

MATRIZ DE RISCO POTENCIAL DA COVID-19 EM SANTA CATARINA: UM INSTRUMENTO DE BAIXO IMPACTO PARA TOMADA DE DECISÃO

*Alexandra Crispim Boing**
*Maria Cristina Antunes Willemann***
*Patrícia Maria de Oliveira Machado****
*Josimari Telino de Lacerda*****
*Leandro Pereira Garcia******
*Giuliano Boava******
*Guilherme Valle Moura******
*Eleonora D'orsi******
*Antonio Fernando Boing******

Resumo: Objetivo deste artigo foi apresentar um histórico e análise da matriz de risco potencial utilizada pelo estado catarinense. Diante da grave ameaça sanitária que a COVID-19 colocou às sociedades desde o início de 2020, os diferentes governos começaram a coordenar as ações em suas localidades por meio de planos de contingência que pudessem impedir ou retardar o avanço da doença. A concepção de um instrumento de monitoramento e resposta é fundamental para uma comunicação efetiva, disseminação de informações e identificação das principais medidas de enfrentamento, permitindo aos gestores tomadas de decisões baseadas em critérios objetivos. Assim, no início da pandemia no âmbito da secretaria do estado de Santa Catarina foram elaboradas e discutidas a matriz GUTAI-COVID-19 e a Matriz de Risco Potencial a qual foi efetivamente adotada pelo estado catarinense. No entanto, ao longo da pandemia observou-se maior parte das decisões em saúde parecem sofrer maior influência de poderes políticos e econômicos do que dos resultados transmitidos pelos modelos avaliativos. Em Santa Catarina este cenário não foi diferente, as flexibilizações passaram a ocorrer não pela melhora dos indicadores, mas sim por decisões de escritório incoerentes com o cenário sanitário. Assim, a matriz deixou de ser uma potencial ferramenta séria para tomada de decisões para se tornar um instrumento de baixo impacto. Tais contradições entre as estratégias adotadas e o uso de instrumentos de avaliação de

* Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil. acboing@gmail.com.

** Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil.

*** Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza. Universidade Federal da Integração Latino-Americana. Foz do Iguaçu, PR, Brasil.

**** Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil.

***** Gerência de Inteligência e Informação, Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis - Florianópolis (SC), Brasil.

***** Departamento de Matemática, Universidade Federal de Santa Catarina - Florianópolis (SC), Brasil.

***** Programa de Pós-graduação em Economia. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil.

***** Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil.

***** Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil.

risco sem compromisso com as evidências científicas influenciaram na crise sanitária e humanitária que o Brasil e Santa Catarina vivenciaram em 2020 e 2021.

Palavras-chave: Pandemia; SARS-CoV-2; COVID-19; coronavírus; gestão em saúde.

COVID-19 POTENTIAL RISK MATRIX IN SANTA CATARINA: A LOW IMPACT INSTRUMENT FOR DECISION MAKING

Abstract: The aim of this article was to present a history and analysis of the potential risk matrix used by the state of Santa Catarina. Faced with the serious health threat that COVID-19 has posed to societies since the beginning of 2020, different governments began to coordinate actions in their localities through contingency plans that could prevent or delay the progress of the disease. The design of a monitoring and response instrument is essential for effective communication, dissemination of information and identification of the main coping measures, allowing managers to make decisions based on objective criteria. Thus, at the beginning of the pandemic within the scope of the Santa Catarina State Secretariat, the GUTAI-COVID-19 matrix and the Potential Risk Matrix were drafted and discussed, which was effectively adopted by the state of Santa Catarina. However, throughout the pandemic it was observed that most health decisions seem to be more influenced by political and economic powers than by the results transmitted by the evaluation models. In Santa Catarina this scenario was no different, the flexibilizations started to occur not due to the improvement of the indicators, but because of office decisions inconsistent with the sanitary scenario. Thus, the matrix has ceased to be a potential serious tool for decision-making to become a low-impact instrument. Such contradictions between the strategies adopted and the use of risk assessment instruments without commitment to scientific evidence influenced the health and humanitarian crisis that Brazil and Santa Catarina experienced in 2020 and 2021.

Keywords: Pandemic; SARS-CoV-2; COVID-19; coronavirus; health management.

INTRODUÇÃO

No final de dezembro de 2019 o vírus SARS-CoV-2, agente etiológico da COVID-19, começou a se espalhar em Wuhan, na China. Em 30 de janeiro de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) a definiu como uma emergência em saúde e em 11 de março do mesmo ano declarou oficialmente que se tratava de uma pandemia. No início de abril já havia mais de 1 milhão de casos de COVID-19 confirmados em todo o mundo, com um aumento superior a dez vezes em menos de um mês (WHO, 2020a; WHO, 2020b; WHO, 2020c). Um ano depois, em 06 de abril de 2021, mais de 130 milhões de casos já haviam sido confirmados em todo o mundo e as mortes estavam próximas da marca de 3 milhões (WHO, 2021a).

No Brasil o primeiro caso reportado data do final de fevereiro de 2020 e a transmissão comunitária foi identificada em março. Até a primeira semana de abril de 2021 foram mais de 13 milhões de casos e 330 mil mortes (WHO, 2021a). Santa Catarina

teve os primeiros casos reportados em março de 2020 e contabilizava até o mesmo mês 821.952 casos e 11.548 óbitos.

Diante da grave ameaça sanitária que a COVID-19 colocou às sociedades desde o início de 2020, os diferentes governos começaram a coordenar as ações em suas localidades por meio de planos de contingência que pudessem impedir ou retardar o avanço da doença (CDC, 2020a; CDC, 2020b; WHO, 2020d). A concepção de um instrumento de monitoramento e resposta é fundamental para uma comunicação efetiva, disseminação de informações e identificação das principais medidas de enfrentamento, permitindo aos gestores tomadas de decisões baseadas em critérios objetivos (WHO, 2012).

No Brasil, diante da falta de coordenação nacional do Ministério da Saúde e de acordo com suas análises locais, vários estados desenvolveram ferramentas de avaliação de risco da COVID-19. Exemplos são a matriz de risco do consórcio Nordeste, do Estado de São Paulo, do Espírito Santo e do Rio Grande do Sul (COMITÊ CIENTÍFICO DO CONSÓRCIO NORDESTE, 2020; SP, 2020; ES, 2020; AM, 2020), que tinham como objetivo formal achatar a curva de contágio, preparar o sistema de saúde, monitorar a situação relacionada à COVID-19 e auxiliar a tomada de decisão.

Em Santa Catarina também foi desenvolvida uma matriz de risco potencial para o enfrentamento da Covid-19, objeto de análise do presente artigo.

1. INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DE RISCO

No campo das políticas públicas, incluindo as políticas de saúde, a construção e aplicação de instrumentos de avaliação têm o objetivo de imputar maior racionalidade à tomada de decisão, aprofundando o conhecimento dos gestores sobre soluções de maior eficácia e efetividade, segundo as necessidades de saúde e o contexto local. Desta forma, o desenvolvimento de modelos avaliativos possui importante papel de influenciar os processos de gerenciamento e governança, qualificar as práticas de gestão por estarem embasados nas melhores evidências científicas e diminuir a influência de outras relações de poder sobre as decisões de organização dos serviços, da assistência em saúde e conseqüentemente, do compromisso coletivo com a saúde pública (AKERMAN; FURTADO, 2015).

Os instrumentos de avaliação são utilizados de forma crescente sobre qualquer prática, ação ou intervenção em saúde pública pois ampliam a transparência sobre as decisões governamentais perante os usuários e cidadãos, além de estabelecerem o diálogo

e a pactuação coordenada entre os tomadores de decisão nas diferentes esferas de governo e entre as organizações nacionais e internacionais em saúde (AKERMAN; FURTADO, 2015; SOUZA, 2019)

Nos cenários de emergência em saúde pública, os planos de contingência elaborados por diferentes organismos - como a OMS, o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC, Estados Unidos) e os Ministérios da Saúde de diversos países - previram ações a serem adotadas segundo diferentes níveis de gravidade estabelecidos por instrumentos de avaliação de risco (WHO, 2012; CDC, 2020a; CDC, 2020b; BRASIL, 2014). No complexo contexto da pandemia da COVID-19, inicialmente foram utilizados planos de contingência das epidemias de influenza, com base em seus instrumentos de avaliação de risco, em função das similaridades clínicas e epidemiológicas dos vírus respiratórios (FREITAS *et al*, 2021).

Na sequência, diferentes novos instrumentos de avaliação para resposta estratégica de enfrentamento à pandemia foram desenvolvidos ao redor do mundo, sempre com o objetivo de embasar os processos de tomada de decisão, interromper a fase aguda das curvas de transmissão e implantar ações para o controle e redução do número de casos e óbito. Além disso, tinham entre seus objetivos evitar ou diminuir as consequências negativas do colapso dos sistemas de saúde dos impactos sociais e econômicos da pandemia (WHO, 2021b; HABERSAAT *et al*, 2020; GONG *et al*, 2020).

A proposta da OMS para avaliação de risco da COVID-19 foi submetida a uma série de revisões à medida que novos conhecimentos a respeito da doença foram evoluindo desde dezembro de 2019, incluindo o monitoramento das condições da pandemia em diferentes países nos cenários pós intervenções de controle (WHO, 2021b; WHO, 2020h; MAYIGANE *et al*, 2020). No documento *Public health criteria to adjust public health and social measures in the context of COVID-19* identificaram-se três dimensões para a avaliação de risco: (a) *Critérios Epidemiológicos*, que contemplam indicadores de morbimortalidade em decorrência direta ou indireta da Covid-19, cenários de transmissão e controle da epidemia; (b) *Critérios do Sistema de Saúde*, incluindo indicadores sobre a capacidade de prestação da assistência, definição de protocolos de assistência clínica e ampliação das redes de atenção à saúde; (c) *Critérios do Sistema de Vigilância em Saúde*, que analisam a capacidade do sistema de saúde para monitoramento, vigilância e capacidade de rastreamento de casos confirmados. A compilação e ajustes dos diferentes indicadores classificavam os países ou localidades em quatro níveis de gravidade da situação pandêmica (WHO, 2020g).

Estudos sobre os diferentes modelos de avaliação compilaram uma série de variáveis distribuídas em duas dimensões de análise: (a) *Transmissibilidade*, com pontuações entre 1 a 5 para taxa de ataque de sintomáticos em diferentes cenários, número de reprodução efetivo (R_t) e pico de percentual de consultas com síndrome gripal em pronto atendimento; e (b) *Gravidade Clínica*, com pontuações de 1 a 7 compostas pelas variáveis letalidade, proporção de casos hospitalizados entre os atendidos em pronto atendimento (proporção de hospitalização) e taxa de mortalidade hospitalar (FREITAS *et al*, 2021; US, 2017).

Independentemente do instrumento adotado por países, estados e municípios para avaliação dos riscos, parece haver consenso na literatura e nos diferentes documentos técnicos dos organismos internacionais que a capacidade de enfrentamento da pandemia da Covid-19 deveria envolver a decisão dos gestores em: reduzir/interromper a transmissão viral; proteger a população vulnerável e reduzir a morbidade e mortalidade por meio da ampliação da capacidade instalada dos sistemas de saúde; coordenar e integrar esforços regionais e nacionais; desenvolver pesquisa e vacinação em massa (CDC, 2020a; CDC, 2020b WHO, 2020h; WHO, 2020i; WHO, 2021b).

Diferentes estados brasileiros, como o Espírito Santo (ES, 2021), Santa Catarina (SC, 2021), Rio de Janeiro (RJ, 2021), São Paulo (SP, 2021) e Amazonas (AM, 2021), além de diversos municípios, têm utilizado instrumentos de avaliação de risco para resposta à pandemia de COVID-19. No entanto, a maior parte das decisões em saúde parecem sofrer maior influência de poderes políticos e econômicos do que dos resultados transmitidos pelos modelos avaliativos, uma vez que algumas localidades adotaram estratégias de relaxamento das medidas de distanciamento físico mesmo quando suas matrizes de risco indicavam potencial de propagação viral (GARCIA *et al*, 2020a; GARCIA *et al*, 2020b).

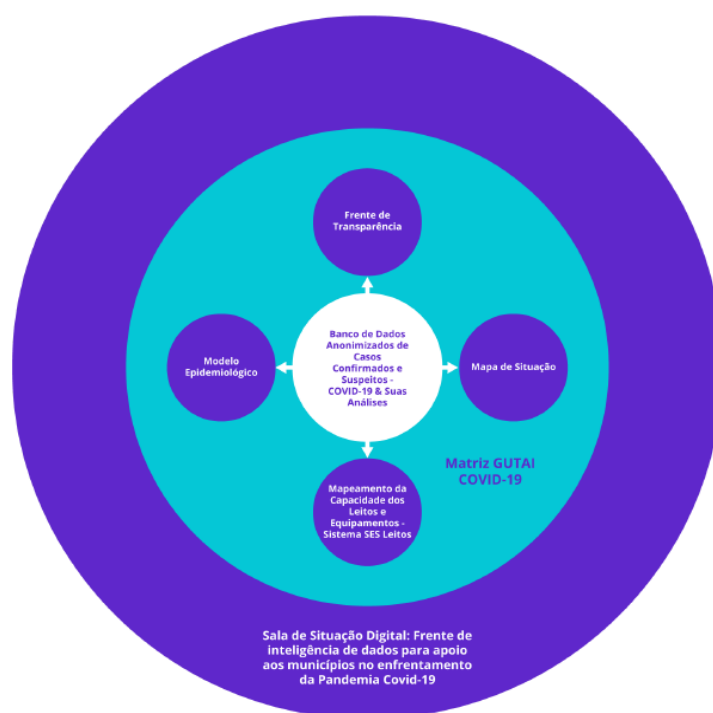
2. HISTÓRICO DA CONSTRUÇÃO DA MATRIZ DO ESTADO DE SANTA CATARINA

No início da pandemia muitas organizações não governamentais (ONGs) aproximaram-se de governos e secretarias estaduais para acompanhar a situação sanitária, vender serviços e/ou prestar auxílio, o que culminou em auxílio voluntário ou até mesmo comercialização de serviços de assessoria em um momento posterior.

Em Santa Catarina não foi diferente. Em março de 2020 uma organização não governamental se voluntariou para auxiliar no enfrentamento da pandemia e, durante um

período de 90 dias de trabalho voluntário, desenvolveu sete produtos: banco de dados anonimizado dos casos confirmados e suspeitos, modelo epidemiológico de análise, transparência dos dados, mapa de situação, mapeamento da capacidade dos leitos e equipamentos, matriz GUTAI Covid-19 e sala de situação de apoio para os municípios (SGB, 2020) (Figura 1).

Figura 1 – Relação dos produtos criados pela Organização não Governamental para Santa Catarina no período de 90 dias de voluntariado



Fonte: SGB, 2020.

Segundo a ONG, uma matriz de risco foi desenvolvida pelo Laboratório ENGIN da Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em conjunto com técnicos do Governo do Estado e outros atores externos. Seria um instrumento para apoiar a governança a partir de priorização conforme gravidade da situação da ocupação de leitos de tratamento intensivo, quantidade de leitos clínicos, da tendência da situação do número de casos novos, da abrangência territorial da contaminação e do crescimento da letalidade. Para tal, a matriz foi composta por cinco indicadores que resultavam no índice GUTAI, o qual pondera o resultado dos cinco critérios e propõe a priorização e recomendações a partir do nível da situação, conforme apresentado no Quadro 1 (SGB, 2020).

As escalas são utilizadas para análise dos critérios e variam de 1 a 5 para indicar as recomendações. O nível 1 recomenda o planejamento, já que a situação encontrada admite tempo para planejar. O nível 2 recomenda o controle da situação, indicando avanço da COVID-19, mas ainda de forma controlável. O nível 3 é de atenção, existindo nele o indicativo de que a doença exige governança. O nível 4 indica a necessidade de ação rápida. É o nível no qual é necessário reverter a situação que é grave e que pede solução rápida. Já o nível 5 indica a necessidade de decisão imediata, recomendando *lockdown* em virtude da situação estar fora de controle (gravíssima).

Quadro 1 – Índice GUTAI aplicado à pandemia da COVID-19.

Critérios	Gravidade	Urgência	Tendência	Abrangência	Impacto	ÍNDICE GUTAI		
Indicadores	Gravidade de ocupação de leitos UTI	Índice de urgência de leitos clínicos	Índice de tendência de crescimento de confirmados	Índice de abrangência territorial da contaminação	Taxa de letalidade			
Escalas	1	Baixa Ocupação	Baixa estimativa de saturação	Baixa velocidade de crescimento	Baixa capilaridade	Baixa taxa de letalidade	1	Recomendações para Planejamento e Controle da situação por meio da quarentena e isolamento vertical
	2	Regular Ocupação	Regular estimativa de saturação	Regular velocidade de crescimento	Regular Capilaridade	Regular taxa de letalidade		
	3	Média Ocupação	Média estimativa de saturação	Média velocidade de crescimento	Média capilaridade	Média taxa de letalidade	3	Recomendações para Atenção e Ação Rápida para distanciamento e isolamento social temporário intermitente
	4	Alta Ocupação	Alta estimativa de saturação	Alta velocidade de crescimento	Alta capilaridade	Alta taxa de letalidade		
	5	Altíssima ocupação	Altíssima estimativa de saturação	Altíssima velocidade de crescimento	Altíssima capilaridade	Altíssima taxa de letalidade	5	Recomendações para decisão e comando para o bloqueio sanitário (<i>lockdown</i>)

Fonte: SGB, 2020.

Entretanto, a matriz GUTAI não foi oficializada como instrumento de avaliação de risco do Estado de Santa Catarina por usar como unidade de análise o município. O entendimento era de que a gestão da pandemia deveria ser regionalizada, pois em sua maioria os municípios do estado são muito pequenos e a inter-relação entre eles é importante fator na propagação da doença. Além disso, a dificuldade de compreensão dos procedimentos de coleta e do cálculo dos indicadores por parte de técnicos e gestores à época dificultou a aceitação e a pactuação deste instrumento com os entes e instituições envolvidas.

3. MATRIZ DE RISCO DO ESTADO

O Centro de Operações em Emergências em Saúde (COES) de Santa Catarina foi estruturado no início de março de 2020 para gerenciar as ações relacionadas à COVID-

19 em Santa Catarina e para apoiar a gestão dos municípios. Considerando as regiões de saúde como unidade de monitoramento, propôs-se uma avaliação de desempenho baseada no “achatoamento” da curva de contágio, ou seja, distribuir o número de acometidos no tempo para que os serviços de saúde tivessem condições de atender o percentual de casos que poderiam evoluir para formas graves da doença.

Nessa direção, o Programa de Descentralização e Regionalização das Ações relacionadas à COVID-19 em Santa Catarina, instituído no início de julho, adotou um conjunto de ferramentas digitais de análise de dados, de mecanismos jurídicos para a tomada de decisão e uma matriz de risco potencial regional, tendo como embasamento teórico uma avaliação de desempenho. Avaliações deste tipo são adequadas para monitorar, medir e gerenciar o desempenho dos sistemas de saúde locais e podem ser utilizadas como forma de garantir a equidade, eficiência e efetividade das ações (REIS *et al.*, 2017).

O processo de construção da matriz de risco foi participativo no âmbito da gestão, sendo discutida com prefeitos, secretários de saúde, responsáveis técnicos, representantes de regiões, Conselho de Secretários Municipais de Saúde (COSEMS) e Federação Catarinense de Municípios (FECAM), sendo assumida como uma avaliação de quarta geração (GUBA; LINCOLN, 1989).

O resultado foi uma matriz avaliativa multidimensional cujas unidades de análise são as 16 regiões de saúde do estado de Santa Catarina e que se limitava à classificação de risco, sem apresentar recomendações. Eram quatro dimensões de análise e oito indicadores, cujas medidas quantitativas foram selecionadas segundo a disponibilidade do dado com periodicidade semanal (Quadro 2). A avaliação, de caráter quantitativo, utilizou em todo o seu processo dados abertos e disponibilizou metodologias e planilhas utilizadas para os cálculos todas as vezes que foi atualizada no site público (PORTAL DE DADOS ABERTOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2020).

A partir dos resultados da matriz de risco, os gestores, mediante instrumentos legais, decidiam por flexibilizar ou restringir as atividades sociais e econômicas de forma regionalizada (DEFESA CIVIL DE SANTA CATARINA, 2020a). Seguindo diretrizes organizacionais do Sistema Único de Saúde, a Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina possui “braços” regionais de atuação que se localizam nas Regiões de Saúde, contando com equipes técnicas locais que podem apoiar no monitoramento de casos e das ações (ESTADO DE SANTA CATARINA; SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE, 2018). As regiões de saúde também são consideradas na organização da assistência à

saúde em níveis secundário e terciário, tendo sido implantadas as Comissões Intergestoras Regionais (CIRs).

Quadro 2 – Matriz avaliativa aplicada em julho e agosto de 2020

DIMENSÃO	INDICADOR	MEDIDA	FONTE	PARÂMETRO				
				MODERADO	ALTO	GRAVE	GRAVISSIMO	
ISOLAMENTO SOCIAL	Atividade	razão de aumento de casos (casos ativos hoje / casos ativos na terça passada) * Rt	BOAVISTA + Modelo Epidemiológico	até 1	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	MAIOR 2,0	
	Dispersão	média (Casos ativos * intensidade fluxos)	BOAVISTA * NIETTA	< média	média	média + 1DP	média + 2DP	
atividade + dispersão				matriz	até 1	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	MAIOR 2,0
INVESTIGAÇÃO, TESTAGEM E ISOLAMENTO DE CASOS	Sensibilidade	confirmados/ casos suspeitos*100	BOAVISTA	5	5 a 10	10 a 15	mais de 15	
	Incidência	Casos ativos/ população	BOAVISTA + IBGE	até 20/100mil	20-50/100mil	50-100/100mi	>100/100mil	
incidência + sensibilidade				matriz	20	20-50	50-100	>100
REORGANIZAÇÃO DE FLUXOS ASSISTENCIAIS	Ocupação de leitos clínicos COVID - SUS	Leitos de clínicos SUS -COVID ocupados/ Leitos de clínicos SUS - COVID ativos	Sistema Leitos - SES	Menor que 50%	50-65	65-80	Maior que 80%	
	Afastamento profissionais de saúde	Percentual de profissionais de saúde afastados por suspeita de COVID	BOAVISTA	até 5%	5-10%	10-15%	>15%	
ocupação leitos + afastamento de profissionais				matriz	Menor que 50%	50-65	65-80	Maior que 80%
AMPLIAÇÃO DE LEITOS	Ocupação de UTI - SUS	Leitos de UTI SUS ocupados/ ativos	Sistema Leitos - SES	Menor que 50%	50-65	65-80	Maior que 80%	
	Gravidade	Letalidade	BOAVISTA	até 0,8	0,8-1,0	1,0 - 1,4	Maior que 1,4	
ocupação UTI + letalidade				matriz	Menor que 50%	50-65	65-80	Maior que 80%

Fonte: Portal de Dados Abertos do Estado de Santa Catarina (PORTAL DE DADOS ABERTOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2020)

Estes fatores considerados pela SES orientaram o Governo do Estado a substituir os decretos que ordenavam atividades para a promoção do isolamento físico pelo Decreto 630 de 01 de junho de 2020 que, em seu artigo 9º, determinava que:

A governança das medidas sanitárias adotadas no território estadual será compartilhada com os Municípios nas respectivas regiões de saúde, cabendo aos entes municipais a deliberação a respeito do funcionamento de atividades públicas ou privadas em seus territórios, de acordo com as informações técnicas emanadas pelas autoridades sanitárias federal, estadual e municipais, bem como com as recomendações sanitárias e epidemiológicas do COES, a fim de conter a contaminação e a propagação do coronavírus. (SECRETARIA DO ESTADO DA SAÚDE, 2020, p. 2)

As medidas a serem adotadas pelos municípios de forma regionalizada, segundo a classificação de risco, foram o ponto crítico do programa. Na negociação inicial com os municípios e regiões para a sua implantação, medidas promotoras de isolamento físico bem definidas, como o fechamento de bares e restaurantes, foram propostas. Mas durante sua discussão e aperfeiçoamento, o entendimento das necessidades e as recomendações para cada nível de risco se tornaram inespecíficas, dando aos gestores locais liberdade de definir quais atividades eram mais implicadas na transmissão e suspendê-las se necessário. A justificativa está baseada na defesa de que os contextos e a importância das atividades na transmissão são regionalizados e, portanto, a necessidade de decidir como

adequá-las deve partir das prefeituras por serem os maiores conhecedores do seu território, entendimento comungado com o estado. No entanto, segundo especialistas, o fato é que o estado tomou a decisão política de se abster das decisões sanitárias em seu território, fragilizando sobremaneira o enfrentamento à doença em Santa Catarina. O fato é que o estado tomou a decisão política de se abster das decisões sanitárias em seu território, fragilizando sobremaneira o enfrentamento à doença em Santa Catarina.

A justificativa do estado foi reforçada pela falta de discurso uníssono para o enfrentamento da crise por parte do Ministério da Saúde e, por isso, surgiram documentos do Conselho Nacional de Secretários de Saúde e do Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (CONASS; CONASEMS, 2020) e da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2020) reforçando a importância da gestão local.

Em março de 2020, no início do combate à pandemia, diante do cenário desconhecido que se estabelecia, o Governo do Estado de Santa Catarina decretou o fechamento de todas as atividades não essenciais. Com o passar do tempo, com as decisões cada vez mais descentralizadas, o equivocado entendimento de que ações individuais de prevenção e regimento de atividades seriam suficientes para conter a transmissão do vírus e a mensagem nacional e pressões econômicas locais também equivocadas de que o fechamento completo das atividades não seriam necessárias, o governo do estado decidiu não assumir novos decretos.

Em um dos momentos mais críticos do enfrentamento da pandemia em 2020, entre meados de julho e meados de agosto, quase todas as regiões catarinenses foram classificadas em nível gravíssimo pela avaliação de risco adotada. Os técnicos da Secretaria de Estado da Saúde solicitaram em pareceres que o estado assumisse o fechamento das atividades, evitando que os municípios, em período eleitoral, negociassem individualmente essa necessidade. O poder judiciário cobrou do governo esta posição, a qual foi atendida por meio de portaria, designando quais atividades deveriam ser consideradas e suspendendo atividades de maiores aglomerações. No entanto, restrições mais amplas continuaram a cargo das gestões locais (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE, 2020).

Outro momento importante foi o período de campanhas eleitorais. Muitos dos gestores, descontentes com a classificação da região assumida no período, questionaram a ferramenta e com muita dificuldade assumiram alguma posição direcionada à restrição de atividades, mesmo que o momento epidemiológico de instabilidade, sem clareza da tendência de queda ou crescimentos na curva estivesse estabelecido.

Em uma análise de adequação da matriz de risco aos critérios da OMS, GARCIA *et al.* (2020) observaram divergências importantes na avaliação de risco, avaliação de exposição, avaliação de contexto, caracterização de risco e confiabilidade. Para a avaliação de risco, o estado utilizava a letalidade como indicativo de gravidade. Entretanto, naquele momento não era o melhor indicador pois o critério diagnóstico se modificou ao longo do tempo, a taxa de subdiagnóstico era alta e, assim, o verdadeiro denominador do indicador não era conhecido (GARCIA *et al.*, 2020b). Na avaliação da exposição e dos cenários de transmissão não era possível definir os cenários do estado por inexistência de indicadores. Em relação ao controle da epidemia, o estado utilizava o indicador razão de aumento multiplicado pelo R_t , mas esse indicador não representa o risco de disseminação e também os outros indicadores utilizados não consideram a questão temporal para analisar o controle da transmissibilidade no período de 14 dias (GARCIA *et al.*, 2020b).

Em relação à avaliação de contexto - tanto em relação ao sistema de vigilância como da capacidade de rastreamento de contatos, de investigação de casos e contatos e da capacidade de cuidado -, destaca-se que não havia na matriz indicadores para esse critério. Especificamente na capacidade de cuidado, o indicador de leitos de UTI SUS utilizado pela matriz precisaria estar associado a projeções de aumento no número de casos para que fosse possível analisar a capacidade de absorver novas hospitalizações para COVID-19 e também manter a prestação dos demais serviços de saúde (GARCIA *et al.*, 2020b). Também não havia indicadores para avaliação das condições sociais e econômicas (GARCIA *et al.*, 2020b). Em relação à caracterização de risco, o estado utilizava um indicador sintético que reunia as quatro dimensões de análise em uma média aritmética. Assim, uma maior disponibilidade de leitos em uma situação na qual não existia falta de leitos acabava contrabalanceando o aumento de incidência, maquiando um possível cenário mais grave (GARCIA *et al.*, 2020b). Em relação à confiabilidade, o estado não possuía nenhum indicador, mas apresentava as bases de dados abertas (GARCIA *et al.*, 2020b).

Em outubro de 2020 observou-se em diferentes regiões redução no surgimento de novos casos e evidenciou-se um momento diferente na pandemia, no qual existiam dados mais robustos e orientações importantes da Organização Mundial da Saúde. Tais orientações, ao invés de focar na mitigação, tinham como objetivo a supressão da doença, evitando a transmissão comunitária para que os sistemas de vigilância (monitoramento) pudessem identificar e isolar de forma oportuna novos casos e contatos, possibilitando

aos sistemas hospitalares atender os pacientes com COVID-19 sem deixar de realizar outras atividades essenciais (WHO, 2020e; WHO, 2020f; WHO, 2020g). Assim, e também diante de suas limitações já apontadas, a matriz do Estado de Santa Catarina foi discutida e revista por um grupo de trabalho composto inicialmente por professores do Departamento de Saúde Pública da UFSC, por técnicos da Prefeitura Municipal de Florianópolis e por técnicos e gestores da SES. No entanto, diante de impasses e não acordo entre os participantes, o formato final foi definido apenas por componentes do grupo gestor da Secretaria de Estado da Saúde.

Nessa nova versão a matriz buscou caracterizar o risco considerando as recomendações da OMS e partiu das seguintes dimensões: Evento Sentinela, Transmissibilidade, Monitoramento e Capacidade de Atenção (Quadro 3).

A dimensão Evento Sentinela indicava *gravidade* da situação, aferindo a ocorrência de casos novos acima do definido pelo Centro de Controle de Doenças dos Estados Unidos (CDC) como platô de baixa incidência, que são 10 casos ou mais por 100.000 habitantes em um período de 14 dias (CDC, 2020b).

A dimensão Transmissibilidade expressava o risco de contágio ao indicar o grau de transmissão da COVID-19. A dimensão analisava o comportamento da transmissão nos últimos 14 dias por meio do número de reprodução efetivo da infecção (R_t). A transmissão estava em crescimento quando o valor estava acima de 1,0.

Um dos principais aspectos para o controle de doenças transmissíveis como a COVID-19 é a capacidade de vigilância e monitoramento de casos e contatos. O sistema de saúde deve identificar os casos em tempo oportuno, adotar medidas de isolamento e acompanhamento dos casos, investigação e rastreamento de todos os contatos. Assim, a sensibilidade expressa a capacidade do sistema de saúde realizar suas funções. Quanto maior o percentual de casos confirmados maior a sobrecarga e dificuldade do sistema em realizar a vigilância. A Vigilância Ativa expressa a capacidade dos serviços de saúde captarem precocemente possíveis casos na população. Entendeu-se naquele momento pela SES que inquéritos populacionais de Síndrome Gripal bem delineados permitiriam a obtenção de informações confiáveis para as estimativas e tomadas de decisão.

Na Capacidade de Atenção, o sistema de saúde deveria estar preparado para atender a população em todos os estágios da doença e no momento que necessitar. Segundo a OMS, para que a situação esteja controlada um dos fatores a serem analisados é se o sistema de saúde é capaz de atender novos casos da COVID-19 sem deixar de prestar outros serviços essenciais de saúde. Considerando o potencial de óbito da COVID-

19 faz-se necessário manter a capacidade de leitos de UTI em patamares de segurança. Uma elevada taxa de ocupação de leitos de UTI confere alto grau de risco à população, com ocorrência de óbitos evitáveis por COVID-19 e demais condições de morbidade. Como resultado final, chegou-se à matriz apresentada no Quadro 3.

Quadro 3 – Matriz avaliativa aplicada entre outubro e dezembro de 2020

DIMENSÃO	INDICADOR	MEDIDA	PARÂMETRO			
			MODERADO	ALTO	GRAVE	GRAVÍSSIMO
EVENTO SENTINELA	Gravidade	Casos novos/100.000hab nos últimos 14 dias	< 10	≥ 10 e < 20	≥ 20 e < 30	≥ 30
			5	15	30	50
TRANSMISSIBILIDADE	Crescimento	Rt (limite superior IC95%)	Abaixo de 1 nos últimos 14 dias	Abaixo de 1 nos últimos 7 dias	Abaixo de 1 nos últimos 3 dias	Igual ou acima de 1 nos últimos 3 dias
			5	15	30	50
MONITORAMENTO	Sensibilidade	Confirmados/Suspeitos*100	< 12	≥ 12 e < 24	≥ 24 e < 36	< 36
	Vigilância ativa	Efeito de desenho do inquérito de Síndrome Gripal	< 1,5	≥ 1,5 e < 2	> 2	Não realizou
			5	15	30	50
CAPACIDADE DE ATENÇÃO	Capacidade UTI	Leitos de UTI disponíveis por região /Leitos de UTI total por região *100	< 50%	≥ 50% e < 70	≥ 70% e < 90%	≥ 90%
			5	15	30	50

Fonte: Portal de Dados Abertos do Estado de Santa Catarina (PORTAL DE DADOS ABERTOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2020).

Apesar de a matriz ter avançado, mantinha alguns problemas que implicaram na subestimação do risco. Foram apontadas novamente questões sobre a necessidade de a matriz ser sensível o suficiente para indicar a alta dos casos e não o momento passado. Especificamente, era necessário trabalhar com dados com correção de atrasos (utilizando processos numéricos como *Nowcasting*) e dar maior importância ao número de reprodução efetivo (Rt), considerado pela OMS um indicador chave.

Em dezembro de 2020 a matriz passou por nova atualização. Apenas nesse momento, nove meses depois do início da transmissão comunitária, houve alteração na medida de casos ativos pela população para casos infectantes ajustados por *Nowcasting*. Esta alteração foi justificada por ocorrerem atrasos no envio dos dados, o que influenciava diretamente o número de casos ativos calculado semanalmente. Além desse fato, adicionou-se na estimativa a instabilidade do sistema de informação e o atraso no envio dos dados provocado pelos feriados e finais de semana. Em virtude da digitação dos casos negativos no e-SUS e da grande quantidade de casos, a capacidade das equipes de informar os casos negativos é limitada. Logo, a medida da razão entre casos confirmados e casos suspeitos não é eficiente. Desta forma, foi substituída pela taxa de positividade de RT-PCR do LACEN. Outra alteração foi na medida efeito do desenho do inquérito de Síndrome Gripal, que passou a não ser mais considerado por encerramento desta

estratégia de vigilância ativa pela atenção primária do estado, que se encontrava já esgotada no final de 2020.

A medida da razão entre pessoas em UTI segundo município de ocorrência e leitos de UTI disponíveis também sofreu alteração dos seus parâmetros em virtude da retomada de cirurgias eletivas. A alta transmissão apontava para a necessidade de haver leitos disponíveis. Assim, os parâmetros passaram a ser: Gravíssimo quando ocupação maior que 80%, Grave quando maior que 70% e até 80%, Alto quando maior que 60% e até 70% e Moderado quando maior que 50% e até 70% (Quadro 4).

Quadro 4 – Matriz avaliativa aplicada entre dezembro de 2020 e janeiro de 2021

DIMENSÃO	INDICADOR	MEDIDA	FONTE	PARÂMETRO (nota do indicador)			
				MODERADO (nota 1)	ALTO (nota 2)	GRAVE (nota 3)	GRAVISSIMO (nota 4)
Evento Sentinela	Gravidade	Óbitos por COVID na semana/100.000 hab.	BOAVISTA	até 1	1 - 2	2 - 5	> 5
	Crescimento	Rt	COIIA - DEFESA CIVIL	abaixo de 1 nos últimos 14 dias	abaixo de 1 nos últimos 7 dias	abaixo de 1 nos últimos 3 dias	igual ou acima de 1 nos últimos 3 dias
MÉDIA das notas "Gravidade" e "crescimento"				1	2	3	4
Transmissibilidade	Regressão	Varição do número de casos semanal	BOAVISTA	menor que -15%	entre -15% e +5%	entre +5% e +15%	acima de 15%
	Infectividade	Infectantes ⁵ /100.000 hab.	Plataforma multiescalar + IBGE	até 10	10 a 25	25 a 50	> 50
MÉDIA das notas "Infectividade" e "Regressão"				1	2	3	4
Monitoramento	Sensibilidade	Percentual de exames RT PCR com resultado detectável/Exames RT PCR processados na semana no Lacen * 100	GAL - Lacen	igual ou menor 10%	10 - 20%	20 - 30%	acima de 30%
				1	2	3	4
Capacidade de Atenção	Necessidade de UTI	Taxa de ocupação de leitos de UTIs ⁵	SES Leitos	50 a 60%	60-70%	70 -80%	maior que 80%
Mapa				1	2	3	4
Média Dimensões				1	1 - 2	2 - 3	> 3

A: Ativos ajustados por nowcasting
B: Se inferior a 50% a dimensão não será computada

Fonte: Portal de Dados Abertos do Estado de Santa Catarina (PORTAL DE DADOS ABERTOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2020)

Entretanto, pelo conhecimento existente, é certo que a matriz poderia novamente ter avançado mais. No caso do evento sentinela, a matriz utilizava óbitos. Esse é um indicador que como evento sentinela - um evento sinalizador - reflete o passado, já que os óbitos ocorrem cerca de 3 a 5 semanas após observar-se alta de casos. Além disso, os dados de óbitos não são corrigidos por *Nowcasting*, o que afeta significativamente a leitura do cenário epidemiológico presente devido aos atrasos de registro. O mesmo ocorre na variação dos casos semanais.

Em janeiro de 2021, a SES informou que passou a considerar a taxa de ocupação de leitos UTI Adulto reservados COVID no seu cálculo e não mais leitos UTI adulto (Quadro 5).

Esta alteração foi criticada por especialistas em virtude de gerar distorção nos resultados, mostrando uma condição melhor do que a realmente existente. (Figura 2)



Quadro 5 – Matriz avaliativa aplicada a partir de janeiro de 2021 e vigente até o momento da elaboração do artigo março de 2021

DIMENSÃO	INDICADOR	MEDIDA	FONTE	PARÂMETRO (nota do indicador)			
				MODERADO (nota 1)	ALTO (nota 2)	GRAVE (nota 3)	GRAVÍSSIMO (nota 4)
Evento Sentinela	Gravidade	Óbitos por COVID na semana/100.000 hab.	BOAVISTA	até 1	1 - 2	2 - 5	> 5
	Crescimento	R(t)	COIA - DEFESA CIVIL	abaixo de 1 nos últimos 14 dias	abaixo de 1 nos últimos 7 dias	abaixo de 1 nos últimos 3 dias	igual ou acima de 1 nos últimos 3 dias
MÉDIA das notas "Gravidade" e "crescimento"				1	2	3	4
Transmissibilidade	Regressão	Variação do número de casos semanal	BOAVISTA	menor que -15%	entre -15% e +5%	entre +5% e +15%	acima de 15%
	Infectividade	Infectantes A/100.000 hab.	Plataforma multiescalar + IBGE	até 10	10 a 25	25 a 50	> 50
MÉDIA das notas "Infectividade" e "Regressão"				1	2	3	4
Monitoramento	Sensibilidade	Percentual de exames RT PCR com resultado detectável/Exames RT PCR processados na semana no Lacen * 100	GAL - LACEN	igual ou menor que 10%	10% - 20%	20% - 30%	acima de 30%
				1	2	3	4
Capacidade de Atenção	Necessidade de UTI	Taxa de ocupação de leitos de UTIs Adulto SUS Reservado para COVID	SES Leitos	0% - 50%	50% - 60%	60% - 70%	maior que 70%
				1	2	3	4
Mapa	Média Dimensões			1	1 - 2	2 - 3	> 3

A: Ativos ajustados por nowcasting

Fonte: Portal de Dados Abertos do Estado de Santa Catarina (PORTAL DE DADOS ABERTOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2020)

Figura 2 – Comparação das taxas de ocupação com o método antigo e a alteração implementada pelo Estado

A					B				
 Leitos de UTI Adultos SUS - Fonte: Sala de Situação Digital disponível no portal do MP - Data de atualização 05/01/2021 às 11:16:35h.					 Leitos de UTI Adultos SUS Exclusivo COVID-19 - Fonte: Sala de Situação Digital disponível no portal do MP - Data de atualização 05/01/2021 às 11:16:35h.				
Região de Saúde	Taxa de Ocupação	Leitos Ativos	Ocupados	Disponíveis	Região de Saúde	Taxa de Ocupação	Leitos Ativos	Ocupados	Disponíveis
Xanxerê	96,15%	26	25	1	Nordeste	92,05%	88	81	7
Nordeste	91,25%	160	146	14	Xanxerê	100,00%	16	16	0
Extremo Oeste	94,74%	38	36	2	Extremo Oeste	84,74%	19	18	1
Alto Vale do Rio do Peixe	90,38%	52	47	5	Planalto Norte	93,55%	31	29	2
Oeste	89,58%	48	43	5	Extremo Sul Catarinense	90,00%	20	18	2
Meio Oeste	89,47%	19	17	2	Meio Oeste	88,89%	9	8	1
Planalto Norte	87,84%	74	65	9	Oeste	88,57%	35	31	4
Serra Catarinense	88,53%	61	54	7	Serra Catarinense	81,72%	43	36	7
Extremo Sul Catarinense	84,62%	26	22	4	Alto Vale do Rio do Peixe	82,14%	28	23	5
Foz do Rio Itajaí	86,76%	136	118	18	Foz do Rio Itajaí	82,00%	100	82	18
Carbonífera	84,34%	83	70	13	Carbonífera	77,78%	45	35	10
Alto Vale do Itajaí	77,05%	61	47	14	Médio Vale do Itajaí	72,32%	112	81	31
Médio Vale do Itajaí	76,51%	149	114	35	Grande Florianópolis	60,48%	124	75	49
Grande Florianópolis	68,57%	210	144	66	Alto Uruguai Catarinense	60,00%	15	9	6
Laguna	69,09%	55	38	17	Laguna	57,14%	35	20	15
Alto Uruguai Catarinense	62,50%	24	15	9	Alto Vale do Itajaí	50,00%	24	12	12
Total	82%	1222	1001	221	Total	77%	744	574	170

Fonte: FECAM.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção de uma matriz de risco potencial no Estado de Santa Catarina é uma estratégia de gestão adequada, uma vez que considera particularidades regionais, a heterogeneidade no avanço da doença e empodera gestores locais na discussão de estratégias ideais à sua realidade. No entanto, as diferentes versões construídas no estado podem ser criticadas tanto na sua base teórica como na escolha dos indicadores que a compuseram.

A avaliação em saúde realizada para apontar o risco de cada região envolveu discussão coletiva envolvendo gestores locais e instituições representativas. No entanto, a decisão final de sua base teórica, medidas utilizadas e pontos de corte estabelecidos ao final era do poder político e nem sempre contemplou as recomendações técnicas.

Ao mesmo tempo, esta avaliação tem acontecido durante o processo de vigilância da COVID-19 e, diuturnamente, novos dados, informações, entendimentos sobre o agravo e sua vigilância surgem, o que requer uma atualização constante dos indicadores monitorados. Mas esta atualização não é algo simples de acontecer, considerando que as mesmas podem parecer “mudanças de regra no meio do jogo” e muitas vezes não são bem aceitas. Desta forma, sabe-se que uma matriz avaliativa é composta por medidas eleitas para apontar os indicadores necessários para monitoramento. As escolhas são difíceis e não há unanimidade, sendo necessário o consenso que, em muitos momentos diante dos interesses distintos dos atores envolvidos, não foi possível, prevalecendo a pressão dos gestores em detrimento às recomendações técnicas e ao conhecimento científico. Por este motivo, em especial nos momentos de assentamento do programa, as atualizações não aconteceram. Adiciona-se a isso diferentes interesses que permeiam a gestão e que impactam de forma importante a gestão do enfrentamento da pandemia, como econômicos (numa anacrônica e equivocada visão de dicotomia entre saúde e economia) e eleitorais.

É essencial destacar que os indicadores presentes na matriz de risco, organizados e combinados da forma em que estiveram, podem apontar um risco menor para as regiões, mesmo em cenários de crescimento da pandemia. Alguns indicadores escolhidos tiveram uma perspectiva que não foi satisfeita com o andamento da pandemia. Um exemplo é o indicador de “ocupação de leitos clínicos COVID”, incluído com o intuito de identificar a sobrecarga nos serviços hospitalares antes de identificar alta ocupação de leitos de UTI. Este cenário não se concretizou, possivelmente relacionado à própria evolução com gravidade da doença, que requer assistência intensiva em muitos casos, ou dificuldades de manejo por falta de protocolos clínicos bem definidos, motivado pela polêmica envolvendo o suposto tratamento medicamentoso precoce, que não possui evidência científica e, mesmo assim, não houve ação do governo do estado no sentido de deixar isso claro à população e aos profissionais de saúde. Ainda assim, houve resistência na troca desta medida para outra, sendo que a sua presença era determinante para a redução do risco potencial de cada região, uma vez que sempre se teve baixa ocupação de leitos clínicos.

Outro exemplo é o índice de reprodução efetivo (R_t), um dos indicadores mais importantes apontados pela OMS para o monitoramento da pandemia e que ficou com papel secundário na matriz construída pelo estado, motivado principalmente pela indisponibilidade deste para as regiões adotadas e por não ser calculado no momento oportuno para atualização da matriz. A indisponibilidade tem a ver com a instituição responsável pelo seu cálculo, externa ao governo e sujeita a negociações que não corresponderam à necessidade.

Ademais, houve dificuldade de informação em nível estadual. Sistemas de informação integrados e dinâmicos com disponibilidade diária de dados é um desafio da vigilância epidemiológica, e na pandemia não foi diferente. O Ministério da Saúde normalmente encampa este processo, mas, diante de soluções ineficientes, o estado teve que desenvolver sistemas que levam tempo para entrar na rotina e também apresentam problemas frequentes, sem contar com o atraso natural da inserção da informação nos sistemas que são reflexo da própria dinâmica do agravo e do processo de trabalho local.

Para o monitoramento em nível estadual, a matriz avaliativa é importante para dimensionar as especificidades locais, apontando regiões de prioridade de atuação da SES, como a distribuição de equipamentos e apoio. Uma fragilidade do programa foi identificada no momento em que altíssimos riscos foram apontados pela análise na maior parte do estado. Em um cenário onde quase todos deveriam negociar a suspensão de atividades com as forças locais, sendo que estas poderiam estar limitadas pela iminência da eleição municipal, uma decisão estadual pelo fechamento de atividades teria sido eficiente na contenção da transmissão. Infelizmente tal decisão não ocorreu.

É preciso destacar que, num contexto de emergência sanitária, as decisões devem ser pautadas pela técnica e não por contexto político-eleitoral. Apesar de o Estado de Santa Catarina ter tomado decisões adequadas em março/abril de 2020, ao longo dos meses seguintes sempre atuou de forma divergente do que a situação epidemiológica exigia e do que seria necessário para salvar vidas e proteger a economia a médio e longo prazo. A influência dos setores econômicos sobre o governo estadual, mesmo com pesquisas nacionais indicando apoio populacional a medidas mais restritivas, ficou evidente, já que mesmo em situação de alta de casos e projeções de aumento de risco, medidas para diminuir a circulação de pessoas não foram implementadas. O que se observou foram sucessivas flexibilizações e a delegação da responsabilidade de medidas mais restritivas ao município. O Estado de Santa Catarina assumiu o discurso falacioso da saúde versus economia e naturalizou as mortes. Decidiu de forma deliberada ao longo

da pandemia no sentido de não implementar as medidas sabidamente eficazes e até mesmo propagou em rede nacional uma falsa informação de que o *lockdown* não funciona, citando como suposto exemplo exatamente regiões reconhecidas pelo sucesso dessa medida.

Soma-se a isso o fato de que a matriz não foi utilizada para tomada de decisão ao longo da pandemia. Ou seja, apesar de suas notórias fragilidades, o fato é que ela não foi utilizada para embasar políticas públicas. Prova disso é que mesmo em situação gravíssima, medidas mais restritivas não foram estabelecidas. Por exemplo, o estado estava por pelo menos cinco semanas seguidas em fevereiro e março de 2021 com todas as 16 regiões em nível gravíssimo, com o sistema de saúde colapsado e cerca de 400 pacientes em lista de espera por vaga de UTI, mas a medida máxima foi uma insuficiente restrição de abertura de estabelecimentos comerciais nos sábados e domingos durante dois finais de semana. Ademais, conforme a situação epidemiológica não melhorava – exatamente pela falta de ações articuladas e adequadas pelos três níveis de governo – a decisão estadual passou a ser aumentar as flexibilizações em cada nível de gravidade da matriz. Ou seja, as flexibilizações passaram a ocorrer não pela melhora dos indicadores, mas sim por decisões de escritório incoerentes com o cenário sanitário. Assim, a matriz deixou de ser uma potencial ferramenta séria para tomada de decisões para se tornar um instrumento de baixo impacto.

Tais contradições entre as estratégias adotadas e o uso de instrumentos de avaliação de risco sem compromisso com as evidências científicas influenciaram na crise sanitária e humanitária que o Brasil e Santa Catarina vivenciaram em 2020 e 2021. Foram observadas práticas inadequadas já registradas cientificamente, como promessas de tratamento ineficazes, negação da gravidade da pandemia e inépcia de mecanismos de gestão dos meios disponíveis para o enfrentamento do cenário (LIMA et al, 2021), situando o estado como exemplo mal sucedido no combate à COVID-19.

REFERÊNCIAS

AMAZONAS. **Painel Covid-19 Amazonas**. [Internet]. [cited 2021 Mar 26]. Available from: http://www.fvs.am.gov.br/indicadorSalaSituacao_view/60/2

AKERMAN M, FURTADO JP (orgs). **Práticas de Avaliação em Saúde no Brasil: diálogos**. Porto Alegre: Ed. Rede Unida, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de resposta às emergências em saúde pública**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília, 2014. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1087330>

CENTER OF DISEASE CONTROL. **CDC Activities and Initiatives Supporting the COVID-19 Response and the President's Plan for Opening America Up Again**. 2020a.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Pandemic preparedness resources [Internet]**. Washington, D.C.: Centers for Disease Control and Prevention; 2020b [cited 2021 Mar 23]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/php/pandemic-preparedness-resources.html>

COMITÊ CIENTÍFICO DO CONSÓRCIO NORDESTE. **Comitê Científico apresenta matriz de risco objetiva para adoção de lockdown e reabertura**. Boletim 08. 01 junho de 2020.

CONASS; CONASEMS. **COVID-19 Estratégia de Gestão: Instrumento para apoio à tomada de decisão na resposta à pandemia da Covid-19 na esfera local**. Brasília: [s.n.].2020.

DEFESA CIVIL DE SANTA CATARINA. **Dinâmica de Propagação – Coronavírus**. Disponível em: <http://www.coronavirus.sc.gov.br/dinamica-de-propagacao/>. Acesso em: 18 ago. 2020a.

ESPÍRITO SANTO. **COVID-19 - MAPA DE GESTÃO DE RISCO [Internet]**. [cited 2021 Mar 26]. Available from: <https://coronavirus.es.gov.br/mapa-de-gestao-de-risco>

ESTADO DE SANTA CATARINA; SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. **Plano diretor de regionalização PRD - 2018**. 2018.

FREITAS ARR, NAPIMOGA M, DONALISIO MR. **Análise da gravidade da pandemia de Covid-19**. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 29, n. 2, e2020119, 2020 .

GARCIA LP, TRAEBERT J, BOING AC, SANTOS GFZ et al. **O potencial de propagação da COVID-19 e a tomada de decisão governamental: uma análise retrospectiva em Florianópolis, Brasil**. Rev. bras. epidemiol., Rio de Janeiro, v. 23, e200091, 2020a.

GARCIA LP, WILLEMANN, MCA, BOING AC, AMARAL, FV et al. **Adequacy of risk classification protocols for COVID-19 to WHO guidelines: a proposed instrument**. Scielo Preprints. [Internet]. 2020b [cited 2021 Mar 28]. Available from: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1208>

GONG B, ZHANG S, YUAN L, CHEN KZ. **A balance act: minimizing economic loss while controlling novel coronavirus pneumonia**. Journal of Chinese Governance, v.5, n.2, p249-268, 2020. Available from: <https://doi.org/10.1080/23812346.2020.1741940>

GUBA, E. G.; LINCOLN, Y. S. **Avaliação de Quarta Geração**. São Paulo: Editora Unicamp, 1989.

HABERSAAT KB, BETSCH C, DANCHIN, M. et al. **Ten considerations for effectively managing the COVID-19 transition**. *Nat Hum Behav*, v. 4, p. 677–687, 2020. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0906-x>

LIMA NT, BUSS PM, PAES-SOUZA R. **A pandemia de COVID-19: uma crise sanitária e humanitária**. *Cad. Saúde Pública* [Internet], 36(7): e00177020, 2020. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2020000700503&lng=en. Epub July 24, 2020.

MAYIGANE LN, VÁZQUEZ CC, VENDE C; CHARLES D, COPPER FA; Bell A, et al. **The necessity for intra-action reviews during the COVID-19 pandemic**. *The Lancet – Global Health*, v.8, n. 12, p. e1451-E1452, 2020. Available from: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30414-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30414-9)

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. **Fortalecimento da Preparação para a COVID-19 em Cidades e Entornos Urbanos**. Orientação provisória para autoridades locais. Brasília: [s.n.]. 2020.

PORTAL DE DADOS ABERTOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA. **COVID-19 - Avaliação de Risco Potencial - Conjuntos de dados - Dados Abertos SC**. Disponível em: <<http://dados.sc.gov.br/dataset/covid-19-regionalizacao>>. Acesso em: 20 ago. 2020.

RIO DE JANEIRO. **Mapa de risco de Covid-19 do Estado do Rio de Janeiro [Internet]**. [cited 2021 Mar 26]. Available from: <https://www.saude.rj.gov.br/noticias/2021/03/20-atualizacao-mapa-de-risco-da-covid-19-estado-permanece-em-bandeira-amarela-com-baixo-risco>

REIS, A. C. et al. **Estudo exploratório dos modelos de avaliação de desempenho em saúde: uma apreciação da capacidade avaliativa**. *Saúde em Debate*, v. 41, n. spe, p. 330–344, 2017.

SANTA CATARINA. **COVID-19 – Atualização da avaliação de Risco Potencial - [Internet]**. *Atualizado com dados 26 mar 2021* [cited 2021 Mar 28]. Available from: https://www.sc.gov.br/images/Secom_Noticias/Documentos/Matriz_base.pdf

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. **Decreto SES nº 630 de 01 de junho de 2020**.p. 1–3, 2020.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. **PORTARIA SES nº 592 de 17 de agosto de 2020**. p. 8-13, 2020.

SÃO PAULO. **Plano de Risco e Resposta Rápida para coronavírus**. [Internet]. [cited 2021 Mar 26]. Available from: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/ultimas-noticias/governo-de-sao-paulo-cria-plano-de-risco-e-resposta-rapida-para-coronavirus/>

SOUZA CM. **Coordenação, uniformidade e autonomia na formulação de políticas públicas: experiências federativas no cenário internacional e nacional.** Cad. Saúde Pública, v. 35(Suppl 2), 2019.

SOCIAL GOOD BRASIL. **Relatório de 90 dias. Inteligência de dados sobre Covid-19 para Santa Catarina.** 2020.

U.S. Department of Health and Human Services. **Office of the Assistant Secretary for Preparedness H. Pandemic influenza plan - update IV (December 2017).** Washington, D.C.: U.S. Department of Health and Human Services. 52 p. 2017. Available from: <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/pdf/pan-flu-report-2017v2.pdf>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Rapid Risk Assessment of Acute Public Health Events.** Geneva: WHO, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease 2019 (COVID19).** 2020a <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports> Situation Report-100.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Director-General's statement on IHR Emergency Committee on Novel Coronavirus (2019-nCoV).** 2020b [https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ih-er-emergency-committee-on-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ih-er-emergency-committee-on-novel-coronavirus-(2019-ncov))

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 75 April.** 2020c. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200404-sitrep-75-covid-19.pdf?sfvrsn=99251b2b_4

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Strategic preparedness and response plan for the novel coronavirus.** Geneva: WHO, 2020d.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19 [Internet].** Geneva; 2020e Jun. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/critical-preparedness-readiness-and-response-actions-for-covid-19>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Considerations in adjusting public health and social measures in the context of COVID-19: Interim guidance [Internet].** COVID-19 Crit. Prep. readiness response Geneva; 2020f. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/considerations-in-adjusting-public-health-and-social-measures-in-the-context-of-covid-19-interim-guidance>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Public health criteria to adjust public health and social measures in the context of COVID-19 [Internet].** Geneva; 2020g May. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/public-health-criteria-to-adjust-public-health-and-social-measures-in-the-context-of-covid-19>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Monitoring and evaluation framework for the Covid-19 response in the WHO African Region.** Brazzaville: World Health Organization Regional Office for Africa; 2020h. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/334344/9789290234432-eng.pdf>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Overview of Public Health and Social Measures in the context of COVID-19.** Geneva: World Health Organization, 2020i. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/overview-of-public-health-and-social-measures-in-th> Overview of Public Health and Social Measures in the context of COVID-19e-context-of-covid-19

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease (COVID-19) pandemic [Internet].** 2021a [acessado em 2021 Abr 05]. Disponível em: <https://covid19.who.int/>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Strategic action and resource requirements to end the acute phase of the COVID-19 pandemic 2021: Priorities, requirements, a call to action.** Geneva: World Health Organization, 2021b. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/who-strategic-action-and-resource-requirements-to-end-the-acute-phase-of-the-covid-19-pandemic-2021>

Recebido em 12 de abril de 2021 e aceito em 05 de maio de 2021.