

Livia Victório de Carvalho  
Almeida

Ana Conceição Calhao

Maria de Lourdes Girardi

Grupo de monitoramento e  
avaliação da superintendência  
de vigilância em saúde /  
Secretaria de Estado de Saúde  
de Mato Grosso, Cuiabá-MT

# Avaliação de indicadores de vigilância em saúde: a experiência de Mato Grosso

## 1. INTRODUÇÃO

Na última década, o Sistema Único de Saúde (SUS) tem incorporado alguns instrumentos de gestão que disponibilizam informações sobre a situação de saúde do território, tais como: Programação Pactuada e Integrada (PPI), Pacto pela Saúde e Programação de Ações Prioritárias de Vigilância em Saúde (PAVS) e, mais recentemente, o Contrato Organizativo da Ação Pública da Saúde – COAP.

A Vigilância em Saúde requer permanente apoio estratégico e desenvolvimento institucional. A criação de sistemas e instrumentos de gestão da vigilância em saúde é primordial não apenas para o conhecimento criterioso e detalhado da situação de saúde da população, mas também da estrutura, dos processos de trabalho e dos resultados obtidos. Neste contexto, será importante

que a estratégia proposta supere as fragilidades de estrutura e processo do Sistema Único de Saúde (SUS) e viabilize a prerrogativa da gestão estadual da Vigilância em Saúde de produzir informações estratégicas e fomentar ações relevantes e equitativas para sua melhoria contínua nos municípios de seu território (FACCHINI, 2013).

Em Mato Grosso, a Secretaria de Estado Saúde é responsável por articular e conduzir o processo de pactuação, monitoramento e avaliação dos indicadores, sendo de responsabilidade da Superintendência de Vigilância em Saúde (SVS/MT) o monitoramento e a avaliação dos indicadores de seu interesse.

Os governos estaduais, na condição de unidades federadas,

devem acompanhar, avaliar e divulgar indicadores, no âmbito de sua região, que permitam uma análise das condições de saúde com que se defronta a população do estado, coordenando ações e promovendo apoio técnico e financeiro. Os municípios, por sua vez, necessitam de informações que permitam o delineamento da situação sanitária e forneçam subsídios para o melhor desempenho técnico (BRANCO, 1996).

Dada a lacuna institucional percebida na área de monitoramento e avaliação, foi criada em 2011, na SVS/MT, uma estrutura matricial denominada Grupo de Trabalho de Monitoramento e Avaliação (GTMA), que pudesse coordenar e conduzir esse processo.

O ponto de partida do trabalho do GT foi a consolidação e a análise da PAVS 2010 (MS, 2009). Como o material disponibilizado encontrava-se em planilhas manuais, fez-se uma pesquisa documental que constatou a diversidade de inconsistências, divergências e inoportunidades dos dados coletados. O resultado mostrou que era impossível analisar o desempenho dos indicadores e emitir um juízo de valor quanto ao alcance das metas acordadas.

Para evitar o mesmo desfecho com a PAVS 2011 e tendo como objetivo padronizar os dados dos municípios e possibilitar a análise de desempenho dos indicadores,

foi desenvolvido um sistema de informação estadual, denominado Sistema Vigilante.

Para White (1980), o sistema de informação em saúde pode ser definido como um instrumento para adquirir, organizar e analisar dados necessários à identificação de problemas e riscos para a saúde; avaliar o impacto das ações e dos serviços desenvolvidos no estado de saúde da população; e para a produção de conhecimento.

Nesse sentido, o Sistema Vigilante tem como princípio organizar um portfólio de indicadores em uma estrutura de tecnologia da informação, para, com isso, viabilizar aos gestores e técnicos do SUS uma ferramenta facilitadora na sistematização dos dados para monitoramento e avaliação dos indicadores de vigilância em saúde.

Outro aspecto destacado foi o esforço para institucionalizar a avaliação, que, de acordo com Felisberto (2006), adquire um sentido de incorporação à rotina das organizações de saúde, sendo entendida como uma demanda interna de acompanhamento do processo de planejamento e gestão das políticas e dos programas.

Nessa perspectiva, o presente estudo pretende relatar essa experiência de construção de um sistema de informação e sua utilização no tratamento dos dados para avaliação dos indicadores da PAVS/2011.

### **1.1. A CRIAÇÃO DO SISTEMA VIGILANTE COMO FERRAMENTA PARA MONITORAR OS INDICADORES DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

O Sistema Vigilante foi idealizado e planejado por profissionais da SES/MT. Seu embrião foi construído a partir da necessidade de padronizar as entradas de dados, a fim de sistematizar os resultados para a avaliação dos indicadores da PAVS 2011. Buscou-se primeiramente uma padronização por meio de planilhas eletrônicas (Microsoft Excel) que continham alguns travamentos para minimizar erros. Essas planilhas foram enviadas aos Escritórios Regionais de Saúde (ERS) para preenchimento e, após devolutiva ao GTMA, foram consolidadas em tabelas dinâmicas. Entretanto, com a construção de uma planilha de mais de 50.000 linhas (já que os indicadores eram replicados pelos 141 municípios do estado), percebeu-se que esta opção seria ineficaz, pois, além de não barrar numerosas possibilidades de inconsistências, ainda tinha, considerando o volume de dados, potencial efeito de “travamento” na consolidação da informação.

Assim, numa reunião de condução da Superintendência de Vigilância em Saúde (SVS), percebeu-se a necessidade de um maior avanço, sendo sugerida a criação de um sistema simplificado capaz de abarcar a entrada de dados. Buscou-se, dessa forma, parceria junto à Coordenadoria de Tecnologia da Informação (COTINF/SES) para melhor desempenho da tarefa.

Na entrevista realizada entre representantes do GTMA e da COTINF para levantamento dos requisitos e das funcionalidades do produto a ser gerado, ficou estabelecido que a plataforma usada para o desenvolvimento seria a ferramenta Case de desenvolvimento de sistemas Maker, versão 2.7, uma ferramenta recentemente adquirida pela SES/MT e ainda não operacionalizada.

Um analista e um programador foram incumbidos de desenvolver o produto num prazo de quarenta dias. Na prática, dadas as funcionalidades que foram incorporadas e levando em conta o processo de amadurecimento no uso da ferramenta Case, o prazo inicial de desenvolvimento da primeira fase do projeto vigilante chegou a noventa dias.

O sistema foi operacionalizado na plataforma web, para facilitar o acesso, tendo as seguintes funcionalidades: permissão de entrada de dados em nível municipal e estadual; cálculo dos indicadores; comparação com a meta estadual e definição do percentual de cumprimento da meta; validação dos dados no nível regional; e emissão de relatórios (PDF e Excel).

Deste esforço, resultaram duas capacitações para uso do sistema, uma presencial e outra a distância. A primeira envolveu os técnicos dos ERS mediante oficina realizada na Escola de Saúde Pública de Mato Grosso, e a segunda ocorreu por meio de vídeo-aula.

## 2. METODOLOGIA

O Sistema Vigilante incorporou inicialmente os 90 indicadores da PAVS-2011. Para a inclusão desses indicadores no sistema e a definição dos níveis de entrada de dados, foi realizada uma oficina de consulta com os técnicos do nível central e suas respectivas coordenadorias, oportunidade em que eles indicaram qual seria o nível de entrada de dados mais apropriado para aquele indicador (nível municipal, regional ou central).

O critério utilizado para a definição do cumprimento da meta municipal foi o confronto com a meta estadual pactuada, conforme resolução CIB/SES/MT/2010. Considerou-se como meta municipal alcançada valor igual ou superior à meta estadual.

A estrutura de alimentação dos dados foi organizada pelo agrupamento dos 90 indicadores da PAVS nas diferentes áreas de vigilância em saúde: vigilância ambiental (19%), vigilância epidemiológica (66%), vigilância sanitária (11%), vigilância em saúde do trabalhador (2%), e MT Laboratório (2%). Foram também distribuídos nos quatro eixos da PAVS: pacto pela vida (49, ou 54,45%), pacto de gestão (12, ou 13,33%), segundo critérios epidemiológicos (23, ou 25,55%) e fortalecimento do sistema (6, ou 6,67%).

Para introdução e operacionalização do sistema, realizou-se treinamento em duas etapas: uma presencial e outra a distância. A primeira teve como público-alvo gerentes e técnicos dos ERS; e a segunda, destinada aos técnicos dos municípios e realizada em parceria com a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (SECITEC), atingiu 90% de cobertura dos municípios do estado (71 municípios polos conectados) e 400 participantes. O recurso pedagógico utilizado foi vídeo-aula, com apresentação ao vivo e gravada, e abertura de tira-dúvidas após cada tema, de modo on-line.

A abertura e a inserção dos dados pelos municípios e nível central da SES no sistema seguiram as fases: 1. teste; 2. alimentação dos dados dos 141 municípios e nível central da SES; 3. validação dos dados pelos técnicos dos ERS; 4. homologação pela área técnica do nível central.

Cada nível de entrada tinha uma senha única municipal ou regional, bem como cada uma das quatro coordenadorias do nível central. Deste modo, por exemplo, um município compartilhava entre todos os técnicos sua senha municipal e cada técnico entrava com a informação de sua área, filtrando seu indicador segundo os eixos da PAVS.

A entrada de dados foi realizada por inclusão manual do numerador e do denominador (quando necessário), sendo que o Sistema Vigilante calculou automaticamente o resultado alcançado e o grau de cumprimento de meta.

As duas últimas fases (validação e homologação) foram incluídas no sistema com vistas a melhorar a qualidade do dado alimentado pelo município, de modo que, dos 90 indicadores aplicáveis ao estado, 52 (57%) tiveram a entrada de dados feita pelos municípios. Deste modo, a validação a ser realizada no âmbito de ERS foi proposta como filtro de crítica para minimizar as possíveis inconsistências geradas na entrada de dados municipais. Em sentido ascendente, seguiu-se o mesmo critério de crítica para validação e homologação das informações consolidadas pelas instâncias anteriores, isto é, as áreas técnicas e as coordenações do nível central da SES.

Assim, os relatórios gerados no Sistema Vigilante permitiram que a área técnica do nível central realizasse a crítica, emitisse um juízo de valor acerca das informações validadas pelos ERS e as homologasse. Havendo discordância, o critério foi a correção da informação pela área técnica, justificando-a, para posterior disponibilização ao GTMA, responsável pela composição do relatório final de avaliação (SES, 2012).

Esse relatório conteve, portanto, dados homologados preferencialmente pelas áreas técnicas, mesmo que sua origem

não fosse do Sistema Vigilante. Contudo, nos casos em que não houve manifestação da área técnica, os dados do sistema foram utilizados na avaliação sem homologação.

Para definição de inconsistência de dados, considerou-se como critério quando o resultado alcançado foi superior a 120%, para os parâmetros com denominadores populacionais; constatação de incompatibilidade entre dados de outros parâmetros correlacionados; e, para os demais, quando os resultados alcançavam valores superiores a 100%.

Considerou-se meta indefinida quando houve incompatibilidade entre unidade de medida pactuada e unidade de medida proposta e quando os parâmetros de incremento ou redução dependiam de dados do ano anterior (2010) para verificação do alcance das metas.

O critério "não se aplica (NSA)" somente foi utilizado para alguns parâmetros, de acordo com a especificidade de determinados municípios, mediante pré-análise, com método de cálculo entre numerador e denominador que geraram resultados zerados no Sistema Vigilante, os quais poderiam ser interpretados como ação não executada, mas que, na verdade, tratava-se de ação que não se aplicava àquele município.

Neste trabalho, será apresentada uma síntese dos resultados do rol de indicadores por eixo e sua respectiva distribuição de acordo com o percentual de mu-

nicípios que alcançaram a meta estadual ( $\leq 50\%$  e  $> 50\%$ ).

Foram considerados limites deste estudo: a inclusão de diferentes fontes populacionais (ex. IBGE e TCU); a pouca qualidade na validação e a baixa homologação dos dados pela área técnica; e a falta de dados do ano anterior em alguns ERS para estabelecer o cumprimento de metas de incremento ou redução.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Sistema Vigilante, foram alimentados 90 indicadores, sendo 52 por entrada de dados realizada pelos municípios e 38 pelo estado.

Dos 90 indicadores, 59 foram avaliados (65,55%) e 31 (34,44%) não o foram. Dos que passaram por avaliação, 22 alcançaram a meta (37,29%) e 37 não alcançaram (62,71%), conforme tabela 1.

■ **TABELA 1: DISTRIBUIÇÃO DOS INDICADORES PAVS 2011 DO ESTADO DE MATO GROSSO SEGUNDO EIXO E SITUAÇÃO DA META.**

Eixo	Indicadores			Situação da meta		
	Total	Avaliados	Alcançada	%	Não alcançada	%
Pacto pela vida	49	32	14	43,8	18	56,2
Pacto de gestão	12	8	2	25,0	6	75,0
Critérios epidemiológicos	23	17	5	29,4	12	70,6
Fortalecimento do sistema	6	2	1	50,0	1	50,0
TOTAL	90	59	22	37,3	37	62,7

Fonte: Sistema Vigilante/SVS/MT/MT

■ **TABELA 2: DISTRIBUIÇÃO DE INDICADORES DE ENTRADA DE DADOS MUNICIPAIS AVALIADOS SEGUNDO EIXO E PERCENTUAL DE MUNICÍPIOS COM META ALCANÇADA (MT/2011)..**

Eixo	Indicadores		Nº de indicadores por percentual de municípios com meta alcançada	
	Total	Avaliados	$\leq 50\%$	$> 50\%$
Pacto pela vida	33	19	6	13
Pacto de gestão	4	4	2	2
Critérios Epidemiológicos	14	12	4	8
Fortalecimento do sistema	1	0	0	0
TOTAL	52	35	12	23

Fonte: Sistema Vigilante/SVS/MT/MT

O conjunto dos indicadores avaliados (59), em todos os eixos, mostrou o baixo desempenho do estado, pois somente 37,3% alcançaram a meta.

Em relação aos indicadores não avaliados (31), foram analisados somente aqueles com resultados independentes de comparação com a meta estadual. Os demais foram descartados, por apresentarem inconsistências.

Estratificando os indicadores por entrada de dados municipais (52), observou-se que 35 foram avaliados (67,31%) e 17 ficaram sem avaliação (32,69%), conforme mostra a tabela 2.

Dos 35 avaliados, 19 são indicadores do eixo pacto pela vida, sendo que 13 alcançaram meta em mais de 50% dos municípios. Em relação aos indicadores avaliados no pacto de gestão (4), metade (2) teve meta alcançada em mais de 50% dos municípios. No eixo critérios epidemiológicos, mais de 50% dos municípios atingiram meta em 8 dos 12 indicadores avaliados. Não houve indicador de fortalecimento de sistema de entrada municipal avaliado (tabela 2).

Quando se compara a qualidade dos indicadores com a entrada de dados na base municipal e estadual, observa-se que a alimentação feita pelos municípios continha maior percentual de indicadores avaliados (67,37%) do que os do estado (65,55%). Esse resultado aponta para um conjunto maior de inconsistências nos 38 indicadores alimentados na base estadual.

Entre os fatos que contribuíram para esse desfecho, apontam-se a inadequação na utilização do instrutivo da PAVS (nacional) perante a realidade do estado, a resistência das áreas técnicas compostas pelos profissionais de saúde em assumir o Sistema Vigilante como aliado na consecução de suas tarefas analíticas, além da aparente falta de incorporação do monitoramento na rotina do serviço, o que não foi possível na análise da PAVS 2011.

Nesse sentido, a interpretação inadequada do instrutivo nacional (MS, 2009) provocou equívocos na pactuação das metas e na entrada de dados, o que gerou inconsistências que poderiam ser corrigidas, mas que não o foram devido ao pouco empenho na fase de validação e homologação dos dados. Isso se deu pela baixa participação dos técnicos no momento de realizar a crítica no sistema. Embora estivessem previstas no Sistema Vigilante duas fases de crítica, em âmbito regional e central, elas não foram utilizadas em tempo oportuno pelas áreas técnicas.

Os fatores até aqui apontados prejudicaram a análise integral dos indicadores, entretanto, o que se evidencia também é o baixo desempenho no alcance das metas dos indicadores que foram passíveis de avaliação por município. Dos 52 indicadores avaliados, somente 23 apresentaram metas alcançadas por mais de 50% dos municípios (tabela 2). Os outros municípios não obtiveram sucesso em 12 indicadores (23,07%). Leva-se em consideração que a execução das ações relativas ao conjunto dos indicadores ora avaliados já faz parte da rotina da gestão municipal há anos.

Conforme descreve o Relatório Final da PAVS 2011 (SES, 2012), os indicadores que possuíam meta de incremento ou redução não puderam avaliar o devido cumprimento, tanto para os municípios como para o estado, pela falta de dados do ano anterior à análise (2010), de quatro ERS, conforme indicava o método de cálculo, para se efetuar a comparação. Os ERS com dados incompletos foram: Baixada Cuiabana, Porto Alegre do Norte, Tangará da Serra e Pontes e Lacerda. Diante disso, a análise restringiu-se em apresentar somente os resultados do ano de alimentação dos dados (2011), como esforço para se construir uma base de dados para análises em períodos subsequentes.

Contudo, sinalizamos como promissora a criação do Sistema Vigilante e sua incorporação como ferramenta de gestão, pois seu gerenciamento de maneira correta pode contribuir para o desenvolvimento de uma cultura institucional em monitoramento e avaliação na área da vigilância em saúde no estado de Mato Grosso.

Aponta-se como ganho institucional a conclusão da avaliação da PAVS 2011, o desencadeamento de ações para melhoria na seleção dos indicadores e a construção e o aperfeiçoamento do Sistema Vigilante.

Como houve manejo local-regional-estadual do Sistema Vigilante, esta experiência permitiu mostrar aos gestores que é possível administrar seus indicadores,

conhecer pontos críticos, reorientar a rota para intervenção local/regional no ano em curso, além de subsidiar o planejamento e a programação de ações futuras.

É indiscutível a necessidade de monitorar os indicadores que refletem as condições de saúde da população, porém a oportunidade do tempo em que isso deve ocorrer, a qualidade dos dados e a seleção adequada desses indicadores interferem na viabilidade do monitoramento, conforme mostrou este trabalho.

O desafio é aprimorar a escolha de novos indicadores, a adesão e o aperfeiçoamento do Sistema Vigilante como ferramenta que permita uma avaliação compartilhada entre as esferas de governo.

Concordando com Mendes (2011), deve-se avançar para o monitoramento das condições de saúde, e não necessariamente da doença. Acredita-se que o Sistema Vigilante possa contribuir nesse sentido, pois é uma ferramenta para orientar os gestores na tomada de decisão.

A expectativa futura é que este sistema siga "vigiando", detectando os pontos críticos, monitorando de fato os contratos de gestão acordados entre os entes federados, para, em um futuro não muito distante, alcançar os espaços de convivência, as unidades de atenção à saúde em rede, conforme preconiza Mendes (2011), para fazer gestão em saúde de gente para gente.