

# O caso da implementação da métrica 7-1-7 no Recife | Brasil

## Contexto

As métricas 7-1-7 são uma proposta de nova meta global para avaliar e melhorar o desempenho da identificação, notificação e resposta a novos surtos. Com base no Regulamento Sanitário Internacional (RSI), a metodologia propõe três métricas de pontualidade para avaliar e melhorar o desempenho, no mundo real, dos sistemas de detecção e resposta oportunos:

- 7 dias para detectar uma suspeita de ameaça à saúde pública;
- 1 dia para notificar uma autoridade de saúde pública responsável pela ação;
- 7 dias para implementar ações de resposta oportunas.

As métricas 7-1-7 estão sendo implementadas desde agosto/2022 no Recife, capital do estado brasileiro de Pernambuco, pela Gerência de Vigilância Epidemiológica, que contempla diversos setores e divisões, como o **Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (CIEVS)**. O projeto conta com apoio técnico da Vital Strategies Brasil e financiamento da Resolve to Save Lives e 7-1-7 Alliance.

O CIEVS do Recife é um entre os diversos centros existentes em rede no Brasil - no nível federal, nos estados e nas capitais - para uma estratégia de fortalecimento da capacidade de alerta e resposta aos riscos e emergências em saúde pública. São atribuições do CIEVS: i) detectar oportunamente todo caso suspeito de doenças, surtos e eventos considerados emergências em saúde pública; ii) verificar e acompanhar os casos notificados, conforme relevância avaliada; iii) realizar o monitoramento dos eventos, em caráter complementar às áreas técnicas; iv) repassar informações estratégicas às áreas envolvidas em até 24h a partir da suspeita do caso.

O CIEVS implementa suas atividades por meio da equipe que atua na secretaria de saúde, bem como por meio dos demais profissionais da saúde em Recife. Na esfera da gestão, um espaço importante para sua atuação é o Comitê de Avaliação e Monitoramento de Eventos

de Saúde Pública (CAME), que ocorre semanalmente. Replicando os comitês existentes nos níveis federal e estadual, o CAME tem a finalidade de monitorar eventos de saúde pública de relevância municipal. Participam do CAME membros de interesse da vigilância em saúde no município, como representantes do CIEVS, do Laboratório Municipal de Saúde Pública e de outras gerências da Secretaria Municipal de Saúde (SMS). O acompanhamento feito pelo CAME é importante para prevenir crises e/ou melhorar a resposta a elas.

## Experiência de implementação da métrica 7-1-7

A Vital Strategies, no âmbito da parceria com a organização Resolve to Save Lives, estabeleceu um Acordo de Cooperação Técnica com a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) do Recife para implementação do uso das métricas 7-1-7 nas estratégias de vigilância em saúde do município. Recife já havia participado do estudo retrospectivo<sup>1</sup> que uniu experiências de diferentes locais do Brasil. No segundo semestre de 2022, as equipes da Vital Strategies e da SMS trabalharam conjuntamente para aplicar as métricas 7-1-7 nos dez eventos mais recentes do município (Monkeypox, DTHA, Hepatite, Influenza, COVID-19, VSR, Sarampo, Leptospirose e Lepidopterismo). Além das datas para quantificação dos tempos de detecção, notificação e resposta, foram identificados gargalos e facilitadores que impediram e auxiliaram no cumprimento das metas. Um documento de avaliação em tempo real foi utilizado para que fosse feita uma padronização das informações para posterior sumarização dos resultados.

Tabela 01: Aplicação da métrica 7-1-7 em nove eventos de saúde pública no Recife/PE

Evento	🔍	⚠️	🔄							📌
	<b>Detecção</b> Meta: 7 dias	<b>Notificação</b> Meta: 1 dia	<b>Componentes de resposta oportuna</b> Meta: 7 dias							<b>Resposta Oportuna Efetiva</b> Meta: 7 dias
	Tempo de detecção	Tempo de notificação	① Investigação epidemiológica	② Caracterização epidemiológica inicial e avaliação de risco	③ Confirmação laboratorial	④ Gerenciamento de casos, prevenção e controle de infecções	⑤ Contra-medidas médicas ou medidas sociais e de saúde pública	⑥ Comunicação de risco ou atividades de envolvimento da comunidade	⑦ Mecanismo de coordenação	Tempo de resposta oportuna efetiva
1 Monkeypox	1	0	1	1	9	1	1	1	1	9
2 DTHA	0	1	0	0	19	0	1	Blank	Blank	19
3 Hepatite	38	1	1	1	14	0	Blank	Blank	Blank	14
4 Influenza <sup>2</sup>	34	2	0	0	-2	0	0	0	0	0
5 COVID-19	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
6 VSR	3	0	2	2	15	Blank	Blank	2	Blank	15
7 Sarampo	7	0	1	1	3	1	1	3	0	3
8 Leptospirose <sup>3</sup>	3	5	-5	0	2	0	-3	-2	-3	2
9 Lepidopterismo	3	0	0	0	30	0	0	31	0	31
<b>Mediana</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>9</b>
<b>% meta atingida</b>	78%	78%	100%	100%	44%	100%	100%	86%	100%	44%
<b>% metas não atingidas</b>	22%	22%	0%	0%	56%	0%	0%	14%	0%	56%

<sup>1</sup> Estudo publicado na revista Lancet:

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)01250-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)01250-2/fulltext), acesso em 24 jul. 2023.

<sup>2</sup> A vigilância de casos de Influenza faz parte da rotina do CIEVS por ser uma doença endêmica. Para este evento, foi identificado um aumento dos casos de Influenza no município e iniciada a resposta. Neste caso, antes de iniciada a resposta, já havia confirmação laboratorial.

<sup>3</sup> Neste caso, o evento estava associado à ocorrência de chuvas. Por isso, a resposta foi iniciada imediatamente e diversos de seus componentes já haviam sido iniciados antes da detecção dos casos de leptospirose.

A partir desse levantamento, foram detalhados os principais gargalos e facilitadores encontrados no processo. Nas tabelas abaixo, é possível identificar quais foram os gargalos e facilitadores mais frequentes para o cumprimento ou não das metas em cada uma das três etapas:

Tabelas 02 e 03: Facilitadores e gargalos identificados no processo de implementação da métrica 7-1-7<sup>4</sup>

Facilitadores	Detecção	Notificação	Resposta	Total
Profissional de saúde treinado em vigilância e resposta	50%	50%	40%	46%
Boa comunicação com outros setores/níveis	10%	25%	20%	17%
Resposta multi-setorial	0%	0%	20%	8%
Disponibilidade de recursos para o início da resposta ou mobilização rápida de recursos	10%	0%	10%	8%
Monitoramento constante	10%	0%	10%	8%
Facilidade ferramental para notificar	0%	25%	0%	4%
Fortes planos de preparação e resposta a emergência implementados	20%	0%	0%	8%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Gargalos	Detecção	Notificação	Resposta	Total
Falha de coordenação, comunicação ou relatório	29%	25%	22%	25%
Plano de emergência precisa de alterações	29%	25%	22%	25%
Demora no resultado laboratorial	14%	0%	22%	15%
Lacunas de recursos humanos para a saúde pública	14%	0%	11%	10%
Fluxo da informação	14%	25%	0%	10%
Desafio tecnológico para sistemas eletrônicos de vigilância/relatório	0%	25%	0%	5%
Profissional de saúde sem treinamento em vigilância e resposta	0%	0%	11%	5%
Falta de equipes de resposta multissetoriais/disciplinares	0%	0%	11%	5%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

<sup>4</sup> A proporção refere-se ao total de menções feitas e não ao total de eventos. Total de 24 menções de facilitadores nos 9 eventos analisados.

O principal facilitador foi a **capacitação prévia dos profissionais** para a identificação e resposta a novos surtos. Esse facilitador apareceu de forma transversal em todas as etapas do processo – detecção, notificação e resposta.

Já entre os principais gargalos, em todas as três etapas, a **falha de coordenação e comunicação, bem como a necessidade de alterações no plano de emergência vigente** apareceram como desafios relevantes que impediram o alcance das metas. No que diz respeito à etapa de resposta, a **demora na obtenção de resultados laboratoriais** foi um gargalo em cinco dos nove casos monitorados. Especificamente na etapa de notificação, as equipes relataram **dificuldades com os sistemas de vigilância e relatório**.

Chama atenção que os facilitadores são comuns às diferentes etapas do monitoramento, enquanto os gargalos variam entre as etapas de detecção, notificação e resposta.

## Plano de Ação

O trabalho realizado entre as equipes possui um caminho lógico que vai desde o diagnóstico da rede de vigilância em saúde, passa pela construção de um plano de ações e resulta na implementação de melhorias, conforme demonstrado na imagem abaixo.

Imagem 01: Plano de ações para a implementação da métrica 7-1-7



Após a aplicação das métricas, como forma de qualificar os resultados encontrados, a Vital Strategies realizou um estudo diagnóstico sobre a vigilância em saúde no município com o objetivo de mapear o funcionamento de departamentos e os principais aspectos relacionados às formas de organização do trabalho, composição de equipe e recursos disponíveis que pudessem estar relacionados aos gargalos e facilitadores identificados.

Tabela 04: Principais achados do diagnóstico da vigilância em saúde no Recife

### Setor

#### Recursos humanos

### Diagnóstico

Poucos recursos humanos: a equipe do CIEVS Recife é reduzida e não há divisão entre os profissionais que atuam no campo e os que atuam nas tarefas de gestão e monitoramento. Situações críticas mobilizam toda a equipe e geram sobrecarga, prejudicando a continuidade de outras frentes de trabalho.

Falta de tempo: a falta de pessoal e sobrecarga gera um gargalo para a pesquisa e estudo sobre os casos monitorados, prejudicando a produção de materiais e invisibilizando o trabalho realizado pelo CIEVS.

Diferentes formatos de contratação dos profissionais trazem dificuldades para a dinâmica de trabalho. No caso de contratos temporários, como bolsa de estudos, a continuidade do trabalho é prejudicada pela constante troca de pessoal.

### Setor

#### Atenção Básica em Saúde

### Diagnóstico

Principal porta de entrada e ponto de contato com os usuários do SUS, teve sua atuação afetada pela pandemia de COVID-19 e passa a atuar também com vigilância em saúde. Tal fato sobrecarregou os serviços de média e alta complexidade com demandas de baixa complexidade.

Com o arrefecimento da pandemia, demandas assistenciais reprimidas passam a sobrecarregar esses serviços, prejudicando as atividades rotineiras de vigilância em saúde.

Apesar da proximidade a realidade local ser um fator facilitador para a vigilância e da ABS ter a vigilância em saúde como uma de suas funções primordiais, muitos profissionais resistem a realizar tarefas de vigilância por não as entender como de sua responsabilidade.

**Setor**

Rede privada

**Diagnóstico**

Hospitais da rede privada não têm núcleo epidemiológico e, em princípio, não fazem vigilância em saúde. Mesmo em contato com a rede pública, existem problemas de comunicação entre serviços privados e equipes do SUS.

**Setor**

Fluxo de notificação

**Diagnóstico**

Resistência dos profissionais da atenção básica em preencher as duas fichas de notificação, uma física e uma digital.

Muitos sistemas e falta de integração entre eles gera retrabalho e ineficiência.

Falta de profissionais para a digitação das fichas.

**Setor**

Análises laboratoriais

**Diagnóstico**

Demora na liberação de resultados de exames pelo Laboratório Central de Pernambuco. Em alguns casos, essa demora se deve à falta de insumos para a realização de diagnósticos, em outros, se deve à necessidade de submeter as amostras para laboratórios de referência nacional.

Exames realizados pela rede privada não têm seus resultados imediatamente compartilhados com a rede de vigilância do SUS.

Desafios técnicos no compartilhamento de dados entre rede privada e pública: erros de digitação e outros problemas nas bases de dados compartilhadas prejudicam a localização de registros.

A sistematização dos gargalos e facilitadores foi fundamental para a reflexão sobre os fluxos de trabalho da vigilância epidemiológica no Recife. Após esse levantamento, as equipes se debruçaram sobre alguns dos fluxos-chave de trabalho.

Esse diagnóstico, juntamente com o olhar de uma equipe multisetorial da SMS do Recife e mediação da Vital Strategies gerou um plano de trabalho com ações prioritárias para melhorar o desempenho do município no preparo e resposta a surtos epidêmicos. O plano foi dividido em cinco eixos:

### **A. Revisão de Fluxo de Registros/Notificações**

Para este eixo, foi feito um levantamento de todo o material para coleta, avaliação e gerenciamento dos eventos em saúde pública. O diagnóstico principal foi a necessidade de aperfeiçoamento de instrumentos para uma forma de rápido acesso, dinâmica e com uma visualização dos casos para gerenciamento e monitoramento dos eventos e suas decorrências. Entre as ações prioritárias a serem desenvolvidas, está a necessidade de elaborar uma plataforma municipal com informações, manuais, arquivos e subsistemas pra notificações e monitoramento de eventos com base na métrica 7-1-7, garantindo acesso aos materiais para equipes de serviços diversos. No entanto, com o uso do instrumento elaborado ao longo do projeto, já é possível ter, em um mesmo local, todos os casos com seus status e estágios para acompanhamento da evolução.

### **B. Revisão de Fluxo de Processos de Trabalho na Detecção e Resposta**

Neste eixo, o diagnóstico foi de que, independentemente do Plano de Emergência, existem fluxos de trabalho que podem ser aperfeiçoados. Entre as ações prioritárias desenhadas está a revisão do funcionamento do CAME, o reforço da importância do Boletim Epidemiológico para a/o Secretária/o tendo as métricas 7-1-7 como referência, o fortalecimento da Vigilância Epidemiológica Hospitalar municipal, a criação de uma equipe de resposta, o aprimoramento da sistematização dos processos que envolvem as diferentes áreas relacionadas aos fluxos de trabalho e o estabelecimento de uma experiência piloto de novos fluxos e processos para casos de Síndromes Agudas Respiratórias.

### **C. Fluxos de trabalho com laboratórios para eventos de importância epidemiológica**

Sobre a relação de trabalho com os laboratórios, os diagnósticos principais foram que existem fluxos que podem ser aperfeiçoados e que é possível rever o processo de exames laboratoriais no âmbito municipal. Como ação prioritária para trabalhar este problema, as equipes de saúde pensam em estabelecer um grupo de discussão sobre casos com relevância epidemiológica e seus processos desde a coleta dos exames até a finalização do caso. Um dos exemplos mencionados é a possibilidade de aperfeiçoamento da escala de motociclistas que coletam os exames e levam aos laboratórios, uma mudança relativamente simples que pode gerar resultados nos

dias contados na etapa de detecção. Os gestores definiram como prioridade alinhar um diálogo com representantes da rede privada de laboratórios, de modo a alinhar um fluxo de comunicação para casos com relevância epidemiológica. Por fim, Recife pode se tornar menos dependente de terceiros com uma estrutura para análises moleculares e aprimorando sua relação com outros laboratórios.

#### **D. Capacitação Permanente da Equipe**

A equipe de saúde entende que a capacitação dos profissionais envolvidos nos processos de detecção, notificação e resposta é um ponto forte que deve ser aperfeiçoado constantemente. As ações prioritárias discutidas foram: aprimorar o treinamento sobre planos de emergência e contingência e outros temas de importância para preparo e resposta a surtos epidêmicos, num esforço constante de aprimoramento.

#### **E. Elaboração de um Plano de Emergências**

Existem planos de contingência desenhados, porém falta um plano de emergência com o desenho da estratégia de resposta e uma legislação que determine procedimentos e protocolos. Por isso, entende-se necessário adaptar o Plano Nacional de Emergências para o município; incluir as ações já elencadas aqui, de curto prazo; utilizar métricas 7-1-7 como parâmetro para monitoramento do trabalho; prever Rede ou Comitê de Emergências Municipal (grupo de experts); e elaborar legislação municipal de emergências.

### **Implementação de Mudanças**

A partir desse Plano de Trabalho, o eixo “A. Revisão de Fluxo de Registros/Notificações” começou a ser discutido, com a perspectiva de colocar em funcionamento um sistema de monitoramento de eventos que fosse digitalizado e pudesse ser compartilhado por diversas áreas. Essa discussão deu início à ideia de realizar um projeto piloto no Carnaval do Recife de 2023 para implementar um sistema de coleta de informações aplicando as métricas 7-1-7 de forma prospectiva, em tempo real, no município.

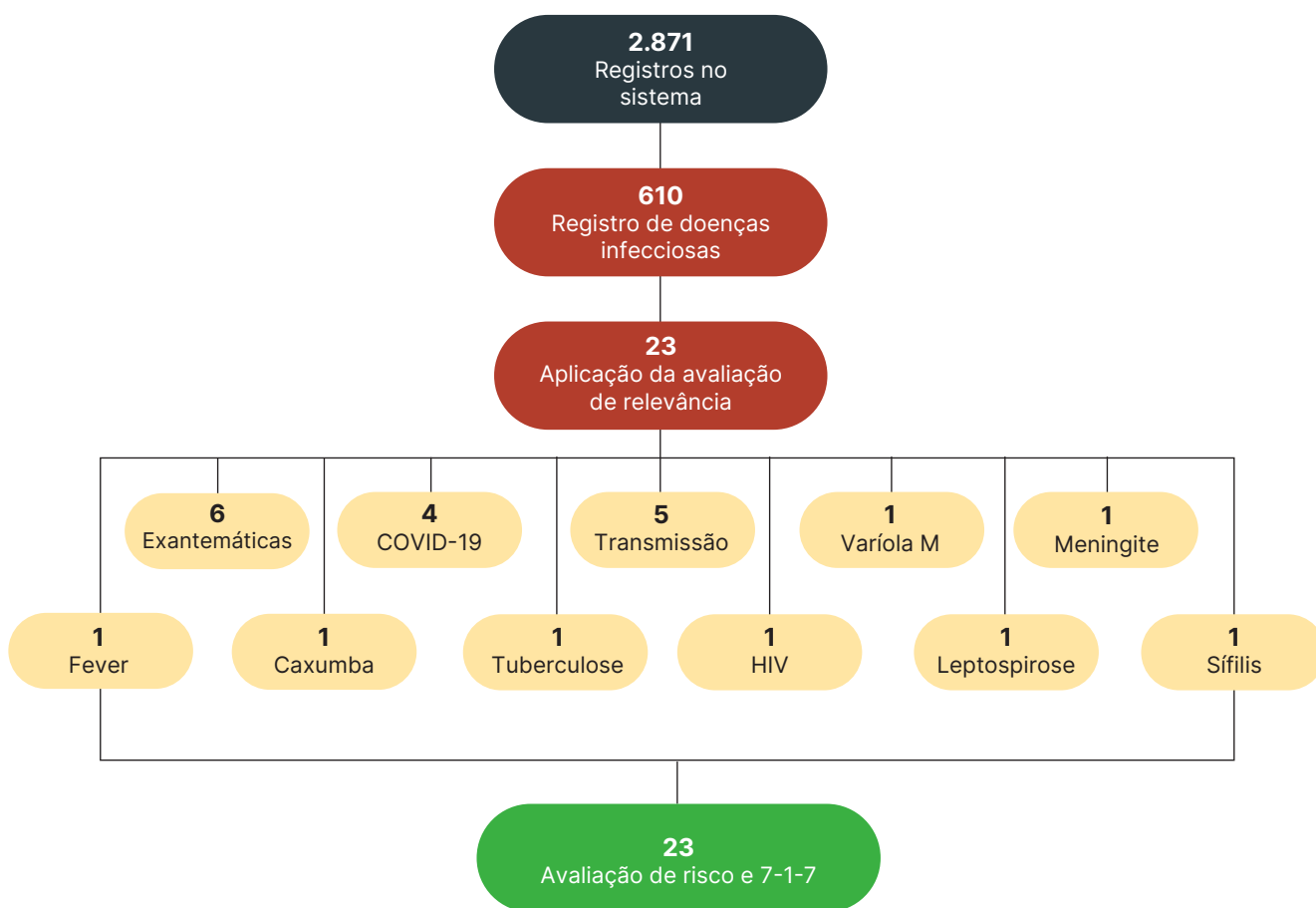
O carnaval do Recife é um dos maiores carnavais do Brasil, recebendo cerca de 2 milhões de foliões. Para atender a alta demanda que o sistema de saúde municipal recebe nesse período, a gestão municipal organiza uma força tarefa multissetorial. Nesse contexto, as equipes da Vital e da SMS executaram um audacioso piloto para coletar dados sobre os eventos em saúde pública nas principais unidades de saúde da capital, sendo possível ter uma avaliação em tempo real dos eventos a serem gerenciados pela equipe do CIEVS.

Apesar do grande trabalho durante um período tão turbulento, o projeto piloto, foi essencial para obter experiência na aplicação da métrica de forma prospectiva e gerou grande aprendizado para todos os envolvidos. Por meio dele foi possível avaliar os materiais disponíveis e identificar melhorias em todo o processo de trabalho relacionado ao gerenciamento e avaliação dos surtos e eventos a serem notificados. Durante o piloto foi



utilizado um serviço em nuvem para captação e armazenamento das informações coletadas. Após uma avaliação em workshop presencial para discussão dos aprendizados nesse processo, a SMS viu a importância de ter tal ferramenta instalada e gerenciada localmente. A partir da necessidade do município de ter uma ferramenta online para melhor coleta e manuseio das informações dos eventos, a gestão prontamente buscou uma solução capaz de auxiliar a rotina das diferentes áreas da Secretaria de Saúde. A figura abaixo mostra os 23 eventos que foram monitorados com uso da métrica 7-1-7 durante o piloto:

Imagem 02: Eventos monitorados junto ao CIEVS do Recife



O projeto piloto do carnaval do Recife permitiu a verificação de melhorias que devem ser feitas no fluxo de trabalho para a inserção do 7-1-7 na rotina de trabalho do CIEVS e do CAME. O trabalho de implementação do 7-1-7 em tempo real ainda está acontecendo e deve sofrer melhorias constantes.

A implementação da métrica também depende de um bom fluxo de trabalho para a vigilância de emergências em saúde pública do Recife. O processo para a construção desse fluxo segue em curso: não se trata de uma tarefa simples considerando a complexidade do trabalho e o fato de ser um desafio novo para as equipes envolvidas. No entanto, abaixo se encontram duas versões do fluxo, para ilustrar o processo:

Imagem 03: Primeira versão de fluxo de monitoramento de eventos

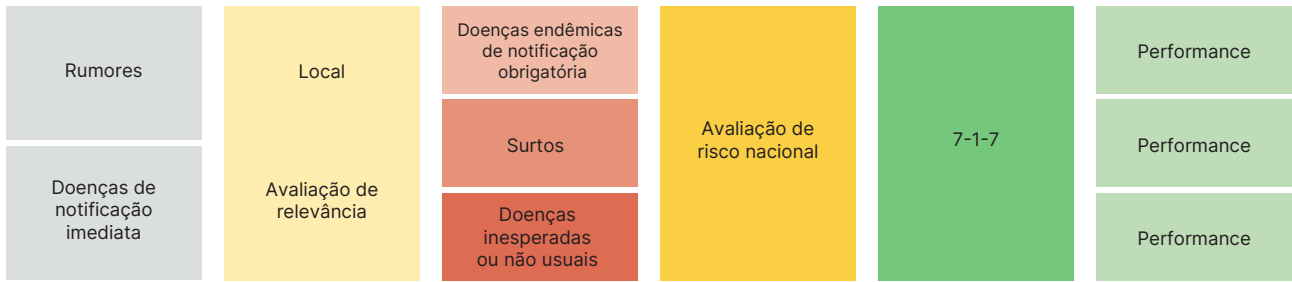
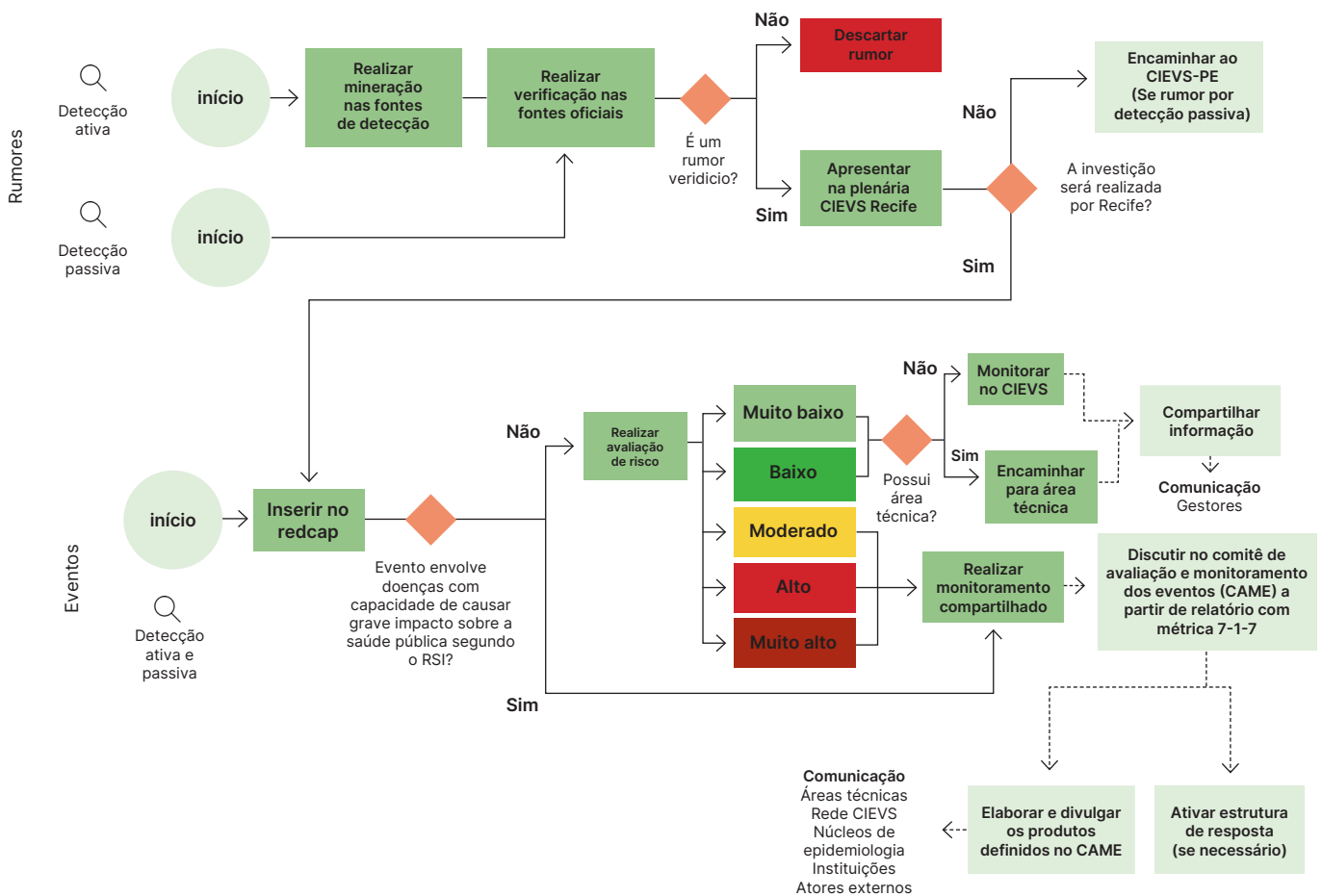


Imagem 04: Versão mais atual do fluxo de monitoramento de eventos



Com as recorrentes discussões com a equipe do CIEVS, o fluxo ganhou maior complexidade e foi pensado de modo a combinar melhores práticas com a rotina de trabalho já implementada por eles. Dessa forma, o processo de implementação do fluxo não se torna custoso para a equipe, ao mesmo tempo em que a materialização do fluxo traz maior organização e previsibilidade ao processo de monitoramento de rumores e eventos. Além disso, a construção do fluxo teve como objetivo excluir da rotina trabalhos desnecessários e que não servem ao escopo do CIEVS municipal, como o monitoramento de rumores internacionais ou a avaliação de risco de eventos de saúde pública que já são notoriamente sabidos como de alto ou muito alto risco.

Com a implementação de um sistema de monitoramento de casos, com formulários específicos por tipo de agravo e passíveis de monitoramento a partir das métricas 7-1-7, **será possível realizar análises dos tempos de detecção, notificação e resposta em tempo real.** As análises utilizando as métricas 717 serão insumos para as reuniões do CAME, quando serão monitoradas pela Secretária de Saúde. Com isso, espera-se que as métricas contribuam para a melhoria de fluxos de trabalho e para a definição de prioridades orçamentárias que fortalecerão a estrutura de preparo e resposta a surtos epidêmicos.

## Lições aprendidas e recomendações

O processo de implementação das métricas 7-1-7 mostrou que o engajamento das equipes locais é essencial. O envolvimento da equipe do CIEVS aplicando as métricas, no estudo retrospectivo e na experiência piloto, possibilitou a identificação de pontos a serem melhorados e revistos em todo o processo de detecção, notificação e resposta. A revisão das etapas de detecção, considerando os materiais utilizados localmente, fez com que o uso de uma ferramenta digital se mostrasse essencial e assertiva para o melhor gerenciamento dos eventos.

Para que o processo, como um todo, tenha êxito, é essencial a participação da Secretaria Municipal de Saúde na compreensão e alinhamento conceitual junto às equipes na aplicação real das métricas 7-1-7 para os eventos locais. As discussões dos casos e avaliação das métricas trouxeram perspectivas importantes para a validação dos materiais e novas ideias para a padronização da coleta de informações. O objetivo final é que as métricas passem a integrar a rotina dos técnicos e ajude a avaliar o desempenho do sistema de prevenção de epidemias como um todo. Além disso, essa aplicação possibilitou a identificação de melhorias de curto, médio e longo prazo.

O uso da metodologia, por meio das ferramentas disponibilizadas pela Resolve to Save Lives, fez com que o processo de identificação das fraquezas e fortalezas do sistema fossem discutidas desde o início da implementação e do acompanhamento dos eventos locais. A identificação desses fatores foi base para a criação de um plano de trabalho capaz de agir sobre os gargalos, visando uma melhoria na performance do sistema. Esse plano está em execução e sofre atualizações na medida em que a implementação e uso das métricas avançam.

Por fim, a experiência no processo de implementação das métricas 7-1-7, realizada por meio do alinhamento de conceitos, aplicação em eventos retrospectivos e aplicação de forma prospectiva em teste piloto, mostrou que o uso das métricas de forma prospectiva requer um planejamento de fluxo de trabalho. Durante a apresentação das métricas muitas dúvidas são sanadas, entretanto, apenas a aplicação pelos técnicos em casos reais possibilita a geração de conhecimento para o aprimoramento da metodologia.

Após a experiência com o piloto, fica mais evidente a importância do envolvimento das equipes, de forma a ampliar o poder da coleta de dados e melhorar todo o processo de preparo e resposta a surtos epidêmicos. A aplicação das métricas em tempo real evidenciou

a insuficiência de materiais locais para gerenciamento de eventos de forma mais rápida e dinâmica, exigindo a criação de novas ferramentas para viabilizar esse trabalho e a incorporação destas na rotina dos profissionais. O uso de um sistema capaz de monitorar os eventos por meio de coleta de informações nas unidades de saúde da ponta e que esteja conectado à unidade central, ao CIEVS e demais áreas envolvidas na vigilância trará uma melhor performance para o monitoramento de eventos em todas as etapas.

O trabalho realizado no Recife permitiu a elaboração de materiais e acúmulo de conhecimento que poderão ser úteis para a implementação das métricas em outros locais no Brasil. Os processos sempre terão que ser adaptados às especificidades do local, porém uma experiência sempre pode inspirar outras e os aprendizados podem ser transmitidos, garantindo uma evolução contínua do uso das métricas no cotidiano dos departamentos de vigilância em saúde no Brasil.



**Acesse o QR code** para baixar diversos materiais com informações sobre as métricas 7-1-7

Para outras informações, entre em contato pelo e-mail [vsbrazil@vitalstrategies.org](mailto:vsbrazil@vitalstrategies.org)