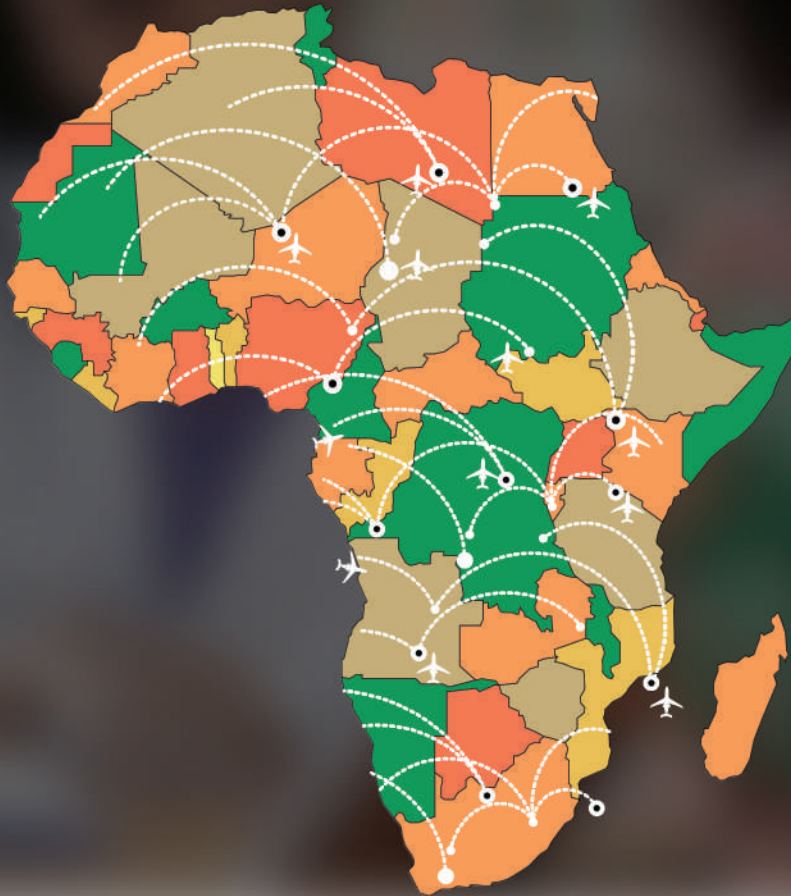


# Estrutura de vigilância baseada em eventos



2023

## Conteúdos

Agradecimentos .....	5
Lista de colaboradores .....	6
Abreviações e acrônimos .....	7
Glossário de termos .....	8
Uso da Estrutura de Vigilância Baseada em Eventos .....	12
Resumo executivo .....	13
<b>CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO AO CONCEITO E ÀS ETAPAS DA VIGILÂNCIA BASEADA EM EVENTOS...</b>	<b>14</b>
Etapas do EBS.....	15
Detecção .....	15
Triagem .....	15
Verificação .....	16
Avaliação de risco .....	18
Alerta .....	23
<b>CAPÍTULO 2: CONSIDERAÇÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO EBS .....</b>	<b>25</b>
Considerações sobre o posicionamento do EBS .....	25
Colaboração multissetorial, de saúde única e transfronteiriça .....	25
Considerações transfronteiriças .....	26
Eventos prioritários e desenvolvimento da lista de sinais.....	27
Fluxo de informações.....	28
Reuniões rotineiras do EBS .....	30
Considerações sobre a força de trabalho .....	30
Mentoria .....	30
Supervisão de apoio .....	31
Considerações sobre recursos .....	32
Considerações sobre inteligência epidêmica e EBS durante uma pandemia .....	33
Fase inicial: antes da introdução de um patógeno .....	33
Fase inicial a intermediária: casos iniciais ou clusters sendo relatados .....	34
Fase intermediária a tardia: transmissão sustentada em toda a comunidade com intervenções contínuas .....	34
<b>CAPÍTULO 3: LINHAS DIRETAS .....</b>	<b>35</b>
Introdução.....	35
Fontes: Plataformas de linha direta .....	35
Etapas do Hotline EBS .....	36
Detecção e triagem .....	36

Verificação	36
Avaliação e alerta de riscos	37
Advocacia .....	37
Monitoramento e avaliação.....	37
<b>CAPÍTULO 4: DIGITALIZAÇÃO DE MÍDIA .....</b>	<b>38</b>
Introdução.....	38
Etapas da digitalização de mídia EBS .....	39
Detecção	39
Triagem	40
Verificação	40
Avaliação de risco	40
Alerta	40
<b>CAPÍTULO 5: VIGILÂNCIA BASEADA EM EVENTOS DE INSTALAÇÕES .....</b>	<b>42</b>
Introdução.....	42
Etapas da instalação EBS.....	42
Detecção	42
Triagem e verificação	42
Avaliação e alerta de riscos	42
Fluxo de informações.....	43
Recursos .....	44
Funções e responsabilidades .....	45
<b>CAPÍTULO 6: VIGILÂNCIA BASEADA EM EVENTOS COMUNITÁRIOS .....</b>	<b>47</b>
Introdução.....	47
Etapas do EBS comunitário .....	47
Detecção	47
Triagem	47
Verificação	48
Avaliação de risco	48
Alerta	48
Força de trabalho .....	48
CHWs e redes comunitárias	48
Congregar configurações na comunidade	49
Recursos .....	49
Funções e responsabilidades .....	50



Fluxo de informações.....	51
Conclusão.....	53
<b>CAPÍTULO 7: MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO PARA VIGILÂNCIA BASEADA EM EVENTOS .....</b>	<b>54</b>
Desenvolvendo um plano de M&E do EBS .....	54
Fontes de dados e coleta de dados.....	56
Indicadores.....	56
Metodologia e considerações de avaliação .....	58
Funções e responsabilidades de M&E .....	59
Recursos de M&E.....	60
Análise e disseminação de informações sobre fusões e aquisições .....	60
<b>CAPÍTULO 8: SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE DADOS E GERENCIAMENTO DE EVENTOS EBS ....</b>	<b>61</b>
Armazenamento e segurança de dados .....	62
Sistema de gerenciamento de eventos.....	62
Considerações éticas.....	62
<b>Anexos .....</b>	<b>64</b>
Anexo 1. Exemplo de formulário de digitalização de mídia/linha direta.....	64
Anexo 2. Exemplo de registro de sinais para vigilância baseada em eventos comunitários e de instalações .....	65
Anexo 3. Exemplo de caderno de sinais para agentes comunitários de saúde .....	67
Anexo 4. Exemplo de registro de eventos de nível intermediário.....	68
Anexo 5. Exemplos de sinais para detecção listados por setor e metodologia EBS .....	70
Lista de sinais comunitários de saúde pública	70
Lista de sinais de estabelecimentos de saúde pública	70
Lista de sinais de instalações de laboratório (humanos e animais):	70
Lista de sinais da comunidade animal	70
Lista de sinais de instalações de animais	70
Lista de sinais ambientais, comunitários e instalações	71
Anexo 6. Exemplo de lista de verificação de supervisão para EBS no nível intermediário .....	72
Anexo 7: Tabela de pontuação do EBS .....	78
Marcando o scorecard	78
Anexo 8: Indicadores de monitoramento e avaliação propostos para vigilância baseada em eventos 24F.....	84
Anexo 9. Exemplo de plano de avaliação 27F.....	91

## Agradecimentos

Os Centros Africanos de Controle e Prevenção de Doenças (CDC da África) gostariam de agradecer a todos os colaboradores cujos esforços ajudaram a criar e desenvolver a versão original e revisada da Estrutura de Vigilância Baseada em Eventos do CDC da África. O grupo de trabalho técnico que contribuiu para a produção desta versão revisada foi liderado pelo CDC da África e incluiu representantes das seguintes entidades:

- Estados membros da União Africana implementando vigilância baseada em eventos
- Centros de Coordenação Regional do CDC da África
- Organização Mundial da Saúde
- Organização Mundial de Saúde Animal
- Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
- Organizações não-governamentais incluindo Resolve para Salvar Vidas
- Parceiros técnicos, Centro Europeu de Prevenção e Controle de Doenças e Centros de Controle de Doenças dos EUA

A extensa lista de colaboradores está listada na página seguinte. A produção do documento foi financiada pelo CDC da África.

## Lista de colaboradores

Kyeng Mercy, Sede dos Centros de Controle e Prevenção de Doenças da África, Etiópia  
Bethelhem Tibebe Tesfaye, Sede dos Centros Africanos de Controle e Prevenção de Doenças, Etiópia  
Dativa Aliddeki, Centros Africanos para Controle e Prevenção de Doenças, RCC Oriental, Quênia  
John Ojo, Sede do Centro Africano de Controle e Prevenção de Doenças, Etiópia  
Stephanie Salyer, sede do Centro Africano de Controle e Prevenção de Doenças, Etiópia  
Yenew Kebede, sede do Centro Africano de Controle e Prevenção de Doenças, Etiópia

### **Estados-Membros:**

Mohamed Fawzy, Ministério da Saúde e População, Egito  
Shimaa Abu Kamer, Ministério da Saúde e População, Egito  
Philip Ngere, Ministério da Saúde, Quênia  
Ntsoaki Mokete, Ministério da Saúde, Lesoto  
Tsepang Lorraine Lekhela, Ministério da Saúde, Lesoto  
Muntari Hassan, Centro de Controle de Doenças da Nigéria, Nigéria  
Emmanuel Mwakapasa, Ministério da Saúde, Tanzânia  
Herbert Bakika, Ministério da Saúde, Uganda  
Joshua Kayiwa, Ministério da Saúde, Uganda  
Raymond Hamoonga, Instituto Nacional de Saúde Pública da Zâmbia, Zâmbia  
Simwaba Davie, Instituto Nacional de Saúde Pública da Zâmbia, Zâmbia

### **Parceiros:**

Leonidas Alexakis, Centros Europeus de Controle de Doenças, Suécia  
Andrea Capbianco Dondona, Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, Itália  
Arunmozhi Balajee, Fundo Global, Suíça  
Mohamed, Comunidade de Saúde da África Oriental, Central e Austral, Tanzânia  
Comfort Mankga, Programa de Sistemas de Informação em Saúde - África do Sul, África do Sul  
Rahel Yemanaberhan, Decisão de Salvar Vidas, Etiópia  
Calvin Sindato, Instituto Nacional de Pesquisa Médica/Centro de Vigilância de Doenças Infecciosas da África Austral, Fundação para uma Saúde Única, Tanzânia  
Adam Crawley, EUA Centros de Controle e Prevenção de Doenças, EUA  
Christie Herick, EUA Centros de Controle e Prevenção de Doenças, EUA  
George Sie Williams, Organização Mundial da Saúde, Escritório Regional Africano, República do Congo  
Paolo Tizzani, Organização Mundial de Saúde Animal, França

## Abreviações e acrônimos

CDC da África	Centros africanos de controle e prevenção de doenças
AU	União Africana
AWP	Plano de trabalho anual
CAW	Agente comunitário de saúde animal
CEBS	Vigilância baseada em eventos comunitários
CHW	Agente comunitário de saúde
EBS	Vigilância baseada em eventos
EI	Inteligência epidêmica
EOC	Centro de operações de emergência
EWAR	Alerta e resposta precoces
FAO	Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
HCW	Profissional de saúde
IBS	Vigilância baseada em indicadores
IHR	Regulamentação internacional de saúde
IDSR	Vigilância e resposta integradas a doenças
MCM	Mecanismo de coordenação multissetorial, de saúde única
M&E	Monitoramento e avaliação
MS	Estados membros
FP	Pessoa focal do EBS
SMS	Serviço de mensagens curtas
TWG	Grupo de trabalho técnico
WHO	Organização Mundial da Saúde
UAU	Organização Mundial de Saúde Animal

## Glossário de termos

**Vigilância baseada em eventos comunitários (CEBS):** O CDC da África define vigilância baseada em eventos comunitários como a detecção e notificação de eventos de saúde incomuns ou riscos à saúde que ocorrem dentro de uma comunidade, por membros da comunidade, incluindo voluntários comunitários, profissionais de saúde comunitária ou de saúde animal, público, líderes religiosos, membros da sociedade civil, professores e outros grupos similares.

**Agente comunitário de saúde animal (CAHW):** Definido pelo WOAAH como uma pessoa selecionada por sua própria comunidade e que recebe treinamento vocacional curto, inicial ou recorrente para realizar tarefas básicas relacionadas à saúde animal e à pecuária, que é responsável perante um veterinário paraprofissional e/ou veterinário e que atualmente atua em sua comunidade. O CAHW também pode desempenhar um papel importante em uma série de tarefas sanitárias, como a notificação de doenças. OF<sup>1</sup>

**Agente comunitário de saúde (CHW):** Os ACS fornecem educação em saúde e encaminhamentos para uma ampla gama de serviços, além de fornecer apoio e assistência a comunidades, famílias e indivíduos com medidas preventivas de saúde e obtendo acesso a serviços sociais e curativos adequados. Eles criam uma ponte entre os prestadores de serviços de saúde, sociais e comunitários e as comunidades que podem ter dificuldade em acessar esses serviços. Os CHWs também podem ser conhecidos como voluntários de saúde comunitária, entre outros nomes. De acordo com um Grupo de Estudos da OMS, os agentes comunitários de saúde podem ser membros das comunidades onde trabalham, devem ser selecionados pelas comunidades, são responsáveis perante as comunidades por suas atividades e devem ser apoiados pela vigilância e/ou pelo sistema de saúde, mas não necessariamente como parte de sua organização.

**Alerta e resposta precoces (EWAR):** Definido pela OMS como o mecanismo organizado para detectar qualquer ocorrência anormal ou divergência da frequência usual ou normalmente observada de fenômenos (por exemplo, surtos de doenças, desastres naturais, agitação civil, etc.) o mais cedo possível.

**Inteligência epidêmica (EI):** A coleta, análise e comunicação sistemáticas de qualquer informação para detectar, verificar, avaliar e investigar *eventos* e riscos à saúde com um objetivo de alerta precoce.

**Avaliação:** A avaliação periódica da relevância, eficácia e impacto das atividades à luz dos objetivos dos sistemas de vigilância e resposta.

**Evento:** O Regulamento Sanitário Internacional (RSI) define um evento como “*uma manifestação de uma doença ou uma ocorrência que cria um potencial para a doença*”, que pode incluir eventos de origem infecciosa, zoonótica, química, radiológica ou nuclear e transmitidos por pessoas, vetores, animais, bens/alimentos ou pelo meio ambiente.

**Vigilância baseada em eventos (EBS):** A coleta, o *monitoramento*, a avaliação e a interpretação organizados de informações ad hoc principalmente não estruturadas sobre eventos ou riscos à saúde, que podem representar um risco agudo para a saúde humana, animal, vegetal ou ambiental.

---

<sup>1</sup> A Organização Mundial de Saúde Animal (WOAH) não tem uma definição oficial para CAHW. No entanto, no contexto das atividades do Departamento de Capacitação da WOAAH em relação ao desenvolvimento da força de trabalho veterinária, essa definição informal e não oficial está sendo usada para comunicar o significado de CAHWs para distinguir CAHWs de paraprofissionais veterinários.



**Instalação:** Definido como um local, prédio ou local usado para uma atividade específica. Os exemplos incluem hospitais, clínicas ou estabelecimentos de saúde que prestam atendimento direto de pacientes no local para humanos ou animais; laboratórios; instalações de tratamento de água; instalações educacionais; etc.

**Vigilância baseada em eventos de instalações (FEBS):** *Vigilância baseada em eventos* que é conduzida em uma instalação. Os pontos focais (FP) do EBS identificados nessas instalações apoiam a detecção e o relato de sinais ou eventos que acontecem nessas instalações que não são cobertos pela vigilância rotineira baseada em indicadores.

**Perigo:** Um agente ou fonte que tem potencial para causar efeitos adversos à saúde em populações expostas.

**Linha direta:** Uma linha direta (gratuita) é uma linha telefônica que o público em geral pode usar para contatar uma instituição/organização sobre um problema de saúde específico.

**Interface homem-animal-ambiente:** Um continuum de contatos e interações entre pessoas, animais, seus produtos e o (s) meio ambiente (s); em alguns casos, facilitando a transmissão de patógenos zoonóticos ou ameaças à saúde compartilhadas.

**Vigilância baseada em indicadores (IBS):** Definido pela OMS como a coleta, monitoramento, análise e interpretação sistemáticos (regulares) de dados estruturados, ou seja, de indicadores produzidos por várias fontes formais bem identificadas, principalmente baseadas em unidades de saúde.

**Vigilância e resposta integradas a doenças (IDSR):** Proposta pelo Escritório Regional da OMS para a África (AFRO), a Vigilância e Resposta Integradas a Doenças é uma abordagem para melhorar a vigilância e a resposta à saúde pública na região africana, vinculando os níveis comunitário, de unidades de saúde, distritos e nacionais.

**Nível administrativo intermediário:** Os níveis administrativos intermediários podem ser definidos de forma diferente em diferentes países. Para este documento, o nível intermediário é o nível administrativo de saúde abaixo do nível nacional, responsável por conduzir investigações preliminares e implementar respostas a eventos relatados relacionados à saúde ou suspeitas de surtos em uma determinada jurisdição. O nível intermediário pode ser chamado de distritos ou condados, entre outros. Alguns países têm duas camadas administrativas (por exemplo, provincial e distrital) que compõem seu nível intermediário.

**Nível administrativo local:** Os níveis administrativos locais podem ser definidos de forma diferente em diferentes países. Para este documento, um nível administrativo local é a divisão administrativa mais baixa dentro de um país, diretamente acima do nível da comunidade.

**Digitalização de mídia (também conhecida como “monitoramento de mídia”):** O monitoramento ativo do conteúdo das fontes de mídia de forma contínua para obter informações sobre tópicos específicos.

**Monitoramento:** Definido pela OMS como o rastreamento rotineiro e contínuo da implementação das atividades de vigilância planejadas (monitoramento da implementação do plano de ação) e do desempenho geral dos sistemas de vigilância e resposta.

**Multissetorial:** Participação de mais de um setor trabalhando em conjunto com uma visão e perspectiva comuns sobre um programa conjunto ou resposta a um evento (por exemplo, uma investigação conjunta de saúde pública, saúde animal, educação e aplicação da lei).

**Mecanismo de coordenação multissetorial, único de saúde (MCM):** Um mecanismo multissetorial de coordenação de Saúde Única (MCM) refere-se a qualquer grupo formalizado e permanente que atua para fortalecer ou desenvolver colaboração,

comunicação e coordenação entre os setores responsáveis por abordar questões de saúde na interface homem-animal-ambiente. Um MCM tem funções rotineiras e contínuas e é responsável pela coordenação, liderança e governança dos esforços entre os setores relevantes para alcançar metas comuns determinadas e acordadas em conjunto.

**Uma saúde:** O One Health é uma abordagem integrada e unificadora que visa equilibrar e otimizar de forma sustentável a saúde de pessoas, animais e ecossistemas. Ele reconhece que a saúde dos humanos, animais domésticos e selvagens, plantas e o meio ambiente em geral (incluindo ecossistemas) estão intimamente ligados e interdependentes. A abordagem mobiliza vários setores, disciplinas e comunidades em vários níveis da sociedade para trabalharem juntos para promover o bem-estar e enfrentar as ameaças à saúde e aos ecossistemas, ao mesmo tempo em que aborda a necessidade coletiva de água limpa, energia e ar, alimentos seguros e nutritivos, agir sobre as mudanças climáticas e contribuir para o desenvolvimento sustentável. 1F<sup>2</sup>

**Surto:** Um surto de doença é a ocorrência repentina de casos de doença acima do que normalmente seria esperado em uma população, área geográfica ou estação definida. Um surto pode ocorrer em uma área geográfica restrita ou pode se estender por vários países. Pode durar alguns dias ou semanas, ou vários anos. Um único caso de uma doença transmissível há muito ausente de uma população ou causada por um agente (por exemplo, bactéria ou vírus) não reconhecido anteriormente nessa comunidade ou área, ou o surgimento de uma doença até então desconhecida, também pode constituir um surto e deve ser relatado e investigado.

**Relatórios:** O processo pelo qual sinais ou eventos são levados ao conhecimento das autoridades de saúde.

**Reservatório:** Qualquer animal, pessoa, planta, solo, substância - ou combinação de qualquer um deles - em que um agente zoonótico normalmente vive e se multiplica, e do qual depende principalmente para sua sobrevivência. É do reservatório que a substância infecciosa é transmitida a um ser humano, animal ou outro hospedeiro suscetível.

**Resposta:** Qualquer ação desencadeada pela detecção de um risco à saúde (por exemplo, monitoramento do evento, informações do público, desencadeamento de investigação de campo e/ou implementação de quaisquer medidas de controle ou mitigação). A natureza da resposta deverá ser adaptada de acordo com a natureza do risco para a saúde.

**Risco:** A probabilidade de um *evento* resultar em consequências negativas para a saúde (por exemplo, saúde animal, saúde pública, etc.).

**Avaliação de risco:** Um processo sistemático para coletar, avaliar e documentar informações para atribuir um nível de *risco* a um *evento*. Os dados coletados por meio do processo de avaliação de risco são usados para informar a caracterização do risco e quaisquer ações imediatas a serem tomadas em resposta.

**Caracterização do risco:** De acordo com a OMS, uma vez que uma equipe de avaliação de risco tenha realizado avaliações de risco, exposição e contexto de um evento, um nível de risco deve ser atribuído. Esse processo é chamado de caracterização de risco.

**Sensibilidade:** A capacidade do EBS de detectar riscos à saúde. A sensibilidade se refere à proporção de eventos que foram efetivamente detectados por meio do EBS entre todos os eventos que ocorreram em um determinado período de tempo.

**Serviço de mensagens curtas (SMS):** Comumente conhecida como “mensagem de texto”. Uma mensagem curta enviada eletronicamente de um celular para outro.

---

<sup>2</sup> [Quadripartite, definição do One Health High Level Expert Panel de “Uma Saúde”.](#)

**Sinais:** Dados e/ou informações considerados pelo sistema de alerta e resposta precoce como representando um potencial risco agudo à saúde, como um surto. Os sinais podem consistir em relatos de casos ou mortes (individuais ou agregadas), exposição potencial de seres humanos a riscos biológicos, químicos ou radiológicos e nucleares, ou ocorrência de desastres naturais ou provocados pelo homem. Os sinais podem ser detectados por meio de qualquer fonte potencial (saudável ou não, informal ou oficial), incluindo a mídia. Dados e informações brutos (ou seja, não tratados e não verificados) são primeiro detectados e triados para reter apenas aqueles pertinentes aos propósitos de detecção precoce, ou seja, os sinais. Uma vez identificados, os sinais devem ser verificados. Quando verificado, um sinal se torna um “evento”.

**Mensagens de mídia social:** Plataformas on-line que permitem ao público em geral denunciar e compartilhar informações e envolvê-las em redes sociais, por exemplo, Facebook, Twitter etc.

**Vigilância:** A coleta, análise e interpretação sistemáticas contínuas de dados de saúde são essenciais para o planejamento, implementação e avaliação de práticas relacionadas à saúde, estreitamente integrada à disseminação oportuna desses dados para aqueles que precisam saber?

**Triagem:** O processo de triagem e seleção de informações relevantes para fins de detecção precoce. O processo de triagem envolve duas etapas: 1) filtrar ou filtrar informações irrelevantes ou duplicativas; e 2) seleção, que é um processo conduzido por analistas humanos que inclui a seleção de relatórios relevantes com base no foco de uma determinada unidade do EBS e/ou prioridade do país. Depois que a informação é triada, ela se torna um “sinal”.

**Verificação:** A verificação é a verificação cruzada proativa da validade (veracidade) dos *sinais* coletados pelo *EWAR*, contatando a fonte original, fontes adicionais ou realizando uma visita de campo ao local da ocorrência. A verificação exige que fraudes, rumores falsos e artefatos sejam eliminados de uma análise mais aprofundada.

**Vida selvagem:** De acordo com a WOAHA, a vida selvagem inclui animais selvagens, animais selvagens em cativeiro e animais selvagens. Animais selvagens são espécies domesticadas que vivem sem supervisão ou controle humano direto. Animais selvagens em cativeiro são espécies animais não domesticadas que estão em cativeiro ou vivem sob supervisão ou controle humano direto, incluindo animais de zoológico e animais de estimação. Animais selvagens são espécies não domesticadas que vivem independentemente da supervisão ou controle humano direto.

**Doença zoonótica ou zoonoses:** uma doença infecciosa que pode ser compartilhada entre animais e humanos; pode ser transmitida por alimentos, água, fômites ou vetores.

## Uso da Estrutura de Vigilância Baseada em Eventos

A Estrutura de Vigilância Baseada em Eventos deve ser usada por autoridades e agências responsáveis pela vigilância e resposta. Essa estrutura serve como um esboço para orientar as partes interessadas em implementar a vigilância baseada em eventos (EBS) usando uma abordagem multissetorial de One Health. Para esse fim, o documento é organizado em capítulos e anexos interligados que podem ser modificados e adaptados, conforme necessário, pelos usuários.

Esta é uma versão revisada da “Estrutura para Vigilância Baseada em Eventos” original, publicada em 2018. Essa estrutura não substitui nenhum outro material disponível do EBS, mas se baseia em documentos relevantes ou relacionados existentes e serve como um guia prático para a implementação do EBS na África. Essa estrutura está alinhada com a terceira edição da Avaliação Externa Conjunta da OMS para os seguintes indicadores: sistemas de vigilância de alerta precoce fortalecidos que são capazes de detectar eventos importantes para a saúde pública e a segurança da saúde (Indicador D2.1); melhor comunicação e colaboração entre os setores e entre os níveis de autoridade de resposta à saúde pública nacional, intermediário e local em relação à vigilância de eventos importantes para a saúde pública (Indicador D2.2); e melhor capacidade nacional e intermediária de analisar dados (Indicador D2.3). À medida que os países começarem a implementar e demonstrar a funcionalidade do EBS, eles garantirão um aumento nas pontuações do JEE e progredirão no cumprimento dos requisitos descritos no IHR <sup>3</sup>.

Além disso, nos Estados Membros da União Africana que adotaram a estratégia Integrada de Vigilância e Resposta a Doenças (IDSR), este documento é um complemento e pode aprimorar a implementação do IDSR, especialmente para a 3ª edição (2019), que inclui componentes relacionados ao EBS.

---

<sup>3</sup> [Regulamentos Sanitários Internacionais \(2005\) - terceira edição](#)

## Resumo executivo

A vigilância baseada em eventos (EBS) é definida como a coleta, monitoramento, avaliação e interpretação organizados de informações ad hoc principalmente não estruturadas sobre eventos ou riscos relacionados à saúde que podem representar um risco agudo para a saúde humana, animal, vegetal ou ambiental. O EBS complementa a vigilância baseada em indicadores existente e os dois tipos de vigilância, como parte da inteligência epidêmica, melhoram a capacidade de alerta e resposta precoce (EWAR) de um país. Esta Estrutura de Vigilância Baseada em Eventos oferece orientação aos profissionais de saúde que buscam implementar o EBS em seus países. Este documento foi organizado de forma modular; cada capítulo é descrito resumidamente abaixo.

**Capítulo 1: Introdução ao conceito e às etapas do EBS.** Este capítulo apresenta o conceito de EBS e discute a relação entre o EBS em relação à vigilância baseada em indicadores, inteligência epidêmica e alerta precoce. Além disso, as etapas fundamentais da melhor forma de conduzir o EBS também são descritas.

**Capítulo 2: Considerações para implementar o EBS.** Este capítulo destaca as várias considerações e os requisitos necessários para a implementação do EBS - incluindo a melhor forma de adotar uma abordagem multissetorial de Saúde Única na implementação. Considerações sobre desenvolvimento de sinais, fluxo de informações, força de trabalho, necessidades de recursos e como implementar o EBS nas fronteiras e durante uma pandemia também estão incluídas.

**Capítulo 3: Vigilância baseada em eventos da linha direta.** As linhas diretas podem atuar como uma boa fonte de informações sobre eventos emergentes de saúde ou surtos que estão ocorrendo na comunidade. Linhas diretas, serviços de mensagens curtas (SMS) e plataformas de mensagens de mídia social podem ser aproveitadas na implementação desse tipo de EBS. Este capítulo descreve a melhor forma de implementar essa modalidade do EBS.

**Capítulo 4: Vigilância baseada em eventos de digitalização de mídia.** Escaneamento de mídia O EBS usa dados não estruturados de diversas fontes baseadas na web, rádio, televisão, jornais, etc. para fornecer alerta precoce e consciência situacional de eventos que afetam a saúde humana, animal, vegetal e ambiental. Este capítulo descreve como o uso da digitalização de mídia pode atuar como um tipo de EBS, bem como as etapas do EBS que devem ser executadas adequadamente.

**Capítulo 5: Vigilância baseada em eventos nas instalações.** A vigilância baseada em eventos em instalações (FEBS) é um tipo de EBS que envolve médicos, enfermeiros, tecnólogos de laboratório, veterinários e outros profissionais de saúde relevantes que detectam e relatam padrões de doenças e riscos e eventos incomuns à saúde. O FEBS pode permitir o reconhecimento de ameaças à saúde emergentes ou reemergentes não medidas pelo IBS. Este capítulo descreve como o FEBS pode ser implementado em vários tipos de instalações para complementar o IBS existente.

**Capítulo 6: Vigilância baseada em eventos comunitários.** Este capítulo descreve o papel da comunidade na captura e no relato precoce de eventos. Ele detalha as principais etapas para a implementação da vigilância baseada em eventos comunitários (CEBS), partes interessadas e recursos necessários, bem como o fluxo de informações de e para fontes de nível comunitário e as unidades do EBS.

**Capítulo 7: Monitoramento e avaliação para vigilância baseada em eventos.** Monitoramento e avaliação (M&E) são um componente essencial para fornecer informações oportunas sobre a funcionalidade e a eficiência do EBS. Este capítulo fornece recomendações para o desenvolvimento de um plano de M&E do EBS, incluindo informações sobre quais fontes de dados, indicadores e metodologias de avaliação devem ser consideradas.

**Capítulo 8: Sistemas de gerenciamento de dados e gerenciamento de eventos do EBS.** O EBS gera uma grande quantidade de dados que precisam ser coletados, analisados e disseminados de uma forma que permita uma ação oportuna e eficaz. Este capítulo destaca as principais considerações sobre o gerenciamento de dados do EBS e o uso de sistemas de gerenciamento de eventos.



## CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO AO CONCEITO E ÀS ETAPAS DA VIGILÂNCIA BASEADA EM EVENTOS

A Organização Mundial da Saúde (OMS) revisou o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) em 2005 para exigir um conjunto básico de recursos de vigilância, detecção e resposta a surtos para cada Estado-Membro. Em 2014, a OMS publicou um documento de orientação global <sup>4</sup> para fornecer orientação geral para o aprimoramento do alerta e resposta precoce (EWAR) dentro da estrutura dos sistemas nacionais de vigilância. Este documento apresentou e se concentrou na vigilância baseada em eventos (EBS) como parte da inteligência epidêmica (EI) necessária para detectar, verificar, avaliar e investigar eventos e outros riscos à saúde com um objetivo de alerta precoce. O EI integra várias fontes de informação, como EBS e vigilância baseada em indicadores de rotina (IBS), bem como outras informações contextuais, como cobertura vacinal e dados demográficos, para detectar com eficiência eventos agudos de saúde.

O IBS consiste na coleta sistemática e rotineira de dados estruturados principalmente de fontes formais baseadas em instalações de saúde, e é a forma convencional de vigilância em muitos países. O EBS é a coleção organizada principalmente de informações ad hoc não estruturadas sobre eventos de saúde que podem representar um risco agudo para a saúde. Os dados dos sistemas EBS podem ser originários de várias fontes, incluindo a comunidade, reportagens da mídia, laboratórios, unidades de saúde e linhas diretas. Os dados de vigilância baseados em eventos podem ser esporádicos ou ad hoc (relatados quando surge uma situação, e não necessariamente em uma base diária, semanal ou mensal). Uma característica fundamental do EBS é a ênfase na detecção imediata e na comunicação rápida de sinais.

Tanto o IBS quanto o EBS são complementares, cada um com um propósito e um papel diferentes a desempenhar. É provável que a vigilância baseada em eventos seja melhor para detectar pequenos surtos precocemente, enquanto o IBS é mais adequado para monitorar tendências de doenças ao longo do tempo, bem como sinalizar o início de surtos sazonais de doenças endêmicas. Como exemplo, os dados coletados por meio de um sistema de vigilância sentinela de doenças semelhantes à gripe (ILI) podem ser usados para gerar limites de alerta sazonais e epidêmicos, comparando as tendências da atividade atual com os anos anteriores. A designação de limites de alerta para influenza ou outras doenças imediatamente relatáveis (por exemplo, cólera, febres hemorrágicas virais) em um sistema IBS cria essencialmente a oportunidade de detectar um “sinal” de EI. No entanto, o IBS pode não ser muito útil para detectar eventos menores porque os sinais são calculados em grandes conjuntos de dados ou perdidos no ruído de conjuntos de dados menores. É aqui que o EBS pode ser mais útil, já que o EBS é melhor em captar sinais onde o acesso à saúde é limitado. O EBS, quando implementado corretamente, pode oferecer uma forma simples e flexível de vigilância e pode ser adaptado a diferentes ambientes e setores de acordo com as necessidades do país. Esta *Estrutura de Vigilância Baseada em Eventos* se concentra em como vários tipos de EBS podem ser implementados e integrados aos sistemas nacionais de vigilância.

---

<sup>4</sup> [QUEM: Detecção precoce, avaliação e resposta a eventos agudos de saúde pública: implementação de alerta e resposta precoces com foco na vigilância baseada em eventos: versão provisória](#)

## Etapas do EBS

O EBS tem cinco etapas principais: detecção, triagem, verificação, avaliação de riscos e alerta para ação e resposta. É importante observar que, embora a etapa final, alerta, seja o ato de relatar que é feito a um oficial de saúde responsável para agir, cada etapa do EBS também pode incluir algum tipo de relatório, especialmente quando as informações precisam ser passadas de um ponto focal para outro dentro de uma estrutura de relatórios definida.



### Detecção

A detecção é o processo de capturar informações por meio de várias modalidades (por exemplo, na comunidade, por meio de reportagens da mídia, etc.) sobre possíveis eventos de saúde por meio do processo de EBS. Os profissionais do EBS usam uma lista de sinais predefinidos para ajudar a identificar possíveis eventos de saúde. Um **sinal** são dados e/ou outras informações consideradas pelo sistema EWAR como representando um potencial risco agudo à saúde, como um surto. Os sinais podem consistir em relatos de casos ou mortes (individuais ou agregadas), exposição potencial de seres humanos a riscos biológicos, químicos ou radiológicos e nucleares, ou ocorrência de desastres naturais ou provocados pelo homem. Os sinais podem ser detectados por meio de qualquer fonte potencial (saudável ou não, informal ou oficial), incluindo a mídia.

Como parte da detecção, as principais informações precisam ser coletadas e registradas, ou registradas, para que sejam reportadas imediatamente ao próximo nível. A pessoa responsável por lidar com o contato inicial deve coletar as seguintes informações sobre a ocorrência usando um formulário de notificação (consulte o [Anexo 1 a 4](#)):

- Identificador exclusivo (por exemplo, nome da pessoa/ID de animal)
- Nome da área geográfica (por exemplo, vila, distrito)
- Data da denúncia e informações de fonte/detalhes de contato do repórter
- Data e hora em que o evento ocorreu
- Descrição do evento
- Quaisquer ações tomadas

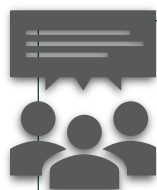
### Triagem

Após a detecção, qualquer informação do EBS identificada precisa passar por um processo de triagem para reter apenas as informações consideradas pertinentes aos propósitos de detecção precoce, ou seja, os **sinais**. A triagem envolve duas etapas: 1) **filtrar** ou filtrar informações irrelevantes ou duplicativas; e 2) **seleção** de relatórios relevantes do EWAR com base no foco de uma determinada unidade do EBS e/ou prioridade do país.

**As perguntas a serem feitas durante o processo de triagem incluem:**



As informações relatadas são relevantes para o alerta precoce (ou seja, esse sinal poderia ser uma ameaça genuína à saúde?)



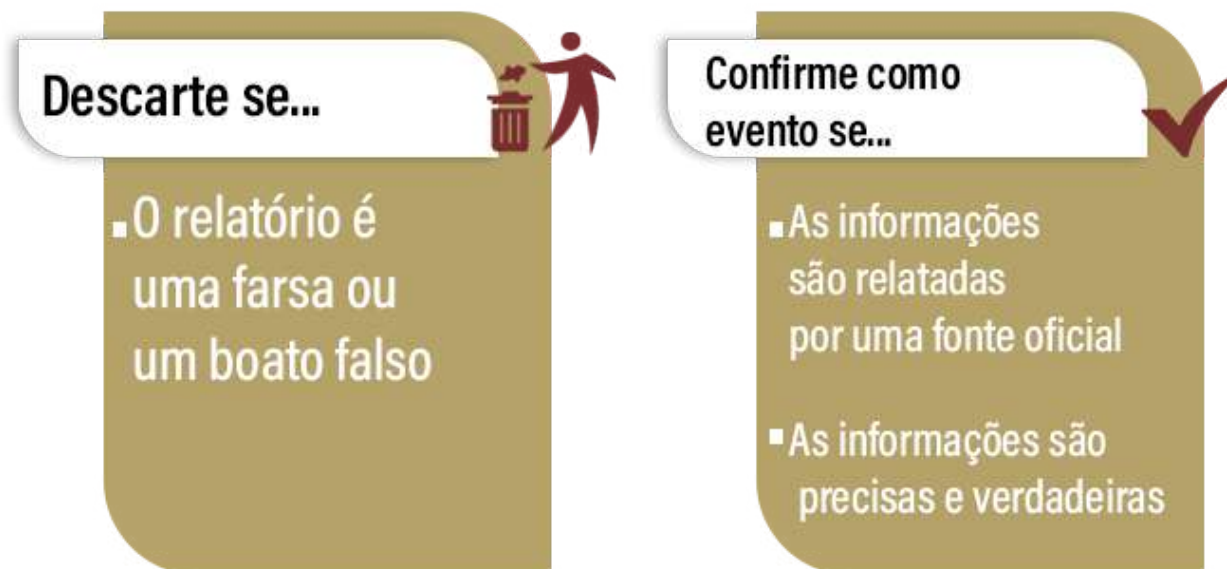
O sinal foi relatado anteriormente (ou seja, o sinal é uma duplicata?)

Pode haver casos em que as informações do mesmo evento sejam relatadas simultaneamente por fontes diferentes ou relatadas repetidamente pela mesma fonte, o que pode representar a gravidade da ameaça. Devido à sua alta sensibilidade, é provável que o EBS gere informações que podem não ser relevantes para o alerta precoce. Portanto, é importante que as autoridades de saúde, detectando e/ou recebendo relatórios, façam a triagem das informações recebidas com base na relevância. A lista de eventos prioritários do país estabelecida deve orientar a decisão de se as informações podem ou não significar uma ameaça genuína à saúde. Como o EBS opera como um sistema de vigilância sensível, as autoridades devem continuar incentivando a comunicação de informações, mesmo que elas possam ser posteriormente descartadas como “não eventos”. Depois que a informação é triada, ela se torna um “sinal”. Qualquer sinal que tenha o potencial de ser relevante para o EWARN e não seja uma duplicata deve então ser **verificado**.

### Verificação

A verificação é o processo de garantir a autenticidade de um sinal (ou seja, não é um falso alarme ou um boato falso). **Como regra, os sinais devem ser verificados dentro de 24 horas após a detecção.** No entanto, os países podem decidir se essa janela de verificação de 24 horas é apropriada ou se deve ser encurtada ou estendida de acordo com a gravidade e a prioridade de cada sinal definido, bem como com as capacidades de vigilância existentes. Os critérios de verificação podem incluir fazer perguntas àqueles que relataram o sinal para garantir que tenham entendido corretamente o sinal (por exemplo, informações sobre pessoa, local e hora). **Todos os sinais detectados devem ser verificados antes de serem considerados um evento** (Figura 1). No entanto, os sinais de fontes oficiais (por exemplo, o site do Ministério da Saúde, o site da OMS, a conta da UA no Twitter, etc.) não precisam passar pela etapa de

verificação porque já são considerados verificados e, portanto, *eventos*.



**Figura 1.** *Esse modelo pode ser usado para determinar o resultado da verificação do sinal, uma vez que informações suficientes tenham sido coletadas e validadas.*

Seguindo a estrutura do sistema de vigilância atual do país, um sinal deve ser verificado no nível administrativo mais baixo possível, normalmente o nível mais próximo da localização do sinal. A verificação pode envolver qualquer um dos seguintes, dependendo da fonte e do evento:

- Entrar em contato com as autoridades de saúde locais;
- Entrar em contato com a fonte original;
- Referência cruzada de informações com outras fontes;
- Visitar o local da ocorrência para estabelecer a autenticidade das informações; ou
- Consultar a Internet para determinar se as informações oficiais estão disponíveis.

Para auxiliar no processo de verificação, os FPs oficiais devem ser designados como contatos antes da implementação do EBS. Para auxiliar na verificação de sinais de acordo com o tipo (por exemplo, humano, animal, ambiental), localização e assunto do evento, uma lista de FPs oficiais deve ser criada. Essa lista deve incluir especialistas em vários campos e assuntos. Recomenda-se designar FP (s) do EBS nos níveis intermediário e local para lidar com o recebimento e a verificação de sinais e para comunicar e compartilhar informações com outras partes interessadas em outros setores relevantes para eventos envolvendo doenças zoonóticas ou riscos ambientais. A lista abaixo inclui exemplos de pontos de contato oficiais para verificação e caracterização de eventos. Outras partes interessadas em setores adicionais em todos os níveis podem ser incluídas para promover uma abordagem de saúde única. Embora essa lista possa se sobrepor às fontes de informação típicas do EBS, essas fontes são úteis para coletar informações adicionais para corroborar um evento:

- Ministério da Saúde, Agricultura, Meio Ambiente ou outros ministérios relevantes e do sistema de saúde

- Unidades de epidemiologia
- Unidades de laboratório
- Instalações de saúde de nível intermediário e local, particularmente aquelas que conduzem vigilância baseada em eventos em instalações (FEBS)
- Comunidades conduzindo vigilância baseada em eventos comunitários (CEBS)

### **Solicitação de verificação**

As solicitações de verificação de sinal podem ser enviadas ao (s) FP (s) do EBS ou à autoridade de saúde responsável pela verificação de diferentes maneiras, como por telefone fixo, telefone celular, e-mail, dispositivo sem fio, SMS, fax ou um serviço de mensagens multiplataforma, como o WhatsApp. Um país pode usar qualquer ferramenta que quiser, mas deve pensar nos recursos de que dispõe para usar essas ferramentas. Por exemplo, você precisa de uma conexão confiável com a Internet para enviar e receber e-mails. As ferramentas usadas para relatar devem permitir uma notificação rápida para que os eventos de saúde possam ser verificados e tratados rapidamente. Dependendo dos recursos e capacidades do sistema de vigilância atual, relatórios eletrônicos por meio de um aplicativo baseado na web podem ser uma boa alternativa aos relatórios manuais. Os sistemas eletrônicos podem ajudar em coisas como registrar, relatar, verificar, responder e analisar. Ele pode garantir que todos os níveis relevantes que tenham acesso ao sistema recebam relatórios imediatamente e em paralelo. Também pode ser capaz de gerar relatórios automaticamente.

A verificação sistemática de todos os sinais detectados pelo EBS é essencial para não sobrecarregar os sistemas de vigilância ou saúde com investigações ou respostas de sinais falsos ou com informações não confiáveis. **É importante observar que, durante o processo de verificação, a autoridade responsável poderia realizar um segundo nível de triagem verificando novamente se o sinal relatado é relevante para o EWSN.** Depois que um sinal é verificado como verdadeiro e se torna um **evento**, essas informações devem ser atualizadas no diário de bordo ou no registro. Neste ponto, indivíduos em nível local devem começar imediatamente a coletar mais informações no campo, de acordo com as orientações existentes para informar uma avaliação de risco. Isso pode incluir tirar fotos ou amostras de laboratório, realizar exames físicos e recomendar testes laboratoriais.

### **Avaliação de risco**

Em um sistema EBS, todos os eventos devem passar pelo processo de avaliação de risco. A avaliação de riscos é o processo sistemático e contínuo de coleta, avaliação e documentação de informações que formarão a base das ações necessárias para gerenciar e minimizar as consequências negativas de um evento grave de saúde. O processo resulta na atribuição de um nível de risco que um evento apresenta à saúde humana, animal, vegetal e ambiental. A avaliação de riscos deve ser conduzida pelas autoridades de saúde responsáveis por propor as ações ou respostas que devem ser tomadas para gerenciar e minimizar as consequências negativas de eventos graves de saúde.

**Uma avaliação de risco deve ser conduzida nas primeiras 24 horas após a verificação do sinal e deve ser repetida à medida que novas informações forem disponibilizadas** até o final da resposta a um evento. Como novas informações sobre a situação podem surgir a qualquer momento, a avaliação contínua do risco garante que a resposta apropriada seja acionada e que ela reflita o nível de risco que o evento representa para a saúde. Os recursos devem ser reservados para treinar a equipe na avaliação de riscos.

A avaliação de risco deve ser realizada no nível administrativo mais baixo, com capacidade dependendo da magnitude do evento ou da capacidade do pessoal em todos os níveis do (s) setor (s) que implementam o EBS (por exemplo, nível nacional ou intermediário). A velocidade com que as avaliações podem ser conduzidas dependerá das relações que a unidade nacional da EBS tem com as autoridades ou instalações de saúde de nível local próximas à origem do evento. Sob a supervisão da unidade nacional, o envolvimento das autoridades de saúde locais na verificação e, sempre que possível, uma avaliação preliminar, tornará o sistema mais responsivo.



**Exemplos de perguntas a serem feitas ao realizar uma avaliação de risco:**

- O evento suspeito tem um alto potencial de propagação (por exemplo, cólera, gripe aviária)?
- Há uma mortalidade ou morbidade maior do que a esperada relatada para o evento?
- O evento é incomum ou inesperado na comunidade?
- Há um conjunto de casos com sintomas semelhantes?
- O evento tem possíveis consequências para o comércio ou as viagens?
- O evento tem possíveis consequências para a saúde humana?
- O evento afeta a pecuária/vida selvagem?
- Existem consequências ambientais?

**A avaliação de risco pode ter três resultados diferentes:**

- Nenhuma nova investigação ou ação é necessária, e o evento pode ser encerrado se o risco for baixo;
- O evento deve ser monitorado para futuras mudanças no risco, se o risco for moderado; ou
- Uma investigação e uma resposta devem ser iniciadas se o risco for alto ou muito alto.



**Figura 2. Processos e possíveis resultados da avaliação de riscos**

Depois que as questões de risco forem decididas, a equipe estará pronta para realizar o processo de avaliação de riscos. O nível de risco atribuído a um evento é baseado em três elementos: perigo, exposição e contexto.

A **avaliação de risco** é a identificação das características de um risco à saúde - incluindo possíveis etiologias, causas e/ou fontes - e os efeitos adversos à saúde associados. Os perigos podem incluir eventos biológicos, químicos, radiológicos e nucleares.

**A avaliação da exposição** é a avaliação da vulnerabilidade de indivíduos e populações a prováveis riscos. O principal resultado da avaliação é uma estimativa da população que pode ter sido exposta e uma estimativa daquelas que podem ser suscetíveis.

A **avaliação de contexto** é uma avaliação do ambiente em que um evento está ocorrendo. Isso pode incluir o ambiente físico (clima, vegetação, uso da terra e sistemas e fontes de água), a saúde da população (estado nutricional, carga de doenças e surtos anteriores), infraestrutura (incluindo transporte, sistemas clínicos e de saúde) e práticas e crenças culturais. A avaliação do contexto também considera fatores sociais, éticos, técnicos, científicos, econômicos, ambientais e políticos que podem afetar a gravidade potencial do evento.

### ***Caracterização do risco***

Uma vez que a unidade EBS tenha realizado as avaliações de risco, exposição e contexto, um nível de risco deve ser atribuído. Esse processo é chamado de caracterização de risco. Para algumas unidades, a caracterização do risco resulta em resultados matemáticos de um modelo quantitativo ou comparação com um valor padrão externo. Mas um processo igualmente aceitável pode resultar em uma caracterização de risco com base na opinião de especialistas da unidade EBS, com contribuições de PMEs. Várias ferramentas foram desenvolvidas para auxiliar no processo de avaliação e caracterização de riscos (por exemplo, [manual da OMS para a avaliação rápida do risco de eventos agudos de saúde pública](#)<sup>5</sup>, [ferramenta operacional do ECDC sobre avaliação rápida de riscos](#)<sup>6</sup>, [Ferramenta operacional de avaliação conjunta tripartida de riscos](#)<sup>7</sup>). Abaixo, listamos duas ferramentas genéricas, uma matriz de risco e um algoritmo de risco, que foram adaptadas da metodologia da OMS e do CDC da África, respectivamente. Os países são incentivados a explorar e adaptar as metodologias que melhor se adequam a eles.

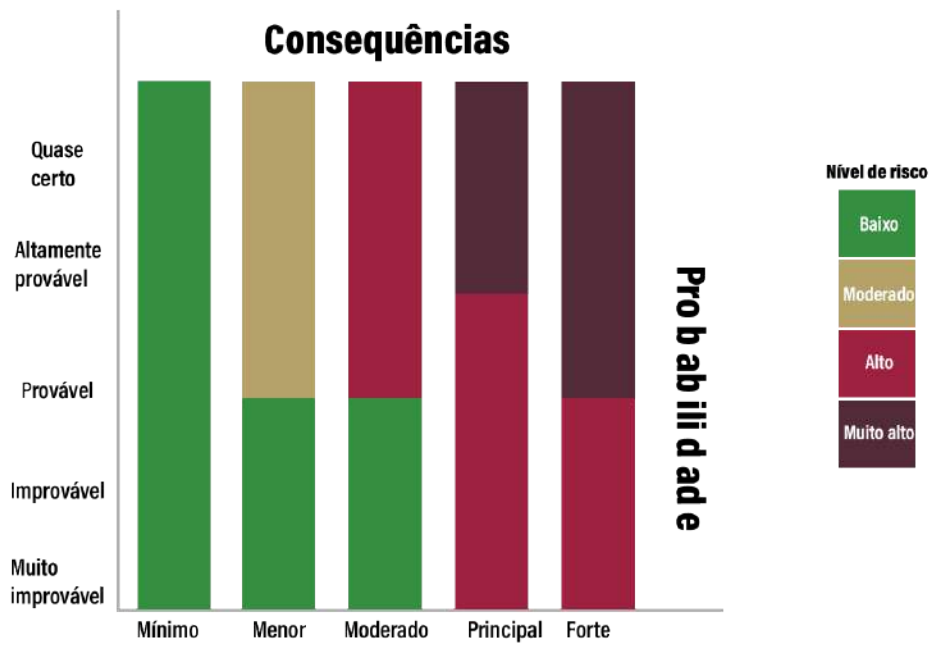
Essa **matriz de risco** combina estimativas da probabilidade de propagação do evento com estimativas das consequências do evento. Como a maioria das avaliações de risco de eventos agudos de saúde são qualitativas, as categorias usadas na matriz não são baseadas em valores numéricos, mas em amplas definições descritivas de probabilidade e consequências (ver Figura 3 e Tabelas 1-2). Ao aplicar a matriz, as definições de probabilidade e consequência podem ser refinadas para se adequarem ao contexto nacional ou de nível intermediário em cada país.

---

<sup>5</sup> [QUEM: Avaliação rápida do risco de eventos agudos de saúde pública](#)

<sup>6</sup> [Ferramenta operacional sobre metodologia de avaliação rápida de riscos - ECDC 2019](#)

<sup>7</sup> [Tripartido: Ferramenta conjunta de avaliação de risco](#)



*Figura 3. Matriz de caracterização de risco*

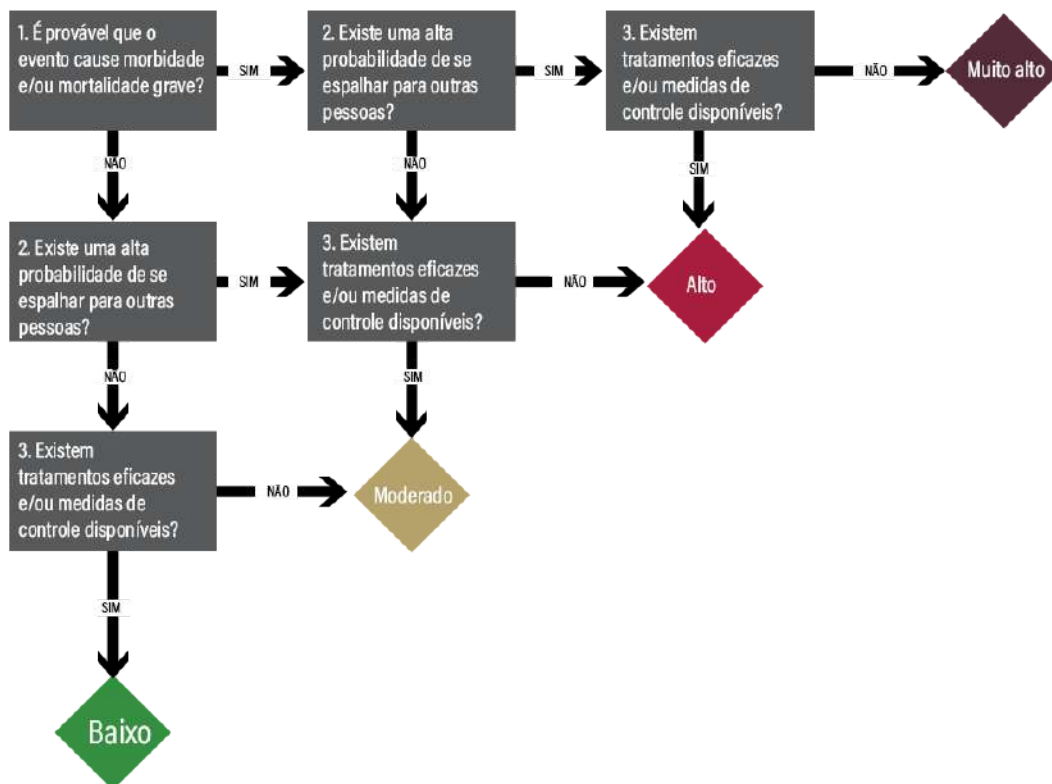
**Tabela 1. Estimativas de probabilidade**

<b>Nível</b>	<b>Definição</b>
Quase certo	Espera-se que ocorra na maioria das circunstâncias (por exemplo, probabilidade de 95% ou mais)
Altamente provável	Provavelmente ocorrerá na maioria das circunstâncias (por exemplo, uma probabilidade entre 70%-94%)
Provável	Ocorrerá algumas vezes (por exemplo, uma probabilidade entre 30% e 69%)
Improvável	Pode ocorrer algumas vezes (por exemplo, uma probabilidade entre 5% e 29%)
Muito improvável	Pode ocorrer em circunstâncias excepcionais (por exemplo, uma probabilidade de menos de 5%)

**Tabela 2. Estimativas das consequências**

<b>Level</b>	<b>Definition</b>
Mínimo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto limitado na população afetada</li> <li>- Pouca interrupção nas atividades e serviços normais</li> <li>- As respostas de rotina são adequadas e não há necessidade de implementar medidas adicionais de controle</li> <li>- Poucos custos extras para autoridades e partes interessadas</li> </ul>
Menor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto menor para uma população pequena ou grupo de risco</li> <li>- Interrupção limitada das atividades e serviços normais</li> <li>- Será necessário um pequeno número de medidas de controle adicionais que exijam recursos mínimos</li> <li>- Algum aumento nos custos para autoridades e partes interessadas</li> </ul>
Moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto moderado quando uma grande população ou grupo de risco é afetado</li> <li>- Interrupção moderada das atividades e serviços normais</li> <li>- Algumas medidas de controle adicionais serão necessárias, e algumas delas requerem recursos moderados para serem implementadas.</li> <li>- Aumento moderado dos custos para autoridades e partes interessadas</li> </ul>
Major	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grande impacto para uma população pequena ou grupo em risco</li> <li>- Grande interrupção nas atividades e serviços normais</li> <li>- Será necessário um grande número de medidas de controle adicionais, e algumas delas requerem recursos significativos para serem implementadas</li> <li>- Aumento significativo nos custos para autoridades e partes interessadas</li> </ul>
Grave	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto severo para uma grande população ou grupo de risco</li> <li>- Interrupção severa das atividades e serviços normais</li> <li>- Será necessário um grande número de medidas de controle adicionais, e a maioria delas requer recursos significativos para ser implementada.</li> <li>- Aumento sério dos custos para autoridades e partes interessadas</li> </ul>

Esse **algoritmo de risco** é uma série de perguntas que refletem sobre as avaliações de risco, exposição e contexto e permitem que uma determinação de risco seja feita com base nas respostas a essas perguntas.



**OBSERVAÇÃO** :Se houver grupos específicos com maior risco de infecção, considere realizar uma avaliação de risco separada para cada grupo. Em caso de dúvida, selecione a resposta de maior risco

**Figura 4. Algoritmo de avaliação de**

A equipe de avaliação de risco deve decidir com que frequência a avaliação de risco deve ser atualizada. Normalmente, se houver uma mudança observada que implique escalada ou redução das intervenções, a avaliação de risco deve ser revisada e atualizada.

### Alerta

Independentemente da fonte, uma vez que um evento tenha sido verificado e o risco avaliado, as autoridades responsáveis devem ser alertadas para responder adequadamente ao evento. Isso envolve a comunicação ou notificação imediata do evento às autoridades designadas para resposta e ações adicionais. O tipo de ação tomada dependerá do nível atribuído pela avaliação rápida de risco (Tabela 3).



**Tabela 3. Níveis de risco e ações recomendadas**

<b>Nível</b>	<b>Ações recomendadas</b>
<b>Baixo risco</b>	Gerenciado de acordo com protocolos de resposta padrão, programas de controle de rotina e regulamentação (por exemplo, monitoramento por meio de sistemas de vigilância de rotina)
<b>Risco moderado</b>	As funções e a responsabilidade pela resposta devem ser especificadas. Medidas específicas de monitoramento ou controle necessárias (por exemplo, vigilância aprimorada, vacinação adicionalcampanhas)
<b>Risque élevé</b>	É necessária atenção da gerência sênior: pode ser necessário estabelecer estruturas de comando e controle; uma série de medidas adicionais de controserão necessárias, algumas das quais podem ter consequências significativas.
<b>Risco muito alto</b>	É necessária uma resposta imediata mesmo que o evento seja reportado fora do horário normal de trabalho. É necessária atenção imediata da gerência sênior (por exemplo, a estrutura de comando e controle deve ser estabelecida em poucas horas); a implementação de medidas de controle com consequências graves é altamente provável

O componente mais crítico dos sistemas de alerta e resposta precoce é o elemento de resposta. Isso foi amplamente abordado nos manuais do IDSR (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/112667>) e em outros documentos da OMS e não será abordado neste documento.

## CAPÍTULO 2: CONSIDERAÇÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO EBS

Quando um Instituto Nacional de Saúde Pública (NPHI), ou autoridade de saúde equivalente responsável pela vigilância, inicia a implementação do EBS, deve-se considerar cuidadosamente a colaboração multissetorial e transfronteiriça, bem como os requisitos necessários para iniciar e sustentar o EBS. Este capítulo destaca algumas dessas áreas-chave a serem consideradas ao estabelecer ou fortalecer o EBS com um país.

### Considerações sobre o posicionamento do EBS

Ao iniciar a implementação do EBS, os países devem considerar a unidade ou departamento apropriado onde essa função ficará. Idealmente, uma unidade centralizada de EI (que muitas vezes pode ser uma unidade de vigilância) deve ser identificada ou criada em nível nacional para monitorar, coletar, analisar e agir com base nas informações coletadas por meio de cada tipo de EBS. Quando disponíveis, os Centros de Operação de Emergência (EOCs) podem atuar como uma unidade ou hub de EI que recebe, analisa e visualiza dados de várias fontes, incluindo dados de vigilância do EBS e do IBS. As unidades de EI devem contar com uma força de trabalho treinada capaz de analisar e interpretar dados em tempo real para informar a tomada de decisão eficaz. As unidades EI (ou EBS) também podem ser alojadas em um NPHI, ou autoridade de saúde equivalente incorporada em um departamento de epidemiologia, vigilância ou equivalente, em vez de existirem como um programa independente. As unidades de EI devem incluir pontos focais (FPs) de todos os setores relevantes que realizam vigilância, especialmente se uma abordagem multissetorial de Saúde Única para monitoramento e resposta a eventos for de interesse.

### Colaboração multissetorial, de saúde única e transfronteiriça

Em 2023, a OMS declarou sete emergências de saúde pública de interesse internacional (PHEICs), seis das quais são relacionadas a doenças zoonóticas ou doenças que podem ser transmitidas entre animais e humanos. Dado que a maioria das doenças emergentes e reemergentes em humanos são zoonóticas ou de origem animal, há uma crescente conscientização de que as medidas de alerta e resposta precoces precisam ser iniciadas mais adiante. Analisar eventos que afetam o meio ambiente ou as populações de animais pode não apenas ajudar a detectar e prevenir a transmissão de doenças para a população humana, mas também pode melhorar o EWAR para eventos prioritários que impactam exclusivamente o meio ambiente, as plantas e os animais.

Várias iniciativas globais e continentais de One Health foram estabelecidas para apoiar e fortalecer a integração da abordagem One Health nos Estados Membros. Para ajudar a fortalecer governos e organizações na integração das políticas de Saúde Única em nível global, regional e nacional por meio de sistemas EBS multissetoriais, a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), a Organização Mundial de Saúde Animal (WOAH), o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e a OMS, conhecida como “Quadripartite”, estabeleceram um Painel Único de Especialistas de Alto Nível em Saúde (OHHLEP) 10F<sup>8</sup>. Além disso, para promover a abordagem One Health na mitigação das ameaças à saúde no continente africano, a União Africana estabeleceu um Grupo Único de Coordenação de Saúde sobre Doenças Zoonóticas.

Em alinhamento com essas agências globais e continentais, ao planejar a implementação do EBS, as autoridades de saúde pública devem considerar o estabelecimento de um grupo de trabalho técnico do EBS para promover a colaboração com outros programas, setores ou entidades usando uma abordagem multissetorial de One Health. Isso deve ser fortalecido estabelecendo vínculos formais de compartilhamento de dados por meio do estabelecimento de mecanismos multissetoriais de coordenação de saúde (MCMs) e políticas de compartilhamento de dados. Os setores podem incluir ministérios que lidam com saúde (como animal, meio ambiente e fronteira), mas também podem incluir outros ministérios que lidam com questões como gestão de desastres,

---

<sup>8</sup> [Programa Ambiental da ONU se une à aliança para implementar a abordagem One Health](#)

educação, finanças, transporte, engajamento comunitário, bem-estar social e assim por diante. O grupo de trabalho técnico multissetorial do EBS está estrategicamente posicionado para estabelecer uma lista prioritária de sinais e mobilizar recursos para a capacitação em todos os setores. Os caminhos para colaboração, coordenação e comunicação precisam ser priorizados, pois podem ser muito úteis para detectar e relatar sinais dentro e entre setores. Por exemplo, sinais relacionados à morte de animais no nível da comunidade podem refletir uma potencial doença zoonótica ou contaminante ambiental que poderia impactar a saúde humana e animal. Assim, os agentes comunitários de saúde (ACS) e os agentes comunitários de saúde animal (CAHWs) devem ser treinados para detectar e relatar esses sinais. A comunicação cruzada entre os setores humano, animal, vegetal e ambiental garante que esses sinais sejam finalmente reportados por meio do EBS. Da mesma forma, a colaboração com o Ministério da Educação pode garantir que doenças relacionadas à escola sejam relatadas às autoridades de saúde.

### Considerações transfronteiriças

Além de estabelecer colaborações multissetoriais da One Health dentro de um país, é importante também ver onde os mesmos vínculos podem ser feitos entre países e fronteiras regionais. O ecossistema transfronteiriço permanece particularmente vulnerável e em risco de ameaças à saúde devido a uma variedade de fatores, incluindo a intensificação dos movimentos e interações que podem ocorrer entre humanos, animais e mercadorias em ambos os lados da fronteira. Isso é ainda mais complicado por variações nas estruturas de vigilância e nas diretrizes nacionais. O ecossistema transfronteiriço representa uma entidade territorial composta por várias autoridades locais ou regionais que estão co-localizadas, mas pertencentes a diferentes estados-nação. O processo do EBS nesse cenário envolve o estabelecimento de um mecanismo de comunicação permanente e sistemático para a troca eficaz de informações sobre eventos que ocorrem perto das fronteiras nacionais e regionais. Isso pode ser organizado por meio de uma rede de NPHIs ou outras instituições com mandato de vigilância por meio de acordos bilaterais ou sob a égide da União Africana ou de uma comunidade econômica regional. O EBS transfronteiriço pode ser estabelecido em nível nacional por meio de escaneamento de mídia e linhas diretas ou em nível comunitário dentro das zonas “cinzentas”, onde os dois países coexistem e interagem no comércio, agricultura, educação, etc.

A colaboração pode assumir várias formas ao implementar o EBS, algumas das quais estão descritas na Tabela 4.

**Tabela 4. Exemplos de parceiros de colaboração da EBS dentro do Ministério da Saúde, em todos os setores e com outras entidades.**

<p><b>Colaboração entre programas do Ministério da Saúde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Programas de resposta a emergências</li> <li>Programas de vigilância e controle de doenças (por exemplo, transmissíveis, endêmicos etc.)</li> <li>Programa Expandido de Imunização</li> <li>Programa/departamento de saúde ambiental</li> <li>Segurança alimentar (INFOSAN) e AMR</li> <li>Prevenção e controle de infecções</li> <li>Laboratórios centrais</li> <li>Programas que utilizam ACS (por exemplo, saúde materna e infantil, iniciativas específicas para doenças) e promovem iniciativas de educação em saúde</li> </ul>	<p><b>Colaboração entre parceiros multissetoriais da One Health</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ministério da Agricultura, Pecuária e Pesca (ou agência similar)</li> <li>Ministério do Meio Ambiente (ou agência similar)</li> <li>Ministério da Vida Selvagem (ou agência similar)</li> <li>Ministério da Educação</li> <li>Ministério do Trabalho</li> <li>Ministério da Defesa</li> <li>Ministério do Turismo</li> <li>Outras agências governamentais relevantes (por exemplo, comércio, relações exteriores, assuntos sociais, interior, recursos naturais)</li> </ul>
<p><b>Colaboração com outras entidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parceiros de implementação, organizações doadoras, organizações multilaterais</li> <li>Organizações não governamentais</li> <li>Fábricas e sindicatos de trabalhadores</li> <li>Consultórios médicos privados, incluindo veterinários e farmácias</li> <li>Organizações da Sociedade Civil</li> <li>Serviços de imigração</li> <li>Outras entidades relevantes do setor privado (por exemplo, organizações profissionais)</li> </ul>	

## Eventos prioritários e desenvolvimento da lista de sinais

Priorizar quais sinais e eventos devem ser detectados e relatados é complexo e requer contribuições de diversos setores governamentais, incluindo setores relacionados à saúde humana, mas também setores de animais (por exemplo, vida selvagem, gado e outros animais domésticos), agricultura, meio ambiente e setores governamentais de saúde/quarentena de fronteiriços, entre outros. Recomenda-se criar um grupo de trabalho técnico composto por representantes de diferentes setores relevantes que possam contribuir para o EBS. Este grupo de trabalho técnico multissetorial deve definir uma lista de eventos prioritários para informar a implementação do EBS e pode querer se referir a várias ferramentas de priorização de doenças (por exemplo, OMS, [estabelecendo prioridades na vigilância de doenças transmissíveis](#) (11F)<sup>9</sup>, [ferramenta ECDC para a priorização de ameaças de doenças infecciosas](#) (12F)<sup>10</sup>, [ferramenta Phylum](#) 13F da WOAHA<sup>11</sup>, CDC dos EUA [Um processo de priorização de doenças zoonóticas de saúde](#) (14F)<sup>12</sup>, etc.) que pode ser adaptado para ajudar nesse processo.

<sup>9</sup> [QUEM: Estabelecendo prioridades na vigilância de doenças transmissíveis](#)

<sup>10</sup> [ECDC: Ferramenta para a priorização de ameaças de doenças infecciosas](#)

<sup>11</sup> [JAU: Ferramenta Fylum](#)

<sup>12</sup> [NÓS CDC: Priorização de doenças zoonóticas de saúde única \(OHZDP\)](#)

Uma vez que uma lista prioritária de eventos tenha sido desenvolvida para o EBS, os sinais que permitiriam a detecção precoce desses eventos devem ser elaborados. A OMS define sinais como dados e/ou informações que representam um potencial risco agudo para a saúde humana, como um surto ou ocorrência de desastres naturais ou provocados pelo homem. Os sinais reconhecem padrões e outras ocorrências, como grupos de doenças, mortes de animais e pessoas doentes que apresentam sintomas ou sinais geralmente não observados (por exemplo, falha no tratamento com o regime medicamentoso padrão). Os sinais devem ser amplos, visando alta sensibilidade, e devem ser estruturados de forma a permitir a captura de ameaças emergentes e de todos os perigos. Os sinais não pretendem ser definições de caso padrão para doenças ou condições específicas. Em geral, para garantir a sustentabilidade, a lista de sinais deve ser limitada em número para não sobrecarregar as partes interessadas e todo o sistema de vigilância e saúde. Também é importante observar que o processo de seleção de eventos e sinais deve ser dinâmico, prontamente passível de acréscimos ou exclusões conforme necessário. Sugere-se que uma revisão de rotina dos sinais e suas definições seja conduzida para avaliar seu desempenho e sugerir modificações. Para as comunidades, os sinais devem ser simples e levar em consideração o idioma local e os contextos culturais. Pode valer a pena testar os sinais em campo antes da implementação em grande escala do EBS.

**Nota:** Quando o EBS incorpora uma abordagem de saúde única, sinais específicos do setor ou da população devem ser desenvolvidos para capturar eventos que afetam diferentes grupos (por exemplo, humanos, animais, plantas, meio ambiente) ou são detectados por diferentes setores.

Uma pequena lista de exemplos de definições de sinal está listada abaixo; no entanto, encorajamos os leitores a revisar a lista mais detalhada de definições de sinais por setor e tipo de instalação listada no Anexo 5.

#### ***Exemplos de definições de sinais EBS:***

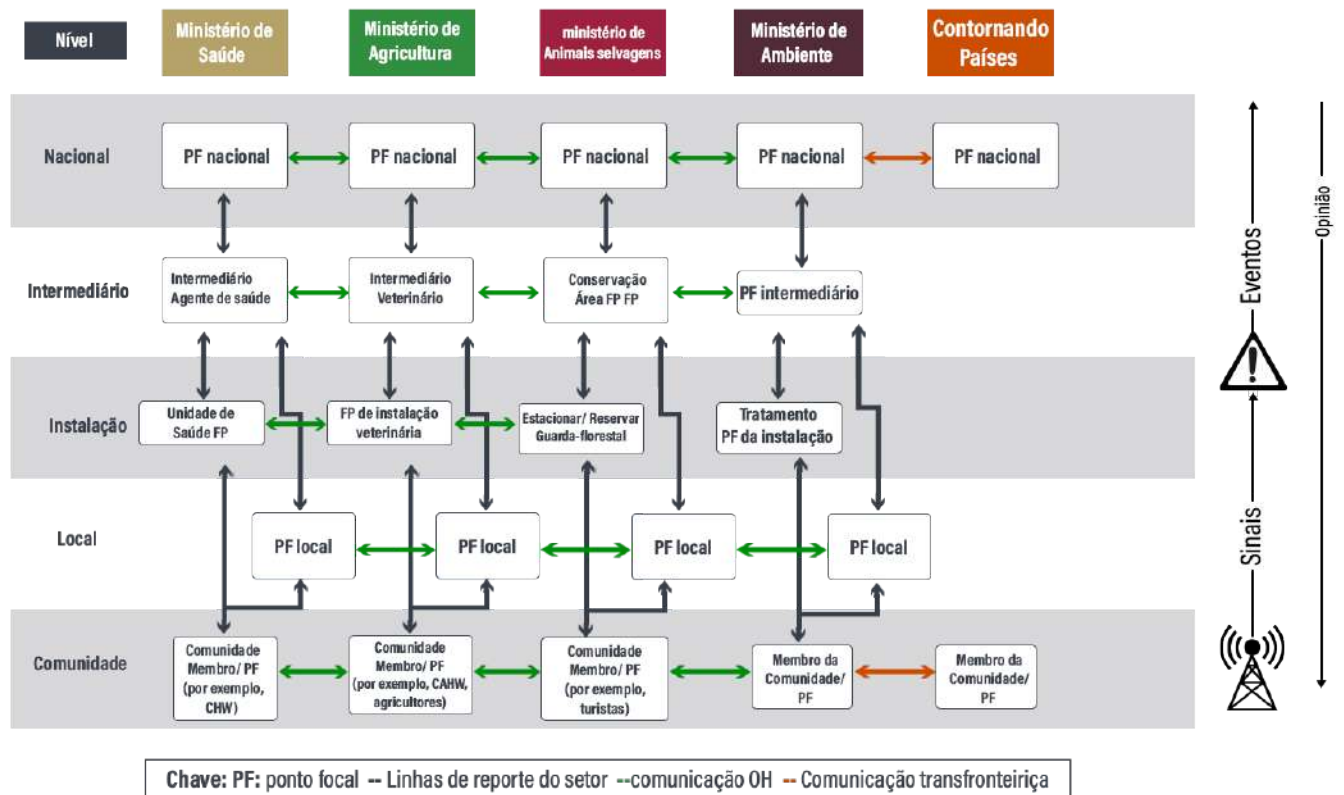
- Grupo de mortes em um estabelecimento de saúde, vila/comunidade, fazenda, vida selvagem ou população de animais domésticos, canteiro de obras, mina, escola, prisões, orfanato
- Conjunto de doenças de etiologia desconhecida em um estabelecimento de saúde, vila/comunidade, fazenda, vida selvagem ou população de animais domésticos, canteiro de obras, mina, escola, prisão, orfanato ou outra instituição durante um período definido (por exemplo, duas semanas)
- Qualquer evento ou ocorrência incomum na comunidade que possa afetar a saúde humana, animal, vegetal e ambiental
- Qualquer evento relacionado à saúde que desperte preocupação, medo e alarme na comunidade.
- Qualquer evento/ocorrência que possa ter um impacto conhecido, suspeito ou possível na saúde

## **Fluxo de informações**

Um país pode optar por implementar todos os tipos de EBS abordados neste documento ou optar por implementar incrementalmente o EBS, por exemplo, focando inicialmente na digitalização de mídia ou na vigilância baseada em eventos comunitários (CEBS) e, posteriormente, adicionando outros tipos de EBS. Qualquer que seja a direção que as partes interessadas tomem para implementar o EBS, é imperativo garantir que existam mecanismos de coordenação eficientes (por exemplo, MCM, política de compartilhamento de dados), tanto entre os níveis de governo quanto entre os setores colaboradores relevantes, para apoiar a integração, o fluxo e o uso de dados em todos os níveis. O fluxo de informações para relatórios e feedback do EBS também deve se alinhar e aproveitar as estruturas de relatórios de vigilância existentes. A Figura 5 ilustra como as informações podem fluir dentro e entre setores ou países vizinhos. Normalmente, os sinais detectados no nível da comunidade por CHWs, CAHWs, informantes-chave ou outros membros da comunidade são reportados imediatamente a um supervisor de nível comunitário ou ao “EBS FP local”. Sinais ou eventos detectados no nível da instalação são reportados ao FP de nível intermediário. Os sinais detectados em pequenas unidades de saúde também podem ser reportados ao nível local. O EBS FP de nível local faz a triagem e verifica



sinais e relata eventos até o nível intermediário. Na ausência do nível local, agentes de vigilância em pequenas instalações e supervisores de agentes comunitários de saúde relatam sinais até o nível intermediário ou podem ser treinados para verificar os sinais nas instalações e na comunidade, respectivamente.



**Figura 5. Fluxograma para implementação do EBS, indicando o fluxo de dados coletados por meio de várias fontes do EBS, bem como o ciclo de feedback.**

Os sinais relatados pelos membros da comunidade por meio de uma linha direta podem ser recebidos inicialmente em nível nacional, mas devem ser encaminhados ao nível local ou intermediário para triagem e verificação. Todos os eventos recebidos no nível intermediário exigem uma avaliação do risco e podem exigir consultas com níveis administrativos mais altos, dependendo da magnitude do evento. Uma vez que o evento tenha sido submetido a uma avaliação e caracterização de risco, um alerta deve ser emitido para as autoridades responsáveis que precisam se submeter a quaisquer atividades relacionadas à resposta.

O feedback oportuno e rotineiro deve ser fornecido de forma semelhante. Níveis administrativos mais altos devem fornecer feedback às autoridades de saúde de nível intermediário sobre os eventos relatados. As autoridades de nível intermediário devem fornecer feedback sobre eventos e sinais aos repórteres em nível local e em grandes unidades de saúde, respectivamente. O feedback sobre os sinais relatados deve ser fornecido às unidades de saúde menores e às partes interessadas em nível comunitário pelas autoridades locais.



O sucesso da implementação do EBS depende da detecção precoce e do relato de sinais e eventos por meio da estrutura de vigilância e notificação de um país. O feedback oportuno e rotineiro pode ajudar a incentivar relatórios e manter a implementação consistente do EBS.

**Nota:** Embora cada país possa classificar o nível intermediário de forma diferente (por exemplo, região, distrito, condado etc.), esse termo se refere ao nível do sistema de vigilância de um país responsável por conduzir investigações preliminares e implementar respostas a eventos de saúde relatados ou surtos suspeitos em cada jurisdição. Em alguns países, e no sistema Integrado de Vigilância e Resposta a Doenças (IDSR), o nível intermediário pode ser a unidade de nível distrital e visto como a unidade de implementação de serviços públicos de saúde. Para essa estrutura, o termo nível intermediário será usado para denotar esse nível do sistema de vigilância. Devido à sua proximidade com comunidades e unidades de saúde, as autoridades de saúde de nível intermediário podem ser engajadas e treinadas para garantir que os eventos relatados a elas sejam avaliados com precisão quanto aos riscos. A integração dos dados do EBS nas plataformas nacionais de vigilância existentes também pode ocorrer nesse nível.

## Reuniões rotineiras do EBS

A vigilância baseada em eventos, especialmente ao usar escaneamento de mídia e linha direta, capturará vários sinais de uma ampla variedade de fontes todos os dias que precisam ser enviados para verificação e acompanhamento. Para permanecer relevante e oportuna, a unidade nacional do EBS deve realizar reuniões regulares (por exemplo, diariamente) para revisar os sinais detectados e seu status de verificação e resposta. Informações relevantes devem ser coletadas para essas reuniões. As reuniões diárias do EBS são recomendadas em nível nacional para o trabalho rotineiro. Se houver uma emergência ou um sinal de alta importância, recomenda-se uma reunião imediata. Um relatório diário dos sinais detectados e seu status de verificação deve ser divulgado às partes interessadas definidas pelo país. Uma reunião semanal resumindo as atividades da unidade EBS durante a semana também deve ser preparada e divulgada para um público mais amplo, incluindo membros da rede EBS no país (por exemplo, CHW, CAHW, profissionais de saúde e veterinários).

## Considerações sobre a força de trabalho

A vigilância baseada em eventos deve fazer parte dos sistemas rotineiros de vigilância e resposta dentro de um país. Além das autoridades de saúde em nível nacional, aquelas de nível intermediário que normalmente conduzem atividades de vigilância de rotina também devem estar envolvidas na execução das funções do EBS.

Em nível nacional, o NPHI ou outra agência de saúde responsável pela implementação do EBS deve capacitar a equipe nacional em colaboração com parceiros e partes interessadas relevantes. O treinamento deve ser transferido do nível nacional para os níveis administrativos mais baixos e incluir treinamento na condução da avaliação e caracterização de riscos. Essas autoridades de saúde devem posteriormente atuar como treinadoras para a força de trabalho envolvida na implementação do EBS em nível local, tanto nas comunidades quanto nas instalações. Após o treinamento inicial, um treinamento periódico de atualização ou capacitação deve ser oferecido a todos os funcionários do EBS sobre as funções do EBS que eles devem desempenhar. Esses treinamentos de atualização podem ser combinados com visitas de monitoramento contínuas ou rotineiras conduzidas por autoridades de saúde de nível intermediário. A capacitação contínua garantirá a implementação consistente do EBS em todos os níveis administrativos.

## Mentoria

Para garantir que uma rede de especialistas apoie continuamente a equipe do programa EBS, os implementadores devem incorporar um elemento de orientação. A orientação é uma relação de longo prazo e mutuamente benéfica entre uma pessoa com experiência significativa em um campo (o mentor) e uma pessoa com menos experiência (o aprendiz), com o objetivo de ajudar o aprendiz a melhorar suas habilidades profissionais e pessoais nesse campo. Os mentores dão conselhos, apoio e

aconselhamento aos seus aprendizes. Eles fazem isso treinando, ensinando e modelando os comportamentos que os aprendizes precisam aprender para se tornarem membros estabelecidos em seu domínio profissional.

Os mentores exigem uma compreensão profunda do domínio em que operam, bem como do domínio da orientação em si. Não basta ser um especialista na área. O conhecimento dos métodos de mentoria e quando aplicá-los são essenciais para promover o crescimento do aprendiz. Os mentores do EBS devem ter uma sólida formação em epidemiologia e vigilância, bem como treinamento prévio e uma compreensão profunda de todos os aspectos do EBS. Uma rede de mentores com um profundo conhecimento do EBS e de como ele é aplicado em seus países pode fornecer apoio contínuo entre pares e treinamento da força de trabalho de saúde. Redes de mentores e aprendizes podem desenvolver e sustentar a capacidade dos profissionais de saúde de implementar o EBS no país. **Os mentores devem ser treinados em todos os aspectos do EBS, como ser mentores e como treinar profissionais de saúde no EBS.**

A orientação geralmente é mantida ao longo do tempo e o mentor funciona como um consultor experiente e confiável do aprendiz. O trabalho do mentor é ouvir, fornecer feedback, ajudar o aprendiz a explorar as opções disponíveis, fornecer os recursos necessários para apoiar o processo de tomada de decisão e ajudá-lo a desenvolver novas capacidades.

Ao considerar a implementação de um modelo de orientação para apoiar o EBS, os programas devem considerar o seguinte:

- Quais funcionários ou cargos se beneficiarão mais com a orientação? (por exemplo, funcionários como FPs do EBS em níveis locais ou intermediários podem ser bons candidatos)
- Quais funções e responsabilidades podem ser desafiadoras para a equipe que é nova no EBS e onde a orientação pode apoiar essas responsabilidades?
- Quais organizações e redes profissionais podem fornecer acesso a mentores qualificados?
- Qual é a proporção de mentores em potencial em relação aos funcionários que podem precisar de orientação? É importante que as exigências do tempo de um mentor não sejam excessivas.
- Quais benefícios profissionais um mentor e um aprendiz podem obter por meio dessa abordagem?

### Supervisão de apoio

As visitas de supervisão de rotina são essenciais para a eficácia do EBS e devem ser conduzidas regularmente. As visitas de supervisão devem ser conduzidas pelos FPs do EBS em cada nível administrativo, com funcionários de níveis mais altos visitando funcionários de níveis inferiores. **“A supervisão solidária está ajudando a fazer as coisas funcionarem, em vez de verificar o que está errado”** é uma forma construtiva de abordar esse papel de supervisão.

A supervisão solidária pode aumentar a capacidade da equipe de coletar, gerenciar e usar dados, ajudando a equipe a melhorar seu próprio desempenho no trabalho continuamente, e pode ajudar a estabelecer um ambiente de trabalho colaborativo. As visitas de supervisão de apoio devem ser realizadas de forma respeitosa e não autoritária, com foco no uso de visitas de supervisão como uma oportunidade para melhorar o conhecimento e as habilidades da equipe.. Essa abordagem incentiva a comunicação aberta e bidirecional e um aspecto de formação de equipe que incentiva a resolução colaborativa de problemas.

As visitas de supervisão devem:

- Discuta os desafios da implementação do EBS (pessoal do EBS, treinamento, disponibilidade dos recursos necessários [equipamentos/materiais de treinamento/formulários], problemas com o preenchimento de formulários e registros, etc.)
- Identifique desafios e resolva problemas juntos
- Forneça assistência técnica e forneça treinamento prático de atualização, conforme necessário

- Elogios pelas histórias de sucesso e pelo trabalho bem feito
- Registre observações e colete feedback para relatar a melhoria do processo

É fundamental que cada nível de vigilância (por exemplo, intermediário, local) inclua visitas de supervisão em seu plano de trabalho anual e um calendário de supervisão comum seja estabelecido e seguido por todos os níveis de vigilância. Durante o planejamento do trabalho, os orçamentos também devem refletir essas visitas de supervisão. Eles podem ser incluídos como parte de outras visitas para reduzir custos, mas é preciso dedicar tempo para garantir que as listas de verificação sejam totalmente cobertas. Isso também deve ser contabilizado no plano de fusões e aquisições do programa - documentando a proporção de visitas de supervisão planejadas que são conduzidas (com listas de verificação e relatórios de feedback de cada nível) ao longo do ano.

### ***Etapas para conduzir visitas de supervisão***

Antes da visita:

- Seguindo o calendário de supervisão, configure visitas de supervisão e identifique os supervisores apropriados para conduzir a visita
- Analise os relatórios mensais anteriores do supervisor e verifique se eles foram preenchidos corretamente, completamente e dentro do prazo
- Analise as listas de verificação de supervisão anteriores para que o supervisor compreenda os desafios e sucessos do passado e saiba quais recomendações foram feitas para melhorias na última visita
- Conheça as Diretrizes do EBS e seja um especialista em saber como os diários de bordo devem ser preenchidos

Durante a visita:

- Analise sistematicamente as perguntas da lista de verificação com o funcionário apropriado e documente tudo com clareza.
- Peça para ver todas as ferramentas e documentos que devem estar disponíveis na instalação e o documento em que estão armazenados
- Revise os diários de bordo
- Analise as descobertas com o supervisor e discuta por que as coisas estão indo bem e quais desafios existem
- Em conjunto, elabore ações específicas para todas as questões em que as coisas não estão indo de acordo com o planejado (“não” na lista de verificação)

Um exemplo de lista de verificação de supervisão de apoio está listado no Anexo 6.

### **Considerações sobre recursos**

Sempre que possível, o EBS, como componente integral das atividades de vigilância de rotina, deve usar os recursos e a infraestrutura existentes reservados para a vigilância de rotina. Um dos requisitos de recursos para a implementação do EBS é a disponibilidade de um manual de treinamento e currículos de treinamento que devem ser desenvolvidos para facilitar o treinamento de níveis administrativos mais baixos. Recursos adicionais podem ser alocados para garantir que o treinamento regular de atualização ocorra.

Outro conjunto de recursos necessários para a implementação do EBS são as ferramentas de coleta/gravação de dados. Os eventos relatados às autoridades de saúde podem ser registrados usando as ferramentas de coleta de dados de vigilância existentes, quando disponíveis, para garantir que os dados coletados por meio do EBS sejam integrados às plataformas de dados existentes. Para este documento, é recomendável que os países usem as ferramentas disponíveis quando aplicável,

como o Registro Distrital de Surtos e Rumores Suspeitos do IDSR (consulte a versão adaptada no Anexo 4) para coletar dados sobre sinais e eventos. As ferramentas de supervisão ou monitoramento disponíveis para funções similares de vigilância de rotina também podem ser utilizadas para monitorar as funções do EBS nos níveis intermediário e local.

Recursos também podem ser alocados para estabelecer uma ferramenta de relatórios que permita a transmissão rápida de informações de comunidades, instalações e outras fontes às autoridades de saúde designadas no nível intermediário. Essas ferramentas de relatórios podem ser eletrônicas e/ou em papel, mas devem ser claramente definidas entre todos os níveis administrativos para garantir relatórios e feedback consistentes do EBS.

### **Recursos para implementação do EBS**

- Manual de treinamento do EBS
- Currículo/diretrizes de treinamento do EBS e recursos associados para realizar treinamentos e atualizações em níveis administrativos mais baixos
- Ferramenta de coleta de dados para coleta de sinais e eventos
- Ferramentas de monitoramento/supervisão
- Ferramenta de geração de relatórios para garantir relatórios imediatos de níveis mais baixos
- Ferramentas de comunicação e relatórios, como telefones celulares, computadores, laptops, tablets e uma plataforma eletrônica
- Combustível para veículos para realizar verificações e/ou investigações de campo

### **Considerações sobre inteligência epidêmica e EBS durante uma pandemia**

Um **sistema EBS ideal deve ser capaz** de detectar **eventos** antes que eles evoluam para uma pandemia **ou** um PHEIC. **Quando um evento evolui para um surto maior, pandemia ou PHEIC em outros países ou regiões globais, o mesmo sistema pode ser usado para monitorar e detectar a introdução do patógeno, bem como o início da transmissão comunitária (nos estágios iniciais da pandemia) dentro de um país. À medida que a pandemia evolui, pode haver características adicionais do patógeno ou atividades** relacionadas à resposta que podem ser detectadas e monitoradas por meio do EBS. **Isso inclui o surgimento de variantes (como no caso do SARS-CoV-2), novas populações afetadas (por exemplo, animais domésticos para SARS-CoV-2 e varíola dos macacos) ou medidas sociais e de saúde pública implementadas (por exemplo, vacinas administradas, restrições de movimento implementadas) para combater a pandemia. A seguir está uma ilustração de como as plataformas EBS podem ser aprimoradas ao longo das várias fases de uma pandemia usando a COVID-19 como exemplo.**

#### **Fase inicial: antes da introdução de um patógeno**

Quando o SARS-CoV-2 ainda não havia chegado a todos os países, o objetivo da vigilância era detectar a importação do vírus o mais cedo possível para isolar rapidamente os casos, colocar os contatos em quarentena e retardar o estabelecimento da transmissão local. Nesta fase, muitos Estados-Membros tomaram as seguintes medidas para melhorar o EBS existente e se preparar para a chegada do vírus SARS-CoV-2:

- Lista atualizada de eventos prioritários do país e definições de sinais para detectar a COVID-19;
- Disseminou definições de sinal atualizadas para todos os PoE, incluindo comunidades fronteiriças;
- Estabeleceu linhas diretas e envolveu o público em geral na denúncia de sinais de COVID-19 por meio da linha direta;
- Estabeleceu/fortaleceu a vigilância baseada em eventos em unidades de saúde e comunidades para detectar casos;
- Engajou laboratórios, farmácias e instituições comunitárias para identificar e relatar prontamente os casos detectados; e

- Revisou outros protocolos de vigilância, especialmente para vigilância sentinela relacionada à respiração, como ILI e SARI. Isso incluiu a expansão dos testes para incluir o SARS-CoV-2 e o monitoramento de dados de vigilância para detectar aberrações e aumentos de casos além das linhas de base estabelecidas e dos limites de alerta.

### Fase inicial a intermediária: casos iniciais ou clusters sendo relatados

Nesta fase, os países estão detectando casos iniciais ou grupos de casos vinculados a uma importação recente. Eles também estão monitorando a transição da notificação apenas de casos importados para a transmissão comunitária local e indígena e usando essas informações para desencadear medidas de resposta e controle. No que diz respeito à COVID-19, muitos Estados-Membros iniciaram as seguintes atividades nesta fase:

- Estabeleceu/fortaleceu o EBS (e IBS) em unidades de saúde e comunidades para identificar e vincular indivíduos sintomáticos a testes, isolamento e tratamento, bem como facilitar o rastreamento de contatos para minimizar a transmissão e os maus resultados.
- Definições de sinais e palavras-chave de escaneamento de mídia atualizadas para incluir terminologia atualizada que descreve as populações mais afetadas, novos sintomas, variações recentes no patógeno, etc.
- Redes regionais fortalecidas e capacidade laboratorial expandida para incluir sequenciamento genômico e monitoramento da variação genética nos vírus circulantes.
- Analisou outros dados do sistema de vigilância (por exemplo, vigilância sentinela) em busca de tendências incomuns que poderiam representar transmissão não reconhecida e monitorou aberrações e aumentos em casos além das linhas de base e limites previamente estabelecidos.

### Fase intermediária a tardia: transmissão sustentada em toda a comunidade com intervenções contínuas

Aqui, o objetivo é acompanhar o curso da transmissão nas comunidades, compreender o escopo geográfico do surto, descrever o impacto da doença (incluindo fatores de risco para doenças graves) e monitorar o progresso e o sucesso das intervenções implementadas para prevenir ou controlar a pandemia. Para o SARS-CoV-2, isso significou implementar as seguintes atividades em muitos Estados-Membros:

- Definições de sinais e palavras-chave de escaneamento de mídia atualizadas para incluir terminologia atualizada que descreve intervenções ou resultados da intervenção implementada (por exemplo, cobertura vacinal ou eventos adversos após a imunização [AEFI]), mudanças no patógeno, como novas variantes circulando, etc.
- Definições de sinais EBS revisadas e atualizadas nas unidades de saúde e nas comunidades para garantir que grupos de casos e eventos respiratórios incomuns que podem sinalizar o ressurgimento ou o surgimento de variantes estejam sendo capturados.
- Fortaleceu toda a vigilância existente, garantindo que o patógeno seja incorporado ao monitoramento de rotina em preparação para a transição de uma resposta de emergência. Isso também pode incluir a expansão da vigilância existente para incluir outras fontes de amostra, como a vigilância de águas residuais para SARS-CoV-2.
- Vigilância sentinela mantida e atualizada para monitorar tendências e estabelecer limites de alerta quando o ressurgimento pode ocorrer.

## CAPÍTULO 3: LINHAS DIRETAS

### Introdução

Uma linha direta geralmente é uma linha telefônica que o público em geral pode usar para obter ou fornecer informações. No EBS, uma linha direta é usada para capturar sinais relatados pela comunidade que podem impactar a saúde pública, incluindo sinais que podem significar eventos ou surtos emergentes relacionados à saúde. As principais considerações ao estabelecer o EBS usando linhas diretas incluem:

- Estabeleça canais de comunicação claros e simples para facilitar os relatórios comunitários
- Crie números de linha direta curtos e fáceis de lembrar
- Garanta que as linhas diretas estejam sempre operacionais e sejam moderadas por uma equipe de funcionários treinados que possam responder imediatamente
- Defenda e promova linhas diretas amplamente no idioma local para garantir que a comunidade saiba o que denunciar e a quem denunciar

### Fontes: Plataformas de linha direta

Canais como linhas de chamada de voz, serviço de mensagens curtas (SMS) e plataformas de mensagens de mídia social (WhatsApp, Facebook ou Twitter) podem ser aproveitados para a implementação da linha direta EBS. Se vários sistemas estiverem em uso, sempre que possível, use o mesmo número para evitar confusão.

#### ***Linha de chamada de voz***

Uma linha de chamada de voz é uma linha telefônica direta para uma linha telefônica gratuita que o público em geral pode usar para contatar uma instituição/organização sobre um problema de saúde específico. As linhas de chamada de voz devem ser preferencialmente códigos ou números personalizados curtos e memoráveis (por exemplo, 311). Essas linhas diretas permitem que os chamadores relatem rapidamente sinais que indicam a possibilidade de ocorrência de um evento de saúde.

A resposta de voz interativa (IVR) pode ser usada para guiar automaticamente o chamador pelas etapas iniciais da triagem. O IVR pode acelerar e facilitar o processo de gravação e triagem antes de direcionar a chamada para um ser humano. Para doenças endêmicas mortais e durante surtos, mensagens automatizadas também podem ser configuradas para incluir mensagens de saúde pertinentes para serem transmitidas ao público.

Sempre que possível, é aconselhável estabelecer colaborações com empresas de telecomunicações para fornecer um “serviço” em cada novo telefone e discar prontamente o número da linha direta. O custo de reportar sinais às autoridades de saúde deve ser zero.

#### ***Serviço de mensagens curtas e dados de serviços suplementares não estruturados***

Alguns sistemas de linha direta são configurados para permitir o envio de um SMS ou “mensagem de texto”. Os correspondentes enviam consultas para um número de contato institucional por SMS, que também pode ser usado para responder a perguntas sobre sinais ou eventos de saúde em andamento.

Os dados de serviços suplementares não estruturados (USSD) são muito semelhantes aos SMS, mas usam um protocolo Global System for Mobile Communications (GSM) que cria uma conexão em tempo real e permite uma troca bidirecional de informações entre os usuários. O USSD é mais responsivo do que os serviços que usam SMS.

Os chatbots também podem ser usados para guiar automaticamente os usuários nas etapas iniciais da triagem e podem ser aproveitados para acelerar e facilitar o processo de gravação e triagem antes de direcionar o usuário a um ser humano.



### ***Plataforma de mensagens de mídia social***

As mensagens de mídia social são plataformas on-line que permitem ao público em geral denunciar e compartilhar informações e envolvê-las em redes sociais, como Facebook, Twitter, blogs e WhatsApp, entre outras. A maioria das plataformas é gratuita e está disponível na internet como aplicativos para download para dispositivos, incluindo smartphones. Um número de contato ou conta especial dedicado pode ser configurado e usado para capturar sinais dessas plataformas. Os chatbots também podem ser usados nessas plataformas para facilitar o processo de triagem.

## **Etapas do Hotline EBS**

### **Detecção e triagem**

Normalmente, a detecção e a triagem ocorrem ao mesmo tempo com as linhas diretas, o que é facilitado pelo fornecimento aos operadores da central de atendimento, ou respondentes, uma lista de sinais prioritários aos quais eles se referem durante a chamada ou ao revisar as mensagens enviadas. A equipe da linha direta deve ser treinada sobre como responder e coletar informações do público de maneira profissional. O público deve se sentir respeitado ao relatar informações. Isso garante a sustentabilidade da participação nos sinais de relatórios. O respondente da chamada deve começar cumprimentando o chamador e agradecendo por sua proatividade em relatar os possíveis eventos de saúde preocupantes. Em seguida, o respondente deve seguir um script preparado que inclui a lista de sinais e um conjunto padronizado de respostas. As chamadas podem ser gravadas para ajudar a registrar as informações do sinal e usadas para ajudar a monitorar e avaliar as respostas da equipe às chamadas. A equipe da central de atendimento deve registrar a categoria do chamador (por exemplo, professor, profissional de saúde, formador de opinião) e fazer a triagem de todas as notificações recebidas para determinar quais sinais são importantes (ou seja, existem nas listas de sinais). Todos os sinais, bem como um conjunto mínimo de dados para cada sinal, devem ser registrados em um diário de sinais (consulte o Anexo 1, por exemplo, diário de sinais) ou usando ferramentas digitais, como um sistema de gerenciamento de relacionamento com o cliente (CRM). Quando um IVR ou outro serviço automatizado é usado, o respondente registrará diretamente os sinais que atendem à lista predefinida de sinais eletronicamente ou em um registro. Em situações em que uma chamada é interrompida ou desconectada, ou se as chamadas são recebidas enquanto o respondente está ocupado, as chamadas devem ser retornadas o mais rápido possível. Isso garantirá que todos os sinais sejam coletados. A ligação deve ser encerrada agradecendo novamente ao chamador por seu tempo, paciência e proatividade.

Tudo isso se aplica às mensagens SMS e de mídia social recebidas, exceto que o uso de mensagens automatizadas pode ser usado para ajudar a facilitar a comunicação, a triagem e a coleta de dados. As informações sobre o remetente devem ser coletadas para permitir mais comunicações e obter detalhes adicionais sobre o sinal relatado. Uma chamada direta da unidade EBS para o remetente pode ser a abordagem mais oportuna para coletar informações adicionais.

A confidencialidade de todos os chamadores deve ser mantida de acordo com as leis do país. Chamadas ou mensagens recebidas pela linha direta, mas posteriormente consideradas maliciosas ou sem mérito, devem ser anotadas e as ações devem ser avaliadas quanto à resposta (ou às equipes jurídicas, conforme apropriado).

### **Verificação**

Todos os sinais prioritários captados por meio da linha direta devem ser encaminhados às autoridades de saúde designadas para verificação. A verificação deve ser feita no nível mais próximo da localização do sinal. Normalmente, isso envolve o operador da linha direta entrando em contato com o EBS FP intermediário para verificação. O EBS FP intermediário então contata o EBS FP mais apropriado, que pode verificar o sinal no local da ocorrência (por exemplo, EBS FP local, HEBS FP). Se necessário, o EBS FP intermediário também pode entrar em contato com o EBS FP designado em outro setor (dependendo da origem do sinal). Se o sinal for verdadeiro, ele se torna um evento e, caso contrário, é descartado e registrado adequadamente no registro de eventos. O feedback é fornecido pelo FP intermediário da EBS para a unidade nacional (por exemplo, central de atendimento, FP de vigilância de doenças e outros escritórios relevantes).

O indivíduo ou a unidade responsável pela verificação do sinal variará de acordo com o país, mas pode ser um oficial de vigilância local ou intermediário trabalhando no local de origem do sinal. A verificação pode exigir apenas um simples telefonema ou uma visita real ao local.

### Avaliação e alerta de riscos

Uma vez verificada, dependendo da capacidade disponível, a avaliação de risco pode ser realizada tanto no nível intermediário quanto no nível nacional. Depois que o nível de risco for determinado, essa unidade do EBS enviaria um alerta para a equipe designada para responder.

### Advocacia

A defesa da linha direta deve envolver autoridades de saúde, agentes comunitários de saúde, organizações não governamentais, líderes religiosos e outros ou escolas. Todos eles podem estar ativamente envolvidos na disseminação de informações ao público sobre quais informações devem ser relatadas e como o público pode denunciar essas informações (ou seja, para qual número ligar). Os números da linha direta também podem ser anunciados por meio de mensagens promocionais em plataformas tradicionais, como TV, rádio e jornais. Essas mensagens devem estar em idiomas falados localmente para garantir a inclusão e atingir o número máximo de indivíduos.

O desenvolvimento de parcerias com grandes empresas de comunicação, bem como com ministérios ou agências de comunicação dentro de um governo, também pode apoiar mensagens generalizadas sobre a existência e a utilidade de uma linha direta do EBS. Por exemplo, as empresas de comunicação podem enviar mensagens SMS a seus clientes para divulgar a mensagem sobre o propósito do EBS, a importância de relatar imediatamente os sinais e como os sinais podem ser reportados.

### Monitoramento e avaliação

Os procedimentos implementados para responder a chamadas e mensagens devem ser regularmente revisados e atualizados conforme necessário, em colaboração com a equipe do Hotline EBS. As chamadas recebidas podem destacar a necessidade de revisar a lista de sinais com base nas solicitações ou preocupações levantadas pelo público. A gravação de conversas com a unidade EBS usando ferramentas digitais como CRM, quando aplicável e com base nas leis locais, também deve ser analisada regularmente para verificar se os procedimentos estabelecidos foram seguidos corretamente, oferecer treinamento de atualização para a unidade do EBS ou tratar de casos individuais.

## CAPÍTULO 4: DIGITALIZAÇÃO DE MÍDIA

### Introdução

As mídias são canais de comunicação geral entre uma população e atuam como ferramentas de coleta usadas para armazenar e disseminar informações ou dados. A mídia inclui jornais, revistas, TV, rádio, boletins e outras formas impressas de comunicação. Fontes de mídia eletrônica ou on-line, como mídias sociais, podem moldar substancialmente a opinião pública. As plataformas de mídia digital estão se tornando cada vez mais uma ferramenta importante usada por muitos órgãos de mídia para alcançar uma ampla diversidade de público e, portanto, constituem uma fonte crítica a ser aproveitada para a detecção precoce de eventos de saúde.

A digitalização de mídia baseada na Internet é um processo rápido de captura de informações do EBS de uma ampla variedade de fontes de mídia digital. Não só as fontes específicas de um país devem ser escaneadas, mas também se recomenda que programas vizinhos ou transfronteiriços, fontes regionais e globais sejam considerados para a digitalização de mídia. As fontes para digitalização de mídia podem ser acessíveis ao público ou podem exigir registro. Alguns sites são para comunicação interna, por exemplo, o Site de Informações sobre Eventos da OMS para pontos focais nacionais do IHR. As fontes de mídia baseadas na Internet podem ser classificadas em fontes oficiais e não oficiais.

#### **Fontes oficiais**

Os sinais detectados por meio de fontes oficiais são confiáveis e não precisam de verificação adicional para serem classificados como eventos. A seguir estão exemplos de fontes oficiais:

- Sites oficiais e contas de mídia social de setores governamentais, incluindo, mas não se limitando aos Ministérios da Saúde, Agricultura, Meio Ambiente e Relações Exteriores
- Sites oficiais de saúde pública (por exemplo, CDC da África, CDC dos EUA, ECDC, CDC da China, UKHA)
- Sites de organizações oficiais, como universidades e centros de pesquisa reconhecidos internacionalmente
- Páginas/contas oficiais nas redes sociais para organizações governamentais e oficiais: a maioria das organizações tem contas oficiais nas redes sociais que podem ser consideradas uma fonte confiável de informações
- Sites oficiais da OMS para alerta precoce (por exemplo, o site de informações de eventos do IHR da OMS para pontos focais nacionais), que é uma plataforma segura acessível somente aos pontos focais nacionais
- Notícias sobre surtos de doenças da OMS (DonS)
- Sites para escritórios regionais da OMS (por exemplo, AFRO, EMRO, EURO, SEARO, WPRO, PAHO)
- Fontes específicas de doenças (por exemplo, Vigilância e Resposta Global à Influenza, OFFLU)
- Organização Mundial de Saúde Animal (WOAH); Sistema Mundial de Informação de Saúde Animal (WAHIS)
- Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO); Empres-i
- Rede Internacional de Autoridades de Segurança Alimentar (INFOSAN), Agência Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA)
- A Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) para eventos ambientais (radiológicos e químicos)
- Rede de laboratórios de referência da WOHAI

#### **Fontes não oficiais**

Os sinais detectados por fontes não oficiais precisam ser verificados, embora possam ser uma boa fonte para detectar e coletar informações sobre eventos agudos de saúde. A seguir estão exemplos de fontes não oficiais:

- Jornais e revistas
- Conteúdo on-line de canais de TV e rádio
- Mídias sociais (por exemplo, Facebook, Twitter)
- ProMed

## Etapas da digitalização de mídia EBS

### Detecção

A digitalização de mídia é um processo ativo que deve ser executado usando várias fontes de mídia. Uma lista de eventos prioritários a serem monitorados junto com um procedimento operacional padrão sobre como detectar e monitorar esses sinais e eventos deve ser preparada antes da implementação. Fontes nacionais e internacionais devem ser consideradas. Recomenda-se que a digitalização de mídia seja realizada em nível nacional, mas pode ser implementada até mesmo em níveis subnacionais, dependendo das estruturas administrativas e da disponibilidade de recursos.

As fontes de informações on-line podem ser digitalizadas manualmente diariamente ou com mais frequência, visitando sites predefinidos regularmente e pesquisando informações relevantes de acordo com a lista de eventos prioritários. As pesquisas podem ser conduzidas automaticamente por meio de ferramentas tecnológicas avançadas que agregam informações on-line de várias fontes usando palavras-chave compiladas a partir de uma lista de sinais. Um método automatizado de conduzir o EBS pode fornecer muito mais informações com menos tempo e esforço. No entanto, as informações capturadas pela plataforma devem ser avaliadas por uma pessoa para decidir se as informações são um sinal que deve ser verificado ou aplicado de outra forma. O país pode escolher qual método de digitalização de mídia usar, de acordo com os recursos disponíveis.

### Digitalização de mídia

A digitalização manual requer as seguintes etapas:

- Desenvolva uma lista de verificação de fontes on-line para análise programada
- Desenvolva uma lista de sinais priorizados em relação aos perigos, estratégias, capacidades e recursos do país
- Desenvolva uma lista de palavras-chave relacionadas à lista de doenças, síndromes ou condições prioritárias; se necessário, traduza a lista de palavras-chave para o idioma local
- Visite todos os sites predeterminados na lista de verificação de fontes on-line para verificar palavras-chave
- Audite a lista de verificação de origem continuamente para garantir que as novas fontes disponíveis sejam adicionadas à lista de fontes predefinida e que as fontes não funcionais/não úteis sejam removidas

### Digitalização automatizada

Existem várias ferramentas tecnológicas automatizadas que podem ser usadas para escanear informações on-line de fontes predefinidas. Essas ferramentas podem economizar tempo e esforço e apoiar a detecção precoce de sinais de animais, humanos, meio ambiente e outros setores relevantes:

- Rich site summary ou really simple syndication (RSS) é um padrão da web que permite que usuários e provedores compartilhem atualizações de sites em um formato padronizado e legível por computador.
- Os agregadores de dados são software cliente ou aplicativos da web que monitoram e agregam sites designados e informam o usuário sobre atualizações.
- As fontes baseadas em colaboradores são baseadas no compartilhamento de informações entre profissionais de saúde, nas quais os indivíduos coletam informações que podem ser acessadas por meio de feeds compartilhados. O correio ProMed é o exemplo mais relevante.
- Feeds de informações automatizados ou serviços desenvolvidos por governos ou organizações internacionais que coletam informações de saúde de várias fontes, diminuindo o tempo gasto na busca de fontes individuais. Eles também são chamados de agregadores de mídia, e muitos estão atualmente em desenvolvimento. EIOS (<https://www.who.int/initiatives/eios>) e GPHIN ([https://gphin.canada.ca/cepr/aboutgphin-rmispnbref.jsp?language=en\\_CA](https://gphin.canada.ca/cepr/aboutgphin-rmispnbref.jsp?language=en_CA)) são os exemplos mais relevantes.

A diferença entre um feed RSS e um agregador de dados/mídia é que o feed RSS é um padrão para compartilhar atualizações de sites que compartilham atualizações de conteúdo, enquanto os agregadores são ferramentas de software que podem usar RSS para recuperar atualizações de vários sites ou fontes.

Ferramentas tecnológicas para escanear fontes de informação on-line podem ser desenvolvidas por cada país para uma personalização ideal, enquanto aplicativos gratuitos para escanear o conteúdo on-line estão disponíveis. Por exemplo, o Google Trends pode rastrear consultas de palavras-chave no tempo e por localização. Além disso, o Google Alert é um serviço gratuito que envia e-mails ao usuário quando ele encontra novos resultados que correspondam às consultas de palavras-chave do usuário.

## Triagem

Se as informações do EBS corresponderem a uma das definições de sinal predefinidas para o país e não forem duplicadas, o sinal deverá ser imediatamente verificado. Se o sinal for definido genericamente, por exemplo, um evento incomum que possa representar uma ameaça à saúde, um especialista de saúde qualificado ou líder de equipe deve avaliar o sinal para decidir se deseja descartar o sinal ou prosseguir com a verificação. Os sinais detectados de fontes oficiais não precisam de verificação adicional e podem ser registrados e submetidos à avaliação de risco imediatamente após a detecção.

### *Sinais de registro*

Na varredura de mídia, os sinais são detectados usando ferramentas manuais ou automatizadas, conforme descrito acima. Recomenda-se que os sinais capturados da mídia correspondam à lista predefinida de sinais e sejam registrados em um diário de sinais. Cada sinal capturado deve incluir dados sobre a detecção e verificação do sinal até a resposta (ver exemplo no Anexo 1). O registro de sinal para digitalização de mídia deve incluir o seguinte conjunto mínimo de dados para fins de rastreamento:

- Fonte/informante: o site onde o sinal de varredura de mídia foi obtido
- Sinal: quando aconteceu, quem/o que foi afetado (casos, mortes) e de onde se originou e se espalhou
- Acompanhamento do sinal: verificação, avaliação de riscos e resposta

## Verificação

Para a digitalização de mídia em nível nacional, a verificação pode ser feita por meio de dois caminhos possíveis:

- Contato direto do nível nacional ao nível local: Esse caminho ignora o nível intermediário. No entanto, o nível intermediário pode não ter informações suficientes sobre o sinal para realizar a verificação e a resposta, se necessário. O contato direto com o nível local pode garantir o contato imediato com a autoridade responsável pela verificação.
- A via usual de vigilância de rotina (nacional -> intermediária -> local) é recomendada porque garante a notificação e o acompanhamento do nível intermediário, o que também pode facilitar a resposta ao evento, se necessário.

## Avaliação de risco

Nesse estágio, o FP no nível intermediário reúne uma equipe multidisciplinar para determinar a extensão e a magnitude do evento. As etapas são as mesmas listadas na linha direta.

## Alerta

A unidade em nível nacional deve designar pelo menos uma pessoa para acompanhar os sinais enviados para verificação até que a verificação seja obtida. De acordo com a capacidade do país, o país pode decidir o número de pessoal responsável pelo acompanhamento. No entanto, pelo menos uma pessoa da equipe de escaneamento de mídia deve ser responsável pelo acompanhamento dos sinais enviados para verificação até que seja confirmado que o processo de verificação foi concluído.

Se a unidade EBS estiver operando 24 horas por dia, 7 dias por semana, a mesma pessoa que captura sinais deve acompanhar esses sinais, aguardando a verificação, durante o mesmo turno de trabalho. Para uma transferência adequada entre os turnos, o turno final deve atualizar o turno inicial com o status de verificação dos sinais.



## CAPÍTULO 5: VIGILÂNCIA BASEADA EM EVENTOS DE INSTALAÇÕES

### Introdução

As instalações para vigilância baseada em eventos (FEBS) incluem saúde humana, instalações de saúde animal (por exemplo, clínicas veterinárias, zoológicos, fazendas), laboratórios, meio ambiente (por exemplo, instalações de águas residuais) e outras. Médicos, enfermeiros, ACS, veterinários, para-veterinários, CAHW, extensionistas de campo e outros profissionais relevantes são treinados nas instalações sobre como relatar sinais. Dependendo do tipo de instalação, o sinal pode assumir várias formas, como: grupo de mortes (unidade de saúde), resistência antimicrobiana AMR (laboratório), abortos de animais (unidade de saúde animal), etc. Uma lista detalhada de sinais por setor e tipo de instalação está listada no Anexo 5. A vigilância baseada em eventos pode permitir o reconhecimento de ameaças à saúde emergentes ou reemergentes porque não é específica da doença, requer notificação imediata e é altamente sensível e ampla. Além disso, como o EBS não exige resultados laboratoriais para relatórios e se baseia nos padrões de notificação da força de trabalho das unidades de saúde (como a doença dos profissionais de saúde após o tratamento de um paciente doente), pode ser mais prático e simples de estabelecer e manter. Esse tipo de vigilância deve incluir todas as unidades de saúde, incluindo médicos particulares ou instalações que podem não participar de relatórios de rotina por meio do IBS.

Idealmente, todas as instalações públicas e privadas, incluindo profissionais, devem participar tanto do IBS quanto do EBS, pois os sinais podem vir de ambos os sistemas de vigilância como parte do EI para informar o EWAR. Os dados históricos coletados ao longo do tempo durante a vigilância sentinela de rotina (por exemplo, IBS) podem fornecer limites de alerta ou parâmetros de referência com os quais comparar o curso inicial de um evento ou surto, especialmente se as linhas de base e limites tiverem sido definidos anteriormente. Por exemplo, limites de alerta estabelecidos para vigilância de doenças semelhantes à gripe (ILI) que são excedidos podem indicar o início de um surto de gripe ou outra doença respiratória. No entanto, se os relatórios do IBS não forem seguidos ou corrigidos rotineiramente, o recebimento de relatórios de sinais da FEBS pode reforçar a urgência do evento potencial.

### Etapas da instalação EBS

#### Detecção

A detecção de sinal para FEBS é altamente específica para o setor e o tipo de instalação que conduz esse tipo de EBS. Os pontos focais (FP) devem ser identificados dentro de cada instalação ou que abrangem várias instalações (por exemplo, veterinários que cobrem várias fazendas em uma região). Esses FPs devem ser treinados em sinais que precisam ser detectados e relatados imediatamente. Esses FPs da FEBS devem sensibilizar outros funcionários da instalação sobre sinais e como denunciá-los ao FP.

#### Triagem e verificação

Dado que o mesmo sinal pode ser relatado por diferentes profissionais de saúde da mesma instalação, o FP precisa fazer a triagem desses sinais e verificar adequadamente. O FP sempre precisa trabalhar em estreita colaboração com a equipe ou instalação de relatórios (por exemplo, se esse sinal for reportado de outra instalação) para realizar a verificação. Depois que o sinal é verificado, o processo de avaliação de risco é concluído pela unidade de saúde. **Nota: o processo de verificação e emissão de relatórios deve ser concluído dentro de 24 horas.**

#### Avaliação e alerta de riscos

A avaliação de risco geralmente ocorre na unidade de saúde dentro de sua jurisdição, seja em nível local, intermediário ou nacional. Consulte o capítulo 1 para obter mais detalhes sobre os métodos de avaliação de risco. **A avaliação de risco deve ocorrer dentro de 48 horas após a detecção do sinal/evento.**

Com base na avaliação e caracterização do risco, o sinal se torna um evento e a resposta apropriada deve ser conduzida pelo nível intermediário ou nacional.

---

#### *Cenário de pessoal de unidade de saúde*

---

Um médico previamente saudável de um grande hospital terciário desenvolve sintomas respiratórios graves e diz que está doente alguns dias depois de cuidar de um paciente com doença respiratória grave. Preocupados com o fato de esse médico ter adquirido a infecção de um de seus pacientes com doença respiratória grave, os colegas do médico imediatamente relatam isso como um sinal ao FEBS FP.

Imediatamente após ouvir sobre esse sinal, o FEBS FP deve notificar seu ponto de contato designado no nível local ou intermediário. As autoridades de saúde nesses níveis tomarão então as medidas necessárias para triar e verificar o sinal como um evento, avaliar seu risco e implementar medidas apropriadas de investigação e resposta. Nesse cenário, as funções dos colegas do médico doente e do FEBS FP são detectar, às vezes triar e reportar imediatamente esse sinal ao ponto de contato no nível local ou intermediário.

---

#### *Cenário de estabelecimento de saúde animal*

---

Durante uma visita de rotina à fazenda, um oficial veterinário de campo (VFO) observou que vários animais do rebanho estavam sangrando pelas narinas, relutantes em se mover, tremendo e com dificuldade em respirar. Ao mesmo tempo, ele recebeu uma ligação de uma fazenda vizinha, onde o gado que apresentava sintomas clínicos semelhantes morreu repentinamente. O VFO confirmou a ocorrência de um conjunto de mortes de animais na fazenda vizinha e imediatamente relatou isso como um evento ao EBS FP de nível intermediário do Ministério da Agricultura.

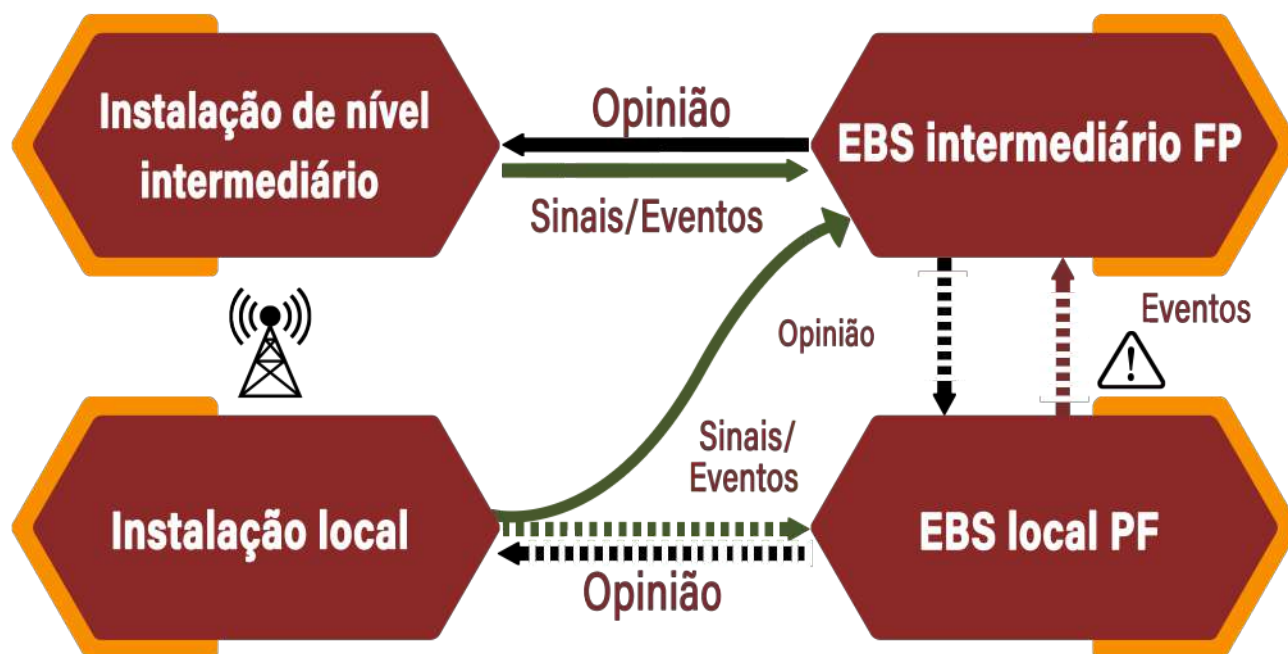
Dado que esse evento com animais domésticos pode representar uma ameaça à saúde da vida selvagem e à saúde humana, o FP intermediário deve alertar imediatamente os colegas da EBS nesses setores. O FP intermediário também deve realizar uma avaliação rápida de risco para ajudar a informar quem é alertado e quais ações devem ser tomadas a seguir. Nesse cenário, o papel do VFO é detectar sinais e verificar eventos durante visitas a “instalações de saúde animal” ou fazendas. O papel do EBS FP intermediário é realizar uma avaliação de risco e relatar imediatamente esse evento animal ao seu ponto de contato em nível nacional e dentro dos outros setores colaboradores. Eles também podem apoiar outras etapas do EWAR, incluindo a resposta ao evento.

### **Fluxo de informações**

O fluxo de informações para notificação e feedback sobre o EBS da Instalação é ilustrado na Figura 6. De acordo com essa estrutura, os sinais são detectados no nível da instalação e reportados a um FP designado no nível local ou intermediário. No caso de uma unidade de saúde humana, os sinais detectados são então notificados imediatamente aos FPs EBS designados do sistema de vigilância. Os sinais detectados em pequenas instalações podem ser reportados ao FP da instalação dentro dessa jurisdição ou a uma autoridade de saúde em nível local, dependendo da arquitetura de relatórios do país. Os sinais detectados em grandes instalações são triados e verificados pelo FP de vigilância da instalação.

Os FPs de vigilância e as autoridades locais de saúde devem relatar todos os eventos ao nível intermediário, onde essas autoridades de saúde possam avaliar o risco de cada evento e responder adequadamente.

Os FPs devem incentivar os profissionais de saúde e outros funcionários das instalações que apoiam o EBS a continuarem a detecção mesmo quando certos sinais não são eventos reais de saúde e são descartados. O feedback regular sobre os sinais e eventos relatados é fundamental para manter a motivação para reportar entre profissionais de saúde e FPs da EBS.



**Figura 6. Fluxograma para implementação do EBS da Instalação, indicando o fluxo de dados coletados e o feedback fornecido**

## Recursos

A implementação do EBS não requer muitos recursos no nível da instalação. Os recursos recomendados estão descritos abaixo. Materiais de comunicação, como pôsteres e panfletos, podem ser desenvolvidos e distribuídos para ajudar a aumentar a conscientização sobre o EBS, particularmente sobre quais sinais precisam ser reportados nas instalações e como as pessoas que recebem as notificações podem ser contatadas.

Recomenda-se que os níveis nacional e intermediário desenvolvam todos os sinais de instalações, registros de sinais ou ferramentas. A equipe da instalação (por exemplo, profissionais de saúde, guardas florestais, técnicos de estações de tratamento de água) e os FPs da EBS devem ser incentivados a simplesmente detectar e relatar os sinais imediatamente. Um mecanismo de notificação claro precisa ser estabelecido para transmitir rapidamente as informações das instalações às autoridades de saúde designadas ou de nível superior. Esses mecanismos de notificação podem assumir várias formas e podem ser feitos por meio, por exemplo, de telefone, e-mails, SMS ou aplicativos móveis. Cada vez mais, aplicativos e plataformas de mídia social estão sendo usados para relatar rapidamente informações entre as instalações e as autoridades de saúde designadas e podem ser utilizados como uma plataforma para notificação e feedback nos relatórios do EBS.

**Recursos físicos recomendados para a implementação do EBS da instalação pela equipe da instalação e pelos pontos focais do EBS.**

- Materiais de comunicação (por exemplo, cartazes, panfletos)
- Mecanismo estabelecido para relatórios rápidos (por exemplo, telefone, linha direta, plataformas baseadas em SMS ou redes sociais)
- Materiais de treinamento

## Funções e responsabilidades

Como todas as outras formas de EBS, o sucesso do FEBS é baseado na detecção precoce e na notificação imediata de sinais. As duas responsabilidades gerais dos profissionais em cada instalação são: 1) ser capazes de detectar sinais e 2) ser capazes de notificar imediatamente o FEBS FP sobre cada sinal. Os FPs da FEBS podem verificar os sinais diretamente na instalação e, em seguida, devem comunicar com o próximo nível apropriado os eventos detectados na instalação para atividades de avaliação e resposta a riscos.

A Tabela 5 descreve as principais funções e responsabilidades dos FPs da EBS e das autoridades de saúde designadas na implementação do EBS da Instalação. Cada trabalhador deve estar ciente de seu papel e responsabilidades e, nas unidades de saúde, deve ser capacitado pelas autoridades de saúde para detectar e relatar sinais.

**Tabela 5. Principais funções e responsabilidades das partes interessadas que participam ativamente da FEBS.**

Atores da FEBS	Funções e responsabilidades
<b>Equipe da instalação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Detecte sinais</li> <li>▪ Compartilhe informações sobre sinais com o FEBS FP</li> <li>▪ Receba feedback sobre sinais do FEBS FP</li> <li>▪ Participe do treinamento sobre FEBS, facilitado pelas autoridades de saúde</li> </ul>
<b>FEVEREIRO FP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participe do treinamento sobre FEBS, facilitado pelas autoridades de saúde</li> <li>▪ Sensibilize a equipe da instalação e os principais informantes sobre a FEBS</li> <li>▪ Detecte sinais</li> <li>▪ Grave sinais em notebook ou plataforma eletrônica aplicável</li> <li>▪ Triagem e verificação de sinais de chumbo para sinais detectados na instalação</li> <li>▪ Relate sinais e eventos imediatamente às autoridades de saúde designadas (por exemplo, FPs de nível local ou intermediário)</li> <li>▪ Apoie as avaliações de risco conforme necessário</li> <li>▪ Receba feedback sobre sinais/eventos relatados pelas autoridades de saúde</li> </ul>
<b>Supervisor/FP de nível local</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participe do treinamento da FEBS, facilitado pelas autoridades de saúde em nível nacional/intermediário</li> <li>▪ Auxiliar na sensibilização das partes interessadas da comunidade envolvidas na FEBS</li> <li>▪ Receba relatórios de sinais de instalações de nível local</li> <li>▪ Grave sinais no registrador/diário de bordo ou em um registro eletrônico</li> <li>▪ Ofereça suporte ao FP de instalações de nível local com triagem e verificação de sinais</li> <li>▪ Relate sinais/eventos imediatamente para FPs de nível intermediário</li> <li>▪ Participe/conduza atividades de avaliação e resposta a riscos</li> <li>▪ Forneça feedback às instalações de nível local relatando sinais/eventos</li> </ul>

**Supervisor/FP de nível intermediário**

- **Facilite o treinamento da FEBS para funcionários de instalações e FPs em nível nacional**
- **Auxiliar na sensibilização das partes interessadas da comunidade envolvidas na FEBS**
- **Receba relatórios de sinais/eventos de FPs de instalações (e FPs de nível local, quando aplicável)**
- **Registre sinais/eventos no registro/diário de bordo ou em um registro eletrônico**
- **FPs de instalações de suporte com triagem e verificação de sinais**
- **Relate eventos imediatamente aos FPs de nível nacional**
- **Realizar atividades de avaliação e resposta a riscos, quando aplicável**
- **Forneça feedback para níveis inferiores imediatos (por exemplo, FPs locais e de instalações)**

## CAPÍTULO 6: VIGILÂNCIA BASEADA EM EVENTOS COMUNITÁRIOS

### Introdução

A implementação da vigilância em ambientes comunitários é essencial para a detecção, notificação e resposta precoces a eventos de saúde emergentes. Os sistemas tradicionais de vigilância baseada em indicadores (IBS) geralmente coletam dados de vigilância de fontes de saúde e podem perder eventos de saúde ou surtos emergentes em uma comunidade, especialmente em áreas onde o acesso aos cuidados de saúde é baixo e/ou onde há subutilização de serviços formais de saúde. Este capítulo enfoca o papel do CEBS em função do EWAR e envolve a comunidade na detecção e comunicação de sinais.

A terminologia usada para descrever a vigilância conduzida em nível comunitário variou na literatura científica existente e incluiu vigilância baseada em eventos comunitários, vigilância comunitária e vigilância de saúde comunitária, entre outras.

Para ser sustentável e eficaz, o CEBS precisa estar vinculado e integrado às plataformas nacionais de vigilância existentes. Idealmente, o relato de sinais deve ocorrer por meio de estruturas estabelecidas de vigilância e saúde.

### Etapas do EBS comunitário

#### Detecção

Devido às suas conexões com os residentes da comunidade e suas redes, os CHWs e/ou informantes-chave têm maior probabilidade de detectar sinais usando uma lista predefinida de sinais comunitários. Os sinais comunitários devem ser amplos (não específicos para doenças), simplificados e livres de terminologia científica para facilitar a compreensão pelos membros da comunidade. Esses sinais também devem ser limitados em número, mas amplos o suficiente para capturar os riscos à saúde na comunidade. Os sinais detectados podem ser gravados em um notebook pelo CHW e comunicados imediatamente às autoridades de saúde.

#### *Exemplos de definições de sinal CEBS*

- Dois ou mais casos de pessoas que apresentam sinais/sintomas graves semelhantes na mesma comunidade, escola ou local de trabalho em uma semana (“grave” pode ser elaborado em nível comunitário conforme a necessidade de procurar atendimento médico)
- Um conjunto de mortes inexplicáveis de animais domésticos ou selvagens
- Uma mudança inesperada na morbidade/mortalidade animal
- Uma doença com sintomas novos ou raros (“nova ou rara” pode ser explicada como sinais/sintomas que a comunidade nunca viu antes)
- Cor ou odor anormal da fonte de água da comunidade (por exemplo, rio, poço, nascente)

Os CHWS/CAHWS e os informantes-chave devem relatar imediatamente os sinais detectados para o próximo nível apropriado. Depois que um sinal é relatado, as autoridades de saúde com capacidade adequada devem realizar as próximas etapas de triagem, verificação, avaliação de risco e alerta. Durante todo esse processo, os CHWS/CAHWS podem ser solicitados a ajudar na coleta de informações adicionais.

#### Triagem

É altamente recomendável que o CHW/CAHW seja treinado para realizar a triagem de primeiro nível, pois os sinais podem ser detectados e relatados pelos membros da comunidade. Nesse caso, eles teriam a capacidade de cruzar o sinal relatado com a lista predefinida da comunidade de sinais. Caso o sinal seja detectado pelo CHW/CAHW,



o próximo nível superior (por exemplo, o supervisor do CHW) estaria melhor posicionado para a triagem. A triagem e verificação sistemáticas de todos os sinais detectados pelo CEBS são essenciais para não sobrecarregar o sistema de vigilância com sinais falsos ou informações não confiáveis.

### Verificação

Recomenda-se que o CHW/CAHW e o supervisor da comunidade ou instalação sejam treinados para realizar a verificação. Isso pode ser feito por meio de uma visita física, telefonema ou outro meio de comunicação com a fonte para determinar se as informações são verdadeiras. O EBS FP que conduz a verificação pode realizar uma triagem de segundo nível por meio da verificação cruzada se as informações relatadas atendem a um ou mais dos sinais predefinidos.

### Avaliação de risco

Essa etapa deve ser executada no nível mais baixo com capacidade (por exemplo, nível intermediário). Deve ocorrer dentro de 48 horas após a detecção do sinal. Consulte o capítulo 1 para obter detalhes adicionais sobre como conduzir a avaliação e caracterização de riscos dentro da estrutura do EBS.

### Alerta

O relatório final deve ser preparado pela equipe de avaliação de risco e, em seguida, enviado à autoridade competente (por exemplo, nível intermediário, nível nacional, etc.).

## Força de trabalho

### CHWs e redes comunitárias

Como o CEBS envolve trabalhar em estreita colaboração com as comunidades, o componente mais crítico da implementação do CEBS é o recrutamento e a retenção dos indivíduos com responsabilidade primária pela detecção de sinais. Aqueles que assumem essa responsabilidade podem ter títulos diferentes em diferentes países, por exemplo, CHWs ou voluntários de saúde comunitária. Eles podem ser funcionários remunerados do sistema de vigilância, pagos por meio de programas específicos para doenças ou outros doadores, ou podem trabalhar como voluntários não remunerados. Neste capítulo, o termo CHW será usado para descrever os principais repórteres da comunidade.

As redes comunitárias são um recurso importante para o CEBS. Curandeiros tradicionais, professores, chefes de saúde das aldeias, farmacêuticos, agricultores e pequenos comerciantes, entre outros, que residem na comunidade e interagem regularmente com outros residentes devem formar essas redes como informantes-chave. Essas redes comunitárias podem atuar como “olhos e ouvidos” no solo, auxiliando os CHWs e aumentando consideravelmente as chances de detecção de sinais da comunidade.

A vigilância baseada em eventos comunitários exige o treinamento de ACS e redes comunitárias para procurar e relatar sinais de que testemunhem ou ouçam falar. Um componente crítico do CEBS é o treinamento de atualização: após a sensibilização inicial, o treinamento periódico de atualização deve ser oferecido aos CHWs e redes comunitárias sobre os sinais que devem ser relatados, bem como a quem se reportar. Esses treinamentos de atualização podem ser combinados com visitas de monitoramento contínuas ou rotineiras conduzidas pelas autoridades de saúde. Muitos países também têm um voluntário de saúde animal de campo ou profissionais de saúde animal de campo que podem se engajar com o CEBS. Os CHWs estão bem posicionados para atuar como principais repórteres de sinais devido às suas conexões com a comunidade. Idealmente, os CHWs devem ser residentes comunitários selecionados por suas comunidades para liderar as atividades do CEBS de forma voluntária. Os critérios recomendados para seleção de ACS estão descritos abaixo. Recomenda-se que os ACS sejam integrados como parte do sistema de saúde.

### ***Critérios de seleção de CHW recomendados***

- Residente na comunidade
- Bem conhecido, confiável, aceito e respeitado entre outros residentes da comunidade
- Se a função for voluntária, não espere compensação
- Dispostos a ser campeões de sua comunidade
- Seleção apoiada por residentes da comunidade
- Reconhecido por todos os grupos identificados onde existem diferenças étnicas, religiosas e de gênero
- A alfabetização é incentivada, mas não é um pré-requisito
- Capaz de se comunicar no (s) idioma (s) local (s)

### **Congregar configurações na comunidade**

Embora muitos sistemas de agentes comunitários de saúde estejam focados em atender unidades domésticas dentro de uma comunidade, atenção especial também deve ser dada aos ambientes congregados para a implementação da vigilância baseada em eventos. Os ambientes congregados podem incluir escolas, grandes locais de trabalho, locais de culto e centros de detenção. Embora cada ambiente tenha suas próprias características únicas, é provável que cada um tenha funcionários ou líderes que atuem como informantes-chave, conforme descrito acima.

Agentes comunitários de saúde e FPs do EBS em nível local devem apoiar os principais informantes que representam ambientes congregados na comunidade para fortalecer as funções de detecção e notificação do EBS. Embora os ambientes congregados tenham potencial para a rápida disseminação de doenças infecciosas devido a fatores como grandes reuniões e proximidade, eles também servem como mecanismos para a rápida disseminação de informações para populações em risco e a compreensão de possíveis cadeias de transmissão. O recrutamento de enfermeiras escolares, professores, gerentes de trabalho, líderes religiosos e outros informantes importantes em ambientes congregacionais deve ser uma alta prioridade ao estabelecer o CEBS.

### **Recursos**

Além dos recursos humanos, o CEBS exige recursos mínimos para sua implementação. Os recursos recomendados estão descritos abaixo. O desenvolvimento e a distribuição de materiais de comunicação, como pôsteres ou panfletos, podem aumentar e manter a conscientização dos residentes da comunidade, informantes-chave e ACS do CEBS, particularmente sobre os sinais a serem relatados. Esses materiais de comunicação podem ser distribuídos aos residentes da comunidade ou publicados em espaços públicos, especialmente fora das escolas, nos mercados locais e fora das casas do CHW. Além disso, esses materiais também podem ser usados para sensibilizar os residentes da comunidade para o CEBS em ambientes formais, como durante reuniões comunitárias.

Além dos materiais de comunicação, os CHWs poderiam receber um notebook para permitir a coleta e o registro das informações do sinal. Este caderno não deve ser um registro, mas sim um local para os ACS registrarem informações antes de reportar. Ele também deve conter um calendário e, se necessário, representações pictóricas dos sinais. Um exemplo de notebook CHW é fornecido no Anexo 3. Os países também podem optar por pagar incentivos aos trabalhadores ou apoiar os voluntários com créditos telefônicos, botas de chuva ou outros itens como incentivos adicionais.

#### ***Recursos mínimos para CHWs***

- Materiais de comunicação (por exemplo, cartazes, panfletos)
- Notebook para gravar informações do sinal
- Mecanismo para relatórios rápidos (por exemplo, telefone, internet ou créditos de SMS)

#### ***Recursos para informantes-chave e residentes da comunidade***

- Materiais de comunicação (por exemplo, cartazes, panfletos)

Além disso, informações relevantes sobre os sinais comunicados aos supervisores locais poderiam ser registradas usando um simples registrador/diário de sinais em papel ou um registro eletrônico. Um exemplo de um registro de sinal pode ser encontrado no Anexo 2. Os recursos também podem ser alocados para estabelecer um mecanismo de relatório claro para permitir a transmissão rápida de informações das comunidades aos supervisores designados em nível local. Esses mecanismos de denúncia podem assumir várias formas e podem ser feitos por telefone, SMS, relatórios eletrônicos na web ou plataformas de mídia social. O estabelecimento desses mecanismos claros melhorará os relatórios e o feedback do CEBS.

#### **Recursos para supervisor de nível local**

- Registro de sinais/diário de bordo ou um registro eletrônico
- Mecanismo estabelecido para relatórios rápidos de níveis mais baixos (telefone, aplicativos móveis, SMS ou plataformas de mídia social)

### **Funções e responsabilidades**

Como todos os outros tipos de EBS, o sucesso do CEBS está na detecção precoce e no relatório de sinais. As três principais responsabilidades dos CHWS/CAHWS são sensibilizar as populações e as redes comunitárias para reconhecer sinais e reportá-los imediatamente às autoridades de saúde designadas.

A Tabela 6 descreve as principais funções e responsabilidades dos residentes da comunidade, informantes-chave, CHWS/CAHWS e supervisores de nível local na implementação do CEBS. Cada parte interessada deve estar ciente de suas funções e responsabilidades e ser capacitada pelas autoridades de saúde para conduzi-las.

**Tabela 6. Principais funções e responsabilidades das partes interessadas que participam ativamente do CEBS.**

<b>Atores do CEBS</b>	<b>Funções e responsabilidades</b>
<b>Residentes da comunidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Detecte sinais</li> <li>▪ Compartilhe informações sobre sinais com ChWS/CAHWS</li> <li>▪ Receba feedback sobre sinais do CHW/CAHW</li> </ul>
<b>Informantes-chave</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Detecte sinais</li> <li>▪ Compartilhe informações sobre sinais com CHW/CAHW</li> <li>▪ Receba feedback sobre sinais do CHW/CAHW</li> <li>▪ Participe do treinamento sobre o CEBS, facilitado pelas autoridades de saúde</li> </ul>
<b>Agente Comunitário de Saúde/Agente Comunitário de Saúde Animal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sensibilize os residentes da comunidade e os principais informantes sobre o CEBS</li> <li>▪ Detecte sinais</li> <li>▪ Grave sinais em notebook ou plataforma eletrônica aplicável</li> <li>▪ Relate sinais imediatamente às autoridades de saúde designadas</li> <li>▪ Participe da triagem, verificação e avaliações de risco conforme necessário</li> <li>▪ Receba feedback sobre os sinais reportados pelas autoridades de saúde</li> </ul>

### **Supervisor/FP de nível local**

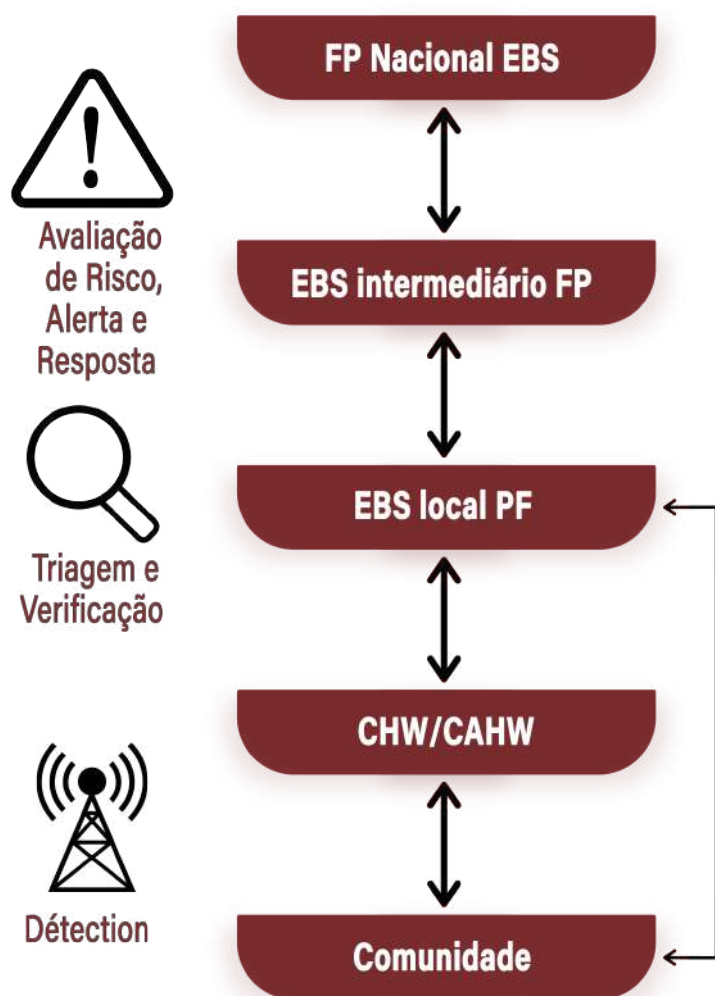
- Participe do treinamento do CEBS, facilitado pelas autoridades de saúde em nível nacional/intermediário
- Auxiliar na sensibilização das partes interessadas da comunidade envolvidas no CEBS
- Receba relatórios de sinais de ChWS/CAHWS
- Grave sinais no registrador/diário de bordo ou em um registro eletrônico
- Faça a triagem e verifique todos os sinais para determinar se são eventos
- Participe/conduza uma avaliação de risco, se aplicável
- Relate eventos ao FP no próximo nível (por exemplo, nível intermediário ou nacional) para avaliação de risco ou resposta, conforme aplicável
- Forneça feedback para um nível inferior imediato

## **Fluxo de informações**

O fluxo de informações para relatórios e feedback para o CEBS é ilustrado na Figura 7. De acordo com essa estrutura, os sinais são detectados no nível da comunidade. Os sinais detectados são então notificados imediatamente à autoridade de saúde designada (por exemplo, supervisor de EBS em nível local).

No próximo nível apropriado, a autoridade de saúde designada deve fazer a triagem e verificar todos os sinais que chamam sua atenção. Todos os sinais verificados como eventos devem ser reportados ao nível mais baixo, com capacidade para que as autoridades de saúde possam avaliar o risco de cada evento e responder adequadamente. Feedback regular deve ser fornecido aos CHWs e suas redes comunitárias.

O sucesso do CEBS é baseado na detecção precoce e na notificação de possíveis eventos de saúde. As autoridades de saúde designadas devem incentivar aqueles que denunciam as comunidades a continuarem a detecção, mesmo quando certos sinais são descartados, para não serem verdadeiros eventos de saúde. A motivação dos ACS, informantes-chave e residentes da comunidade que relatam pode ser mantida por meio de feedback e incentivo.



**Figura 7. Exemplo de fluxograma para implementação do CEBS, indicando o fluxo de dados coletados e o ciclo de feedback**

---

*Doença grave em um cenário comunitário*

---

Um CHW ouve no mercado que algumas pessoas estão muito doentes com vômitos e diarreia na aldeia. Dois adultos e três crianças foram levados a um centro de saúde porque tiveram pelo menos cinco episódios de vômitos e diarreia hoje. Dez outros adultos e seis crianças estão doentes. Ninguém tem certeza se algum dos doentes está com febre.

O CHW deve relatar imediatamente essas informações ao supervisor local, pois pode ser uma doença altamente transmissível e outras pessoas podem ser afetadas. É essencial que esse sinal seja notificado imediatamente para garantir o mínimo de risco para os residentes da comunidade. Imediatamente após aprender sobre esse sinal, as autoridades de saúde locais tomarão as medidas necessárias para registrar, triar e verificar o sinal como um evento. Uma vez verificados, eles se reportarão até o nível intermediário, onde as autoridades avaliarão o risco do evento e implementarão medidas apropriadas de investigação e resposta. Nesse cenário, o papel dos CHWs é detectar, registrar e relatar imediatamente esse sinal ao seu ponto de contato no nível administrativo local.

## Conclusão

Um sistema CEBS bem-sucedido precisa encontrar os meios para manter os CHWs motivados. A maioria dos CHWs são voluntários encarregados de realizar várias atividades. A motivação pode assumir duas formas: financeira e não financeira. Os incentivos financeiros incluem o pagamento de subsídios ou a alocação de recursos físicos, como telefones celulares ou bicicletas, e exigem financiamento suficiente e sustentável para cobrir os custos relacionados. Os incentivos não financeiros podem incluir a participação em treinamentos de atualização, feedback contínuo e reconhecimento das partes interessadas da comunidade pelas autoridades de saúde. Ao reconhecer o valor total dos residentes da comunidade, informantes-chave e ACS na condução do CEBS, esses incentivos ajudam a criar confiança entre as partes interessadas de nível comunitário e o sistema de vigilância de forma sustentável.

A supervisão rotineira dos ACS é fundamental para o sucesso do CEBS; as visitas de supervisão podem ser usadas para fornecer treinamento de atualização aos ACS e podem servir como uma forma de motivação. Os supervisores locais devem garantir que seja fornecido feedback regular aos ACS sobre o status dos sinais que foram relatados por suas comunidades.

Finalmente, o CEBS deve ser perfeitamente integrado às estruturas existentes de vigilância e relatórios. Essa forma simplificada de vigilância pode ajudar a detectar potenciais riscos agudos à saúde, o que pode facilitar uma resposta rápida a novos eventos de saúde.

## CAPÍTULO 7: MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO PARA VIGILÂNCIA BASEADA EM EVENTOS

O objetivo principal do EBS é a detecção precoce de surtos e outras ameaças à saúde. 15F<sup>13</sup> Os envolvidos na implementação do EBS em diferentes níveis precisam usar as informações de vigilância para abordar rapidamente os eventos de saúde identificados; reportar com precisão ao próximo nível; e atualizar parceiros e doadores sobre o progresso da implementação. Portanto, é necessário que os implementadores do EBS analisem seu desempenho na detecção e resposta a eventos, bem como considerem as atividades e os recursos do programa EBS necessários às partes interessadas.

O CDC da África desenvolveu este capítulo de monitoramento e avaliação (M&E) para ajudar os implementadores do EBS em todos os níveis, a rastrear as atividades do EBS e monitorar o progresso no cumprimento dessa meta. Este capítulo também pode servir como um recurso para o desenvolvimento de treinamento, supervisão, monitoramento e avaliação das atividades de vigilância. A adaptação deste capítulo variará de um Estado-Membro da UA para outro.

Este capítulo fornece orientação para a implementação de um programa de M&E do EBS, incluindo métricas sugeridas para medir o sucesso e um cronograma para medir os resultados. As ferramentas de M&E propostas no Anexo 7-9 apoiam a implementação do EBS juntamente com documentos orientadores do EBS, como a Vigilância e Resposta Integrada de Doenças (IDSR) 16F da OMS-AFRO<sup>14</sup> e a Estratégia Integrada de Vigilância de Doenças (IDSS) 17F da OMS-EMRO<sup>15</sup>.

Um plano de M&A ideal para sistemas EBS deve fornecer informações oportunas sobre se um sistema está funcionando adequadamente e cumprindo as metas, ao mesmo tempo em que fornece dados para orientar a melhoria contínua do desempenho. Idealmente, um plano de M&E da EBS deve descrever por que, como e quando as mudanças em direção a uma meta de vigilância desejada são alcançadas. Em resumo:

O **monitoramento** é o processo de monitorar continuamente o progresso ou o atraso nas entradas, atividades, saídas e resultados. O<sup>16</sup> monitoramento 18F ajuda a acompanhar os processos de implementação e fornece uma base para reajustes com base nas métricas do plano de desempenho.

**Avaliação** é o processo de avaliar periodicamente a relevância, eficácia e impacto de um programa ou sistema. A avaliação garante que o sistema EBS atenda aos objetivos para os quais foi estabelecido, fornecendo explicações baseadas em evidências para conquistas e deficiências e recomendando suas melhorias.

### Desenvolvendo um plano de M&E do EBS

Nossa orientação de M&A tem como premissa uma estrutura lógica denominada modelo de cadeia de resultados, ou pipeline (Figura 8), que rastreia entradas, atividades, resultados e impactos. Essa estrutura ilustra como as ações de um projeto ou programa tomadas em um nível levarão aos resultados desejados em um nível superior, durante um período de tempo definido. A lógica é que recursos específicos (entradas) são necessários para realizar tarefas (atividades)

---

<sup>13</sup> S. Arunmozhi Balajee, Stephanie J. Salyer, Blanche Greene-Cramer, Mahmoud Sadek e Anthony W. Mounts (2021) A prática da vigilância baseada em eventos: conceito e métodos, *Segurança global: Saúde, Ciência e Política*, 6:1, 1-9, DOI: 10.1080/23779497.2020.1848444

<sup>14</sup> [QUEM AFRO: Diretrizes técnicas para vigilância e resposta integradas a doenças na região africana - terceira edição](#)

<sup>15</sup> [QUEM EMRO: Uma estratégia regional para vigilância integrada de doenças — superando dados fragmentação na região do Mediterrâneo Oriental](#)

<sup>16</sup> [QUEM: Sistemas de vigilância e resposta a doenças transmissíveis](#)



do programa cujas realizações (saídas) provocam mudanças (resultados) no sistema que eventualmente levam a uma saúde geral (impacto).



**Figura 8.** Os cinco níveis básicos do modelo de cadeia de resultados que mostra como os programas do EBS podem ser avaliados rotineiramente; como são conduzidos (entradas e atividades); seu nível de desempenho (resultados); e suas realizações (resultados e impacto)

- **Insumos:** são todos os recursos necessários para a implementação do programa EBS. Os insumos incluem documentos de implementação (estruturas legais, políticas, diretrizes); currículo e ferramentas; recursos humanos, tempo, finanças, materiais, infraestrutura, partes interessadas (comunidades, profissionais de saúde, equipe e liderança de vigilância de nível nacional e intermediário, parceiros multissetoriais) e outros recursos.
- **Atividades:** envolvem quaisquer tarefas, ações, processos ou procedimentos realizados durante a implementação do programa EBS por meio da utilização dos insumos. As atividades dependem de uma estratégia bem pensada para a implementação bem-sucedida do EBS. Eles incluem tarefas como reuniões de planejamento, aquisição de suprimentos, treinamento e sensibilização e a implantação, como os processos do EBS (detecção, geração de relatórios, triagem, verificação, avaliação de riscos e resposta), supervisão de suporte, coordenação e suporte operacional.
- **Resultados:** são os ganhos imediatos das atividades durante as atividades de implementação do programa EBS. Os resultados podem incluir número de pessoas treinadas, sinais numéricos triados ou número de eventos respondidos, etc.
- **Resultados:** são mudanças diretas de curto e médio prazo resultantes da implementação do EBS. Isso inclui resultados de implementação do EBS que demonstram mudanças na rapidez da detecção de eventos, pontualidade nas notificações e rapidez na resposta a ameaças agudas à saúde.
- **Impactos:** são as melhorias gerais de longo prazo nos resultados de saúde atribuídas à implementação do programa EBS. Os impactos estão alinhados às metas do programa EBS e podem ser devidos apenas aos resultados da implementação ou em combinação com os resultados de outros programas de saúde. Os impactos incluem redução de emergências de saúde e/ou redução de mortalidade, incapacidades e morbidades devido a ameaças agudas à saúde.

#### **Princípios orientadores de M&E**

Ao desenvolver um plano de M&E, você deve garantir que o plano deve:

- Faça referências aos dados de linha de base existentes ou comece com uma avaliação de linha de base
- Seja desenvolvido de forma participativa e envolva todas as partes interessadas do programa, incluindo implementadores e beneficiários

- Respeite e proteja os direitos e a confidencialidade de todos os participantes
- Seja integrado a outros sistemas de vigilância para garantir a sustentabilidade além da vida útil do programa
- Seja considerado um documento vivo que precisa ser revisado anualmente e atualizado para refletir quaisquer alterações nas diretrizes técnicas referenciadas ou sempre que o programa EBS for modificado.

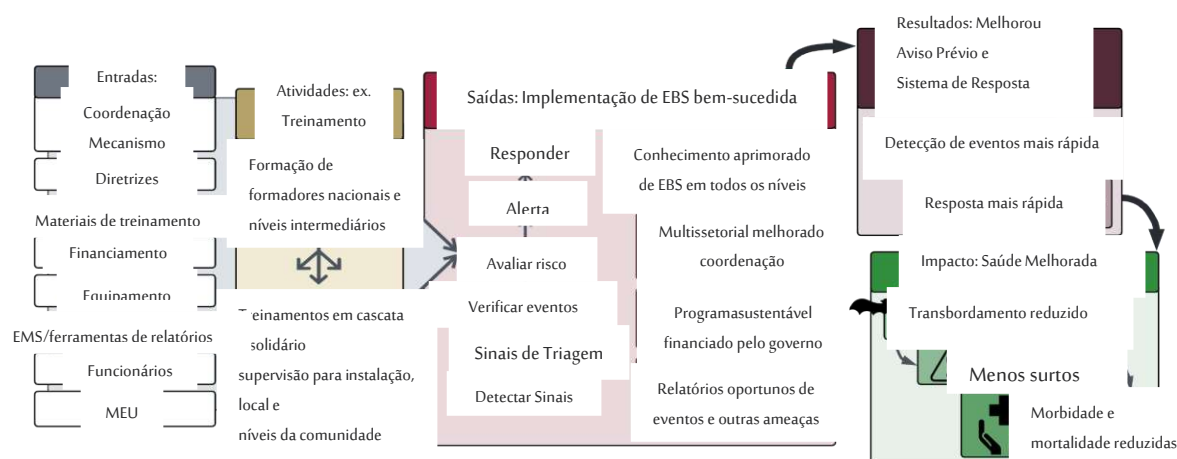
## Fontes de dados e coleta de dados

A coleta de dados de monitoramento do EBS deve ser integrada aos sistemas de rotina para sustentabilidade e rentabilidade. Os dados podem vir de ferramentas de dados específicas do EBS (por exemplo, relatórios de sinais, verificação, avaliação e resposta de riscos), registros de chamadas e registros de rumores de EOCs ou de uma linha direta de call center, listas de verificação de supervisão de suporte e registros médicos e registros gerais de pacientes. O Anexo 8 fornece exemplos de indicadores de monitoramento e avaliação e sugestões sobre quais fontes de dados podem ser acessadas para medir esses indicadores; no entanto, cada MS é livre de adotar um método que funcione melhor com o respectivo sistema de prestação de serviços de saúde.

A avaliação das fontes de dados inclui monitoramento de rotina, além das informações coletadas de fontes externas por meio de entrevistas, observações, pesquisas e questionários, estudos de caso e discussões em grupos focais, bem como entrevistas com informantes-chave. As ferramentas de avaliação padrão são recomendadas para as atividades formativas e de avaliação de processos para acompanhar o progresso. O Anexo 9 fornece um plano de avaliação genérico; no entanto, cada Estado-Membro é livre de adotar um método que funcione melhor com o respectivo sistema de prestação de serviços de saúde.

## Indicadores

Os indicadores são variáveis mensuráveis que fornecem informações sobre o status do programa EBS e permitem que os gerentes acompanhem o progresso, demonstrem resultados e tomem ações corretivas quando necessário para melhorar o sistema. Existem diferentes tipos de indicadores com base nas etapas da estrutura da cadeia de resultados do programa.



**Figura 9: Teoria da mudança para o EBS, relacionando os componentes do modelo da cadeia de resultados a indicadores potenciais<sup>17</sup>**

<sup>17</sup> adaptado de: Clara, A., Dao, A.T.P., Mounts, A.W. et al. Desenvolvendo ferramentas de monitoramento e avaliação para vigilância baseada em eventos: experiência do Vietnã. *Global Health* 16, 38 (2020).

<https://doi.org/10.1186/s12992-020-00567-2>

- **Indicadores de entrada:** referem-se aos recursos necessários para a implementação do EBS ou de uma atividade relacionada ao EBS. Os exemplos incluem:
  - Número de funcionários e principais partes interessadas identificadas para implementar o EBS em cada nível
  - Montante do financiamento para a implementação do EBS
  - Diretrizes técnicas, SOPs e materiais de treinamento estão disponíveis para uso
- **Indicadores de processo/atividade:** medem se as atividades planejadas ocorreram. Os exemplos incluem:
  - Número de pessoal treinado e equipado por setor e tipo de EBS implementado
  - Equipamentos e ferramentas de geração de relatórios para o EBS foram adquiridos e instalados
  - Número de reuniões de planejamento realizadas
- **Indicadores de produção:** mede os resultados imediatos das atividades relacionadas ao EBS. Os exemplos incluem:
  - Indicadores de monitoramento relatados
  - Número de sinais relatados, triados e verificados
  - Número de eventos avaliados quanto ao risco e respondidos
- **Indicadores de resultados:** medem a qualidade do sistema de vigilância e até que ponto os objetivos de vigilância e alerta e resposta precoce (EWAR) foram alcançados. Os exemplos incluem:
  - Proporção de sinais verificados dentro de 24 horas após a detecção
  - Proporção de eventos que foram notificados dentro de 24 horas após a verificação
- **Indicadores de impacto:** medem a melhoria da saúde geral que pode ser atribuída ao EBS. Os exemplos incluem:
  - Mortalidade reduzida
  - Custos reduzidos de surtos

Um bom indicador deve ser preciso e simples para que pessoas diferentes possam aplicá-lo nas mesmas configurações e obter resultados semelhantes. Um indicador deve incorporar critérios de qualidade SMART, sempre que possível:

- **Específico:** capturar e relacionar-se de forma clara e direta com a realização de um objetivo e somente desse objetivo
- **Mensurável:** possível recuperar os dados necessários para calcular o indicador levando em consideração a repetibilidade da avaliação, a precisão da medição e os recursos necessários
- **Alcançável:** tenha um valor alvo, que pode ser alcançado
- **Relevante:** responda às necessidades de informação
- **Limite temporal:** período de tempo vinculado ao indicador, como a frequência com que ele é coletado, medido ou precisa ser alcançado

Um indicador deve ser bem descrito e definido (como deve ser medido) pela frequência das medições, fonte de dados (rotineira ou periódica), status da linha de base e meta. Este capítulo de M&E inclui um resumo genérico dos indicadores de desempenho em alinhamento com a estrutura da cadeia de resultados que deve ser considerada para o EBS (anexo 8). Os AU MS são livres para contextualizá-los com base em seus respectivos sistemas de prestação de serviços de saúde.

## Metodologia e considerações de avaliação

Diferentes metodologias podem ser usadas para avaliar um sistema e programa EBS. Eles podem ser experimentais, observacionais ou quase experimentais e geralmente combinam metodologias quantitativas e qualitativas para medir os atributos do sistema EBS (por exemplo, pontualidade, integridade, precisão, utilidade, simplicidade, aceitabilidade, flexibilidade, sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo e representatividade) de fontes primárias e secundárias.

Existem vários protocolos de avaliação de vigilância<sup>181920</sup> que podem ser referenciados e modificados para atender a essa finalidade.

Uma avaliação deve ser conduzida logo após a implementação (avaliação formativa) para obter dados básicos, em intervalos regulares de curto prazo (por exemplo, anualmente) durante a implementação (avaliação longitudinal/do processo) para rastrear os resultados e no final da implementação ou em intervalos de longo prazo (por exemplo, a cada 5 anos) (avaliação somativa) para rastrear os impactos. Sempre que possível, as avaliações devem ser integradas nas avaliações anuais de desempenho, nas análises de médio prazo e na conclusão da implementação e nas análises de resultados para sustentabilidade e redução de custos.

**As avaliações internas** são conduzidas pela equipe do programa de implementação. O objetivo da avaliação interna do EBS é ajudar os gerentes de programa a obter uma melhor compreensão de seu programa para melhorar os processos e resultados do programa. O processo de avaliação interna promove a utilização dos resultados da avaliação, da prática reflexiva e do aprendizado organizacional. O foco pode ser descobrir até que ponto a visão do programa EBS está sendo concretizada; até que ponto a implementação está sendo realizada para obter resultados; ou se há eventos emergentes imprevistos afetando a implementação. Os benefícios das avaliações internas são que elas tendem a não depender tanto de recursos ou intensificar a colaboração. No entanto, as avaliações internas podem carecer de experiência, objetividade e considerações para uma perspectiva mais ampla.

**As avaliações externas** são conduzidas por avaliadores de fora do Estado-Membro ou por meio de programas/atividades apoiados pela União Africana, OMS, instituições acadêmicas/de pesquisa ou outros órgãos regionais. A avaliação externa verifica se os instrumentos e métodos aplicados na implementação do programa EBS são adequados e viáveis. As avaliações externas são feitas por especialistas, objetivas e com perspectivas mais amplas; no entanto, elas são caras e exigem colaborações.

Várias condições e fatores externos podem ter efeitos na implementação e no desempenho do EBS e devem ser considerados ao conduzir uma avaliação. Isso pode incluir mudanças nas prioridades de saúde, como aquelas ocasionadas por grandes emergências de saúde (por exemplo, pandemia de COVID-19) ou outros programas concorrentes ou com melhores recursos que podem tirar o foco do programa EBS. Além disso, flutuações nos recursos disponíveis para apoiar outros programas, funcionários e infraestrutura relacionados à saúde dos quais o EBS depende, como serviços comunitários de saúde, podem promover ou diminuir o desempenho do EBS. Os implementadores devem considerar e mapear esses fatores contextuais ao conduzir e avaliar o programa EBS.

## Funções e responsabilidades de M&E

A equipe de monitoramento, incluindo os oficiais do programa EBS, deve ser identificada em cada nível para garantir que o plano de M&E seja implementado. Essa equipe também pode desempenhar um papel na avaliação do processo, que pode ser feita internamente como parte das atividades de monitoramento de rotina. No entanto, a avaliação de impacto requer a adição de uma equipe externa para trabalhar junto com a unidade EBS. A equipe de avaliação externa deve incluir um investigador principal,

---

<sup>18</sup> [CDC US: Diretrizes actualizadas para avaliar os sistemas de vigilância da saúde pública; recomendações do Grupo de Trabalho de Diretrizes](#)

<sup>19</sup> [OMS: Protocolo para a avaliação dos sistemas de vigilância epidemiológica/ preparado pela Escola de Medicina Tropical de Liverpool e pelo Ministério da Saúde e do Bem-Estar Infantil, Zimbabué](#)

<sup>20</sup> Clara, A., Dao, A.T.P., Mounts, A.W. et al. Desenvolver instrumentos de monitorização e avaliação para vigilância baseada em eventos: experiência do Vietname. *Globalização da Saúde* 16, 38 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00567-2>

coordenador (es) de avaliação e funcionários de campo de avaliação. Veja o detalhamento das funções e responsabilidades na tabela abaixo (Tabela 7).

**Tabela 7. Principais partes interessadas e suas responsabilidades no monitoramento e avaliação do EBS**

Função	Responsabilidades	Nível
<b>Monitoramento</b>		
<b>Gerente de programa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolva a estrutura de M&amp;E, SOPs e ferramentas</li> <li>Treine coordenadores de nível intermediário</li> <li>Supervisionar as atividades de M&amp;A e a coleta de dados</li> <li>Manter o sistema de informações de M&amp;E</li> <li>Produza relatórios de fusões e aquisições</li> </ul>	Nacional
<b>Coordenador (es) intermediário (es) de vigilância</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Treine FPs do EBS da comunidade e das instalações em SOPs e ferramentas</li> <li>Conduza visitas de monitoramento de qualidade</li> <li>Apoie os FPs e os coletores de dados</li> </ul>	Intermediário
<b>Pessoa (s) focal (s) de vigilância</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordenar e supervisionar profissionais de saúde (HCWs) no nível das instalações e da comunidade</li> <li>Treine HCWs, CHWs, CAHWs e outros funcionários da EBS</li> <li>realizar visitas de monitoramento/suporte de qualidade às instalações e comunidades</li> </ul>	Instalação e comunidade
<b>Equipe de instalações e comunidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siga o SOPS para coletar dados de M&amp;E do EBS em ferramentas designadas, integradas às atividades de vigilância de rotina</li> <li>Realizar verificações de qualidade de dados</li> <li>Compartilhe dados</li> <li>Mantenha os dados de backup (permanentes)</li> </ul>	Instalação e comunidade
<b>Avaliação</b>		
<b>Investigador principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projete o protocolo e as ferramentas de avaliação em coordenação com a equipe do projeto e as principais partes interessadas</li> <li>Reúna, treine e supervisione a equipe de avaliação</li> <li>Realizar ou coordenar a análise, redação e disseminação de dados para as principais partes interessadas</li> </ul>	
<b>Coordenador (es) de avaliação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atua como principal elo de ligação entre a equipe de avaliação, a equipe do programa e quaisquer outras partes interessadas</li> <li>Monitora a implementação da avaliação e soluciona problemas</li> <li>Auxilia no desenvolvimento de instrumentos de campo</li> <li>Realiza o trabalho de campo e supervisiona a coleta de dados</li> <li>Auxilia o investigador principal na limpeza de dados, análise e redação do relatório de avaliação</li> </ul>	
<b>Funcionários de campo de avaliação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colete dados de avaliação usando as ferramentas e métodos prescritos</li> <li>Entregue conjuntos de dados ao coordenador e ao investigador principal</li> </ul>	



## Recursos de M&E

Todos os programas de implementação do EBS devem levar em consideração e prover suas atividades de M&A. O governo deve assumir a liderança na obtenção de financiamento para M&E. No entanto, as agências que financiam a implementação poderiam apoiar com recursos adicionais para fusões e aquisições. Isso pode ajudar a documentar o impacto para justificar mais financiamento ou apenas para avaliar o retorno dos investimentos. Outras agências que podem fornecer recursos para fusões e aquisições são pesquisadores interessados em documentar o desempenho do programa para responder a questões de pesquisa.

## Análise e disseminação de informações sobre fusões e aquisições

A análise dos dados de M&A pode ajudar a monitorar processos, identificar problemas, informar o planejamento estratégico e justificar uma solicitação de financiamento. Compartilhar essa análise de M&A com as partes interessadas pode ajudar a engajar as partes interessadas, promover ou consolidar o conhecimento sobre o programa e fornecer aos doadores, formuladores de políticas e especialistas técnicos informações sobre a implementação efetiva. A preparação de informações para divulgação deve considerar:

- **Objetivo:** As informações a serem fornecidas podem incluir atualizações de monitoramento de processos, planos estratégicos, financiamento ou conformidade regulatória, identificação de problemas, necessidades adicionais de financiamento, avaliação de impacto e dados do programa para ações futuras, feedback e defesa de direitos.
- **Frequência:** Os gerentes de projeto precisam de informações frequentes para monitorar o progresso e tomar decisões, enquanto doadores, partes interessadas e formuladores de políticas exigem relatórios de avaliação periódicos menos frequentes para garantir a responsabilidade e avaliar o impacto.
- **Usuários:** Públicos diferentes exigem níveis variados de complexidade e linguagem técnica, formatos e mídia.
- **Acessibilidade:** Usuários diferentes exigem diferentes direitos e privilégios de usuário em relação às informações de saúde.
- **Canais de métodos de disseminação:** Determine os meios apropriados necessários para a gerência e os formuladores de políticas (por exemplo, SitReps, SpotReps, etc.); e aqueles para relatórios externos às partes interessadas (por exemplo, fóruns públicos, comunicados à imprensa, briefings e sites, etc.).

## CAPÍTULO 8: SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE DADOS E GERENCIAMENTO DE EVENTOS EBS

A vigilância baseada em eventos gera uma grande quantidade de dados que precisam ser coletados, analisados e disseminados de uma forma que permita uma ação oportuna e eficaz. Portanto, os países devem ter um sistema para gerenciar essas informações, que pode ser uma abordagem de gerenciamento de dados do EBS baseada em sistemas manuais ou sistemas automatizados de gerenciamento de eventos.

Os NPHIs e outros setores que implementam o EBS podem ter várias maneiras de coletar, registrar e relatar sinais e eventos. O gerenciamento e a precisão dos sinais e eventos relatados podem ser aprimorados com a implementação de um sistema eletrônico de gerenciamento de eventos (EMS). O EMS é um sistema que registra sinais de linhas diretas, escaneamento de mídia e outras fontes. O EMS rastreia os sinais e eventos desde o momento em que são detectados até que os eventos sejam encerrados ou os sinais descartados.

O gerenciamento de dados do EBS envolve coleta, análise e disseminação de informações para informar a tomada de decisões. A coleta de dados do EBS deve ser realizada com análise e uso em mente. É importante considerar como os dados de relatórios do EBS (o processo de relatar sinais e verificar eventos) se vinculam a sistemas para rastrear eventos e capturar dados sobre resultados (por exemplo, número de casos, hospitalizações).

Os dados do EBS devem ser considerados de alta qualidade, o que significa que são precisos, completos e oportunos.

- **A precisão** envolve o quão bem os dados refletem a realidade
- **A integridade** considera se ela atende às expectativas do que é abrangente
- **A pontualidade** diz respeito à disponibilidade de informações quando necessário

A precisão dos dados do EBS deve ser garantida por meio da coleta de dados de fontes confiáveis e confiáveis, incluindo a verificação de fontes de terceiros. A precisão também deve ser aprimorada facilitando a entrada de dados por meio da redução da carga de trabalho, padronizações e automação. A limitação do acesso ao banco de dados mantém a precisão, pois minimiza as chances de alterações não autorizadas e incentiva a comunicação de sinais restritos ou particularmente sensíveis. Os oficiais do programa também devem se esforçar para limpar os dados logo após a entrada para promover a precisão.

Conjuntos de dados incompletos produzem resultados imprecisos. A integridade dos dados é fundamental para garantir que os dados e as análises do EBS conduzidas com esses dados sejam precisos. A integridade dos dados pode ser melhorada tornando determinados campos nos sistemas de dados obrigatórios e conduzindo auditorias de qualidade de dados para comparar conjuntos de dados de origem (por exemplo, registros de sinais mantidos em uma instalação) com um repositório central de dados (por exemplo, um conjunto de dados de sinais recebidos de instalações mantidas em níveis intermediários ou nacionais). Em sistemas automatizados, verificações de validação e padrões de ignoração também podem ser incluídos para garantir a integridade dos dados.

Os dados só são úteis na tomada de decisões se forem coletados e compartilhados em tempo hábil para apoiar intervenções. Notificações oportunas e o compartilhamento de dados do EBS podem ser promovidos por meio de sistemas de comunicação e automações de suporte. As métricas de pontualidade podem ser usadas para avaliar a rapidez com que as informações são compartilhadas entre os níveis local, intermediário e nacional, conforme especificado nos SOPs nacionais.

Para melhorar a precisão, integridade e pontualidade dos dados, a garantia da qualidade dos dados - que é o processo de revisão, triagem e determinação rotineiramente da qualidade dos dados



coletados em um determinado sistema de gerenciamento de dados 23F<sup>21</sup> - deve ser realizada. Esse processo permite o desenvolvimento e a implementação de verificações de qualidade de dados para garantir que os dados atendam às necessidades do EBS. Uma estratégia fundamental que sustenta a garantia da qualidade dos dados é garantir recursos dedicados, especialmente na forma de pessoal e ferramentas para gerenciamento de dados.

## Armazenamento e segurança de dados

A segurança dos dados é fundamental para proteger dados confidenciais, respeitar a privacidade dos sujeitos e cumprir os protocolos e requisitos aplicáveis. O armazenamento e a segurança dos dados do EBS serão baseados em leis e regulamentos individuais de dados da MS. No entanto, geralmente é recomendado que, quando os dados são coletados usando ferramentas baseadas em papel, eles sejam protegidos em gabinetes fechados e trancados. Se os dados forem coletados e armazenados em computadores, eles devem ser protegidos por senha, mantidos com segurança e armazenados em backup. Quando os dados são armazenados em servidores terrestres ou na nuvem, as credenciais de acesso devem ser limitadas apenas a indivíduos autorizados. Quando os dados do EBS devem ser compartilhados fora dos custodiantes autorizados, os dados devem ser desidentificados, a menos que seja solicitada permissão expressa dos participantes.

## Sistema de gerenciamento de eventos

A coleta rotineira de dados do EBS pode ser automatizada para reduzir custos, enquanto avaliações repetidas do EBS podem utilizar os mesmos métodos para permitir comparações e análises de tendências. Um tipo de ferramenta que pode ser usada para armazenar dados do EBS é um Sistema de Gerenciamento de Eventos (EMS). Um EMS pode ser uma ferramenta simples do Microsoft Excel ou uma plataforma dinâmica baseada na web. O EMS pode ser usado para registrar sinais de fontes do EBS, rastrear os sinais e eventos por meio do processo de triagem, verificação e avaliação de risco e monitorar o status dos eventos na resposta associada até que sejam fechados ou resolvidos. O CDC da África desenvolveu um EMS construído em DHIS-2, que é uma plataforma de código aberto baseada na web. O DHIS-2 é uma ferramenta que pode ser usada para coleta, validação, análise e apresentação de dados estatísticos agregados e baseados em pacientes, adaptados (mas não limitados) às atividades integradas de gerenciamento de informações de saúde. O EMS suporta registro, entrada rotineira de dados e rastreamento de sinais e eventos, análise de dados, geração de relatórios e arquivamento de relatórios e outros produtos relevantes gerados pelo sistema, por exemplo, resumos de surtos e relatórios de situação. O sistema também pode se vincular a outros mecanismos de varredura de mídia, como EIOS, EpiTweeter (<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/epitweetr-tool>), etc. que permitem que os sinais detectados nesses mecanismos sejam marcados e importados para o EMS para facilitar a entrada de dados. O sistema também permite o armazenamento adicional de dados, por exemplo, informações sobre o agente ou síndromes do CDC da África que podem ser relatadas, pesquisas e dados relacionados à soroprevalência. É uma ferramenta genérica, com um modelo aberto de metadados e uma interface de usuário flexível que permite ao usuário projetar o conteúdo de um sistema de informação específico sem a necessidade de programação.

Os sinais podem ser gerados a partir do monitoramento dos dados do IBS quando os limites são excedidos, portanto, a MS também pode optar por vincular os dados do IBS às informações do EBS em um EMS, criando um repositório centralizado de sinais e eventos de todas as fontes. Isso pode ajudar um MS a alinhar os SOPs de relatórios do EBS e do IBS e rastrear todos os sinais e eventos em andamento.

## Considerações éticas

O processo do EBS envolve a coleta de informações de várias entidades, incluindo os níveis local, intermediário, nacional e internacional; público e privado, governamental e não governamental; entre outros. A coleta de dados de nível individual

---

<sup>21</sup>[QUEM: Garantia de qualidade de dados](#)

também pode ocorrer, por exemplo, em entrevistas realizadas durante o processo de M&A ou em informações de contato de membros da comunidade relatando sinais em uma linha direta. Portanto, é necessário cumprir os princípios éticos durante a coleta, análise, redação de relatórios e disseminação de dados de todas essas fontes. A confidencialidade das informações do EBS deve ser sempre mantida, seguindo os procedimentos existentes específicos de cada país. Além disso, é importante restringir o acesso não aprovado às informações, pois isso pode representar riscos para as entidades originadoras, incluindo restrições ao comércio e viagens, movimentação de animais e produtos de origem animal, entre outros.

Quando os participantes estão envolvidos (por exemplo, pesquisas relacionadas a M&E), os participantes devem poder exercer autonomia e tomar suas próprias decisões de participar ou não ou retirar sua participação a qualquer momento, sem qualquer consequência. Todos os participantes devem fornecer consentimento informado, preferencialmente por escrito, se possível, antes da coleta de dados.

Quando qualquer informação pessoal identificável (PII) está sendo coletada (por exemplo, nome, informações de contato etc.), aqueles que compartilham essas informações têm direito à privacidade, confidencialidade e anonimato, o que exige que os dados de PII coletados sejam desvinculados dos dados (respostas) destinados à análise ou o uso de identificadores exclusivos possa ser considerado em vez de nomes individuais ou dados de geolocalização. A privacidade envolve assumir a responsabilidade pelo armazenamento seguro dos dados, com acesso limitado a pessoas designadas e autorizadas.

## Anexos

### Anexo 1. Exemplo de formulário de digitalização de mídia/linha direta

Variáveis	Resposta
<b>Fonte de informação</b>	<input type="checkbox"/> CEBS <input type="checkbox"/> FEVEREIRO <input type="checkbox"/> Digitalização de mídia <input type="checkbox"/> Linha direta <input type="checkbox"/> Outros: _____
<b>Informações do repórter</b> (por exemplo, público em geral, CHW/CAHW, profissional de saúde, etc.)	
<b>Data/hora da detecção/recepção do sinal</b>	
<b>Referência/contato</b> (por exemplo, URL, e-mail, número de telefone)	
<b>Tipo de sinal</b>	<input type="checkbox"/> Humano <input type="checkbox"/> Animal <input type="checkbox"/> Meio ambiente <input type="checkbox"/> Outros: _____
<b>Localização do sinal</b>	
<b>Data de início do evento</b> (por exemplo, data do início dos sintomas, data do primeiro caso atendido pela unidade de saúde, data do diagnóstico laboratorial, etc.)	
<b>Número de casos relatados</b>	
<b>Número de mortes relatadas</b>	
<b>Descrição do sinal/evento</b>	
<b>Atividades de acompanhamento</b>	
<b>Resultados da triagem</b>	<input type="checkbox"/> Descartar <input type="checkbox"/> Monitor <input type="checkbox"/> Verificar Data/hora:
<b>Enviado para verificação</b>	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> Não Data/hora:
<b>Verificado</b>	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> Não Data/hora:
<b>Avaliação de risco</b>	<input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muito alto Data/hora:
<b>Alerta enviado para resposta</b>	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> Não Data/hora:
<b>Status da resposta</b>	<input type="checkbox"/> Não iniciado <input type="checkbox"/> Em andamento <input type="checkbox"/> Concluído Data/hora:

## Anexo 2. Exemplo de registro de sinais para vigilância baseada em eventos comunitários e de instalações

*Este Registro de Sinais pode ser preenchido pelos supervisores do CEBS ao receber relatórios de sinais detectados no nível da comunidade. Nota: todas as datas devem ser registradas no formato DD-MM-AAAA.*

### CHAVE DE INFORMAÇÃO DA TABELA

1. “Data de identificação” é a data em que a pessoa que relata tomou conhecimento de que uma pessoa (ou pessoas) apresentava sinais/sintomas de um ou mais dos sinais.
2. 'Data relatada' é a data em que o repórter informou um supervisor local sobre o sinal.
3. “Fonte do relatório” é o relatório individual ao supervisor de nível local. Uma fonte pode ser um agente comunitário de saúde ou de saúde animal (CHW/CAHW), um veterinário, professor, curandeiro tradicional, residente comunitário, profissional de saúde, etc. Inclua o nome do indivíduo e o tipo de origem.
4. O 'Contato da fonte' solicita as informações de contato da parte denunciante, que podem ser necessárias posteriormente para qualquer informação de acompanhamento relacionada à verificação do sinal.
5. Indique a localização da casa, hospital, fazenda ou local do paciente onde o incidente está ocorrendo, da forma mais precisa e exata possível. Se um endereço estiver disponível, registre-o. Se um endereço não estiver disponível, descreva a relação entre a localização do paciente e um ponto de referência. Se necessário, descreva a aparência da configuração. Por exemplo, a casa de um paciente pode ser a casa marrom com uma porta vermelha que fica a quatro prédios de uma igreja específica.
6. Consulte a lista de sinais predefinidos e codificados do país para preencher esse campo.
7. 'Número afetado' é o número de indivíduos que mostram sinais de que o sinal está sendo reportado. Qualquer morte deve ser incluída nesse valor, mas um caso que morre não deve ser contado duas vezes.
8. 'Relatado por várias fontes?' solicita ao supervisor local que indique se o sinal foi relatado por outras pessoas em qualquer nível da vigilância ou do sistema de saúde.
9. A “verificação de sinal” solicita que o supervisor local autentique o relatório e registre a data da autenticação do relatório no próximo campo (veja abaixo). Se a informação for de uma fonte credível/oficial e atender a um ou mais sinais predefinidos, é um evento; caso contrário, é falsa. Todos os eventos devem ser comunicados imediatamente (dentro de 24 horas) à jurisdição subnacional.
10. “Data de verificação” é a data em que o supervisor local verificou o sinal.
11. “Data do evento relatado” é a data em que o supervisor de nível local comunicou os eventos (ou seja, sinais verificados como verdadeiros) à autoridade de saúde local ou intermediária responsável pela avaliação do risco.



### Anexo 3. Exemplo de caderno de sinais para agentes comunitários de saúde

#### Informações gerais

Nome: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Telefone:

Nome do supervisor do CEBS: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Telefone:

#### Instruções

Quando você detectar um ou mais sinais em sua comunidade, informe-se imediatamente ao seu supervisor local. Use esse caderno para registrar as seguintes informações e comunicá-las ao supervisor de nível local:

Data/hora em que o sinal começou	
Data/hora em que o sinal foi detectado	
Descrição do sinal, incluindo o número de pessoas/animais afetados	
Localização do sinal	
Informações de contato das pessoas afetadas, se aplicável:	

Listar código/descrição dos sinais a serem relatados (exemplos)	Imagem
Outros	

*Consulte a lista de sinais predefinidos e codificados do país para preencher os sinais que estão sendo relatados. Imagens ou imagens dos sinais podem ser incluídas para auxiliar na detecção no nível da comunidade.*

## Anexo 4. Exemplo de registro de eventos de nível intermediário

*Este registro de eventos foi adaptado do Registro Distrital de Surtos e Rumores Suspeitos do IDSR. As informações do sinal não devem ser inseridas neste diário de bordo. Nota: todas as datas devem ser registradas no formato DD-MM-AAAA.*

### CHAVE DE INFORMAÇÃO DA TABELA

1. “Condição, doença ou evento” deve ser completado com uma breve descrição do evento (por exemplo, suspeita de sarampo, suspeita de cólera, terremoto).
2. “Nº de casos relatados inicialmente” indica o número de casos relatados quando o sinal inicial foi relatado.
3. 'Localização' é onde o evento está ocorrendo. Liste isso da forma mais precisa e exata possível. Se um endereço estiver disponível, registre-o.
4. “Data de notificação do nível intermediário” é a data em que as autoridades de saúde de nível intermediário foram notificadas sobre o evento.
5. “Data de início do evento” é a data em que o evento começou ou a data de início do sintoma do caso índice. Dependendo do evento ocorrido, essa também pode ser a data em que o limite foi ultrapassado para uma doença sazonal ou a data em que o primeiro grupo de casos foi reconhecido.
6. 'Data do primeiro caso atendido na instalação' é a primeira data conhecida em que um caso procurou atendimento médico em um centro de saúde.
7. “Data e nível de avaliação de risco” é a data em que a primeira avaliação de risco foi realizada e o nível de risco que foi caracterizado (por exemplo, baixo, moderado, alto, muito alto).
8. “Data de início da investigação” é a data em que as autoridades de saúde de nível intermediário começaram a investigar o evento relatado.
9. Os “resultados da investigação” pedem às autoridades de saúde que indiquem se o evento foi descartado ou confirmado como um surto suspeito que requer uma resposta, ou se o status ainda é desconhecido.
10. “Data da primeira intervenção” é a data em que uma resposta foi iniciada.
11. O 'Tipo de intervenção' pede às autoridades de saúde que descrevam o que foi conduzido como parte da resposta.
12. “Data de notificação nacional” é a data em que as autoridades de saúde de nível intermediário comunicaram com níveis mais altos sobre a ocorrência de um surto.
13. “Data de início da resposta nacional” é a data em que as autoridades de saúde de nível intermediário receberam apoio de resposta de nível nacional.
14. 'Comentários' - Por favor, insira mais comentários neste campo.



**Anexo 4, cont. : Exemplo de registro de eventos de nível intermediário**

Condição, doença ou evento <sup>1</sup>	Nº de casos relatados inicialmente <sup>2</sup>	Localização <sup>3</sup>	Data de notificação do nível intermediário <sup>4</sup>	Data de início do evento <sup>5</sup>	Data do 1º caso visto na instalação <sup>6</sup>	Data e nível da avaliação de risco <sup>7</sup>	Data de início da investigação <sup>8</sup>	Resultados da investigação <sup>9</sup>	Data da 1ª intervenção <sup>10</sup>	Tipo de intervenção <sup>11</sup>	Data de notificação a nível nacional <sup>12</sup>	Data de início da resposta nacional <sup>13</sup>	Comentários <sup>14</sup>

Adaptado do Escritório Regional da Organização Mundial da Saúde para a África. 2010. Diretrizes técnicas para vigilância e resposta integradas a doenças na região africana.

## Anexo 5. Exemplos de sinais para detecção listados por setor e metodologia EBS

### Lista de sinais comunitários de saúde pública

- Grupo de mortes em um canteiro de obras de aldeia/comunidade, mina, escola, prisões, orfanato
- Conjunto de doenças de etiologia desconhecida em uma vila/comunidade, canteiro de obras, mina, escola, prisão, orfanato ou outra instituição durante um período definido (por exemplo, duas semanas)
- Qualquer evento ou ocorrência incomum na comunidade que possa afetar a saúde humana
- Qualquer evento de saúde pública que desperte preocupação, medo e alarme na comunidade
- Qualquer evento/ocorrência que possa ter um impacto conhecido, suspeito ou possível na saúde humana

### Lista de sinais de estabelecimentos de saúde pública

- Ocorrência de um ou mais casos ou mortes de uma doença grave, incomum ou inexplicável, com base no julgamento profissional do médico e na falha em responder ao tratamento padrão
- Um ou mais profissionais de saúde com doença grave após atenderem pacientes com sintomas semelhantes
- Aumentos grandes, inesperados e repentinos nas internações por qualquer doença do mesmo tipo, incluindo pacientes em unidades de terapia intensiva
- Duas ou mais pessoas apresentando sintomas semelhantes com histórico de viagens recentes
- Grupo de mortes em uma unidade de saúde
- Conjunto de doenças de etiologia desconhecida em um estabelecimento de saúde
- Todas as doenças de notificação imediata, especialmente aquelas a serem relatadas imediatamente (por exemplo, para IDSR) e qualquer evento que represente um risco à saúde pública

### Lista de sinais de instalações de laboratório (humanos e animais):

- Detecção de um patógeno que não foi detectado por muito tempo naquele país, um novo patógeno ou uma cepa novo/não relatada de um patógeno já conhecido (aumento na taxa de positividade, nova variação genética, novo perfil de resistência, etc.)
- Detecção de um patógeno em uma espécie incomum (por exemplo, gripe aviária em um mamífero)
- Aumento grande/repentino e inesperado no número de amostras com a mesma solicitação de teste ou positivo para o mesmo patógeno (incluindo patógenos resistentes a vários antibióticos)
- Qualquer patógeno na lista imediatamente notificável
- Cepa de influenza nova ou não subtipável de um paciente com infecção respiratória aguda grave

### Lista de sinais da comunidade animal

- Aumento repentino nas mortes de animais
- Conjunto de mortes de animais em uma população de animais selvagens ou domésticos
- Grupo de doenças de etiologia desconhecida em uma população de animais selvagens ou domésticos durante um período definido (por exemplo, duas semanas)
- Qualquer evento ou ocorrência incomum na comunidade que possa afetar a saúde animal
- Qualquer evento de saúde animal que desperte preocupação, medo e alarme na comunidade
- Qualquer evento/ocorrência que possa ter um impacto conhecido, suspeito ou possível na saúde animal

### Lista de sinais de instalações de animais

- Grupo de mortes de animais em uma clínica de animais, fazenda, reserva/parque de caça, zoológico
- Mudança inesperada na morbidade e/ou mortalidade em animais domésticos e/ou vida selvagem

- Grupo de animais que apresentam sinais ou comportamentos incomuns (por exemplo, agressão, sangramento, tontura, perda de peso, isolamento de outros animais, diarreia, inchaços corporais, claudicação, perda de cabelo ou membros, tosse, salivação excessiva, cegueira)
- Grupo de animais com perdas de produção (por exemplo, leite, ovos, abortos)
- Doença grave em veterinários, funcionários da vida selvagem ou membros da comunidade após o contato (por exemplo, abate, alimentação, tratamento, vacinação) com um animal doente ou morto
- Todas as zoonoses imediatamente notificáveis
- Lesões comumente relatadas durante a inspeção de carne em matadouros
- Aumento repentino na população de vetores a partir da vigilância entomológica

#### Lista de sinais ambientais, comunitários e instalações

- Qualquer evento ou ocorrência incomum na comunidade que possa afetar a saúde ambiental
- Qualquer evento de saúde ambiental que desperte preocupação, medo e alarme na comunidade
- Qualquer evento/ocorrência que possa ter um impacto conhecido, suspeito ou possível na saúde ambiental
- Crescimento maciço da proliferação de algas (crescimento verde) ou ervas daninhas em corpos d'água (por exemplo, lagos, rios, riachos)
- Eliminação, vazamento ou derramamento inadequados de resíduos em terra, em corpos de ar ou água
- Mudança incomum nos parâmetros físicos de qualidade da água de fontes de água potável (por exemplo, cor, sabor, odor, sólidos em suspensão, turbidez)
- Ocorrência de um risco ambiental (por exemplo, inundação, deslizamento de terra, terremoto, vibrações terrestres frequentes e mais intensas, liberação de gases, rachaduras no solo)
- Morte inexplicável de animais aquáticos (por exemplo, peixes, hipopótamos, etc.)
- Aumento repentino na temperatura atmosférica média observado por dois dias

## Anexo 6. Exemplo de lista de verificação de supervisão para EBS no nível intermediário

A lista de verificação **a seguir deve ser usada pelo nível intermediário** durante as visitas de supervisão da vigilância baseada em eventos comunitários (CEBS) e da vigilância baseada em eventos nas instalações (FEBS) trimestralmente. Os supervisores são incentivados a fornecer apoio durante essas visitas e ajudar a resolver quaisquer desafios ou dificuldades sempre que possível.

Nome administrativo de nível intermediário: _____	Nome administrativo de nível local: _____
Nome do funcionário local/em nível de instalação: _____	Nome do supervisor: _____
Data da visita de supervisão (DD-MM-AAAA): _____	Data da última visita de supervisão (DD-MM-AAAA): _____

ATIVIDADE	QUESTÃO DE SUPERVISÃO	RESPOSTA		COMENTÁRIOS	
Ferramentas e diretrizes	1. O nível local/da instalação tem o seguinte:				
	a. Lista de sinais prioritários da comunidade/instalação	SIM	NÃO		
	b. Diário de sinais/eventos?	SIM	NÃO		
	c. Manual de treinamento do EBS e SOPs?	SIM	NÃO		
	d. Ferramenta de monitoramento e avaliação do EBS?	SIM	NÃO		
	2. Inspeção as ferramentas de geração de relatórios disponíveis. Essas ferramentas estão preenchidas e atualizadas?				
	a. Diário de sinais/eventos?	SIM	NÃO		
	b. Outros: _____	SIM	NÃO		
	3. O nível local/da instalação tem um banco de dados (incluindo informações de contato) de todos os pontos focais das instalações e da comunidade em sua jurisdição? Verifique se o banco de dados está atualizado.	SIM	NÃO		

ATIVIDADE	QUESTÃO DE SUPERVISÃO	RESPOSTA		COMENTÁRIOS
	4. O nível local/da instalação conduziu análises de dados no último trimestre? Verifique a disponibilidade de uma tabela de frequência mostrando o número de sinais detectados e verificados e o número de eventos relatados por tipo de evento.	SIM	NÃO	
Relatório	5. No nível local/da instalação, você recebeu relatórios de membros da comunidade, CHWS/CAHWs e funcionários da instalação sobre algum evento no último trimestre? a. Se sim, quantos? Verifique: i. Essas informações estão refletidas no registro de sinais/eventos em nível local/de instalação? ii. Essas informações são refletidas no sistema de gerenciamento de eventos? iii. Essas informações são refletidas em alguma outra forma (por exemplo, formulários de relatórios mensais semanais do IDSR/Registro Distrital de Rumores/Surtos)? Quais formas: _____ b. Para todos os eventos relatados a você no último trimestre, i. Quantos você verificou? ii. Quantos você reportou para o nível intermediário? iii. Você recebeu feedback do nível intermediário? iv. Você já deu feedback sobre o seguinte: 1. Equipe da instalação 2. CHW/CAHW 3. Membros da comunidade	SIM Número: _____	NÃO	
		SIM	NÃO	
		SIM	NÃO	
		SIM	NÃO	
		SIM	NÃO	
		Número: _____		
		Número: _____		
		SIM	NÃO	
		SIM	NÃO	
		SIM	NÃO	

ATIVIDADE	QUESTÃO DE SUPERVISÃO	RESPOSTA	COMENTÁRIOS
Supervisão e feedback	6. Você realizou visitas de supervisão para algum CHWS/CAHWs ou equipe de instalações nos últimos três meses? a. Se sim, quantos? Verifique com as “Listas de verificação para supervisão do CEBS/FEBS em nível local” preenchidas.	SIM Número: _____	NÃO
	7. Nos últimos três meses, você convocou uma reunião de revisão? a. Se sim, quando foi a última reunião de revisão trimestral? Verifique com a ata e/ou relatório da reunião.	SIM Data (DD-MM-AAAA): _____ - _____ - _____	NÃO
Desafios	8. A equipe local/de instalações enfrenta algum desafio ou dificuldade no desempenho de suas funções?  a. Se sim, quais são?	SIM  Desafios:	NÃO
9. Resumo das principais descobertas			
10. Recomendações principais			



## Anexo 7: Tabela de pontuação do EBS

O scorecard do EBS é organizado pela [função NPHI](#) e está vinculado ao scorecard existente do NPHI. Em cada função, há um conjunto de indicadores de alto nível que permitem que os usuários dessa estrutura do EBS avaliem sua capacidade existente do EBS e o progresso em direção à implementação da estrutura. Cada indicador pode ser pontuado como 0 (Não), 1 (Parcial) ou 2 (Sim), dependendo da capacidade atual do EBS. O scorecard também descreve o tipo de documentação necessária para justificar as pontuações.

### Marcando o scorecard

Durante uma autoavaliação ou uma avaliação externa independente, os avaliadores devem pontuar todos os indicadores no scorecard. Isso garantirá que as pontuações finais reflitam com precisão a capacidade do programa EBS. Com base na capacidade atual, cada indicador no scorecard recebe uma pontuação exclusiva que varia de 0 a 2. Os avaliadores devem pontuar um indicador 0 se o programa EBS não tiver absolutamente nenhuma capacidade na área que está sendo avaliada por esse indicador - se os principais atributos estiverem completamente ausentes. Se o programa tiver alguma capacidade e atender a alguns dos atributos especificados em um indicador, mas não a todos, ele deverá receber uma pontuação de 1. Os avaliadores devem pontuar um indicador 2 se o programa atender completamente a todos os requisitos e atributos-chave especificados no indicador. O programa deverá fornecer documentação que suporte as pontuações atribuídas a um indicador específico. Consulte o scorecard abaixo para obter a documentação proposta por indicador.

A distinção entre 0 e 1 deve depender exclusivamente da presença ou ausência dos atributos-chave especificados em um determinado indicador. Mesmo que um NPHI (ou organização equivalente) demonstre capacidade em apenas uma das poucas áreas indicadas em um indicador, ele deve receber uma pontuação de 1 e não de 0. Todas as respostas devem ser apoiadas pela documentação, conforme indicado no scorecard. O scorecard fornece orientação aos avaliadores sobre quando e como pontuar cada indicador.

Com base nas entradas do avaliador, o scorecard gera duas pontuações finais para o programa: uma pontuação geral de desempenho e uma pontuação de desempenho dividida por cada função. O scorecard calcula automaticamente uma proporção, dividindo o número total de pontos que o programa obtém nessa função pelo máximo de pontos possíveis (número total de indicadores por função multiplicado por 2) para a função. O scorecard converte a proporção em uma porcentagem multiplicando-a por 100. As porcentagens são muito úteis para estimar e rastrear quanto progresso o programa EBS fez na melhoria de sua capacidade e na obtenção dos padrões descritos no scorecard.

### ***Pontuação de desempenho do EBS por função NPHI***

- 1) X = Soma das pontuações dos itens dentro de uma função
- 2) Y = Total de pontos possíveis que podem ser ganhos pela função
- 3) Pontuação NPHI por função (%) =  $X/Y \times 100$

A pontuação geral de desempenho é calculada da mesma forma que a pontuação de cada função e é simplesmente a pontuação total e a porcentagem da pontuação total para todas as funções.

### ***Pontuação geral de desempenho do EBS***

- 1) X = Soma do total de pontos de todas as funções
- 2) Y = Soma do máximo de pontos possíveis para o programa EBS
- 3) Pontuação geral do programa EBS (%) =  $X/Y \times 100$



### Sistema de pontuação de cores

As barras do gráfico gerado pelo scorecard são codificadas por cores com base no desempenho do programa EBS. Gráficos codificados por cores permitem uma representação visual direta da pontuação. As pontuações são codificadas por cores em três categorias, com base nos seguintes pontos de corte:

- Desempenho mínimo (**vermelho**): < 60%
- Desempenho médio (**amarelo**): 60–80%
- Desempenho ideal (**verde**): > 80%

Indicador EBS Scorecard	Pontuação possível	Indicador JEE
<b>1. Vigilância e inteligência de doenças</b>	<b>14</b>	
<b>1.1) O National EBS TWG preparou e concordou com uma lista de eventos prioritários para o EBS?</b>	2	D2.1
Nota: Pontuação "0" se nenhum EBS estiver em vigor para eventos prioritários; Pontuação "1" se o EBS for estabelecido para pelo menos um evento prioritário; Pontuação "2" se o EBS estiver funcionando para todos os eventos prioritários E as definições de sinal estiverem em vigor em todos os níveis (nacional, intermediário, local, instalação e comunidade) para melhorar o EWAR.		
Documentação necessária: Lista de eventos prioritários (por exemplo, lista IDSR), TORs do EBS TWG nacional		
<b>1.2) 80% ou mais dos eventos detectados pelo EBS nos últimos 12 meses foram detectados dentro de 7 dias após o início da emergência/evento*.</b>	2	D2.1/ D2.3
Nota: Pontuação "0" se a porcentagem real for de 0 a 50%; Pontuação "1" se > 50% -< 80%; Pontuação "2": se ≥ 80%		
*Data de emergência/início do evento: a data de início do sintoma no caso índice, mas também pode ser a primeira data associada ao início de um evento (por exemplo, início dos sintomas do primeiro caso relatado; primeira visita ao centro de saúde; data do caso primário suspeito; data de exposição mais provável; data de primeira exposição; data de início do surto; data de morte do primeiro caso relatado; primeiro relato do surto)		
Documentação necessária: Estrutura ou dados de M&E, 717 métricas		
<b>1.3) 80% ou mais dos eventos detectados pelo EBS nos últimos 12 meses foram notificados dentro de 24 horas após a verificação.</b>	2	D2.3
Nota: Pontuação "0" se a porcentagem real for de 0 a 50%; Pontuação "1" se > 50% -< 80%; Pontuação "2": se ≥ 80%		
Documentação necessária: Estrutura ou dados de M&E		
<b>1.4) 80% ou mais dos sinais/eventos relatados pelos canais do EBS nos últimos 12 meses não tinham informações perdidas.</b>	2	D2.3
Nota: Pontuação "0" se a porcentagem real for de 0 a 50%; Pontuação "1" se > 50% -< 80%; Pontuação "2": se ≥ 80%		
As principais datas das variáveis a serem analisadas incluem: início do evento, detecção, verificação, avaliação de risco, resposta		
Documentação necessária: Sistema de gerenciamento de eventos (por exemplo, DHIS-2, SORMAS, EWARS, etc)		
<b>1.5) 80% ou mais dos sinais nos últimos 12 meses foram verificados dentro de 24 horas após serem detectados pelo EBS.</b>	2	D2.2
Nota: Pontuação "0" se a porcentagem real for de 0 a 50%; Pontuação "1" se > 50% -< 80%; Pontuação "2": se ≥ 80%		
Documentação necessária: Estrutura ou dados de M&E		

Indicador EBS Scorecard	Pontuação possível	Indicador JEE
<p><b>1.6) 80% ou mais dos eventos detectados pelo EBS nos últimos 12 meses foram submetidos a uma avaliação de risco dentro de 24 horas após a verificação.</b></p> <p>Nota: Pontuação "0" se a porcentagem real for de 0 a 50%; Pontuação "1" se &gt; 50% -&lt; 80%; Pontuação "2": se ≥ 80%</p> <p>Documentação necessária: Estrutura ou dados de M&amp;E</p>	2	D2.3/R1.1/D2.2
<p><b>1.7) 80% ou mais dos relatórios sobre eventos do EBS nos últimos 12 meses foram divulgados e compartilhados com as entidades reladoras.</b></p> <p>Nota: Pontuação "0" se a porcentagem real for de 0 a 50%; pontuação "1" se &gt; 50% -&lt; 80%. Pontuação "2": se ≥ 80%</p> <p>Documentação necessária: os relatórios incluem relatórios de situação e relatórios pontuais</p>	2	D2.3
<b>2. Sistemas de informação</b>	<b>6</b>	
<p><b>2.1) O país tem um sistema eletrônico de gerenciamento de eventos (EMS) para gerenciar (por exemplo, coletar, analisar e disseminar) dados do EBS</b></p> <p>Nota: Pontuação "0" se não houver EMS em vigor; Pontuação "1" se o EMS estiver em desenvolvimento ou parcialmente em uso; Pontuação "2" se o EMS estiver em vigor e gerenciando dados para todos os níveis e tipos de EBS no país.</p> <p>Documentação necessária: Diretrizes de uso do EMS/SOPs</p>	2	D2.3
<p><b>2.2) O EMS monitora sistematicamente o desempenho do EBS.</b></p> <p>Nota: Pontuação "0" se o EMS não monitorar o desempenho do EBS; Pontuação "1" se o EMS monitorar o desempenho do EBS ad hoc; pontuação "2" se o EMS monitorar o desempenho do EBS de forma sistemática e contínua. O desempenho pode ser monitorado avaliando a integridade e a precisão dos dados inseridos no sistema. Isso também inclui a capacidade de integrar indicadores de M&amp;A e variáveis-chave associadas ao desempenho do EBS (por exemplo, indicadores de pontualidade e datas-chave)</p> <p>Documentação necessária: EMS SOP, plano de M&amp;E, indicadores-chave de desempenho, plano 717</p>	2	D2.2/X2.3
<p><b>2.3) O SME é interoperável e interconectado internamente (laboratório, IBS, etc.) e com outros setores e países para apoiar a vigilância coordenada multissetorial, de saúde única e transfronteiriça.</b></p> <p>Nota: Pontuação "0" se o EMS não for interoperável ou interconectado; Pontuação "1" se o EMS estiver parcialmente conectado à saúde pública e com outros setores e países; Pontuação "2" se o EMS estiver totalmente conectado ao setor público de saúde e a outros setores e países da saúde para apoiar a vigilância coordenada e transfronteiriça.</p> <p>Documentação necessária: Diretrizes de uso do EMS/SOPs</p>	2	D2.3/PoE1
<b>3. Sistemas e redes de laboratório</b>	<b>2</b>	
<p><b>3.1) A rede de laboratórios do país tem a capacidade de testar pelo menos 80% dos patógenos associados aos eventos prioritários do EBS.</b></p> <p>Nota: Pontuação "0" se a porcentagem real for de 0 a 50%; Pontuação "1" se &gt; 50% -&lt; 80%; Pontuação "2": se ≥ 80%</p> <p>Documentação necessária: Dados laboratoriais; estrutura ou dados de M&amp;E</p>	2	D1.3



Indicador EBS Scorecard	Pontuação possível	Indicador JEE
<b>4. Preparação e resposta</b>	<b>4</b>	
<p><b>4.1) 80% dos eventos nos últimos 12 meses concluíram uma resposta inicial efetiva dentro de 7 dias após a notificação.</b></p> <p>Nota: Pontuação "0" se o NPHI/MoH respondeu a 0-50% das notificações em 7 dias; Pontuação "1" se o NPHI/MoH respondeu a &gt; 50% -&lt; 80% das notificações em 7 dias; Pontuação "2" se o NPHI/MoH respondeu a ≥ 80% das notificações em 7 dias.</p> <p><b>Data da resposta inicial efetiva:</b> data em que todas as 7 ações a seguir foram concluídas: iniciar investigação/resposta, investigação epidemiológica, confirmação laboratorial, iniciar o gerenciamento de casos, iniciar contramedidas, iniciar comunicações e engajamento da comunidade, estabelecer mecanismo de coordenação de respostas (consulte 717 para obter mais detalhes)</p> <p>Documentação necessária: Plano de fusões e aquisições, 717 métricas para "resposta inicial efetiva", consulte <a href="#">717 materiais complementares</a>.</p>	2	D2.2
<p><b>4.2) 80% ou mais dos funcionários das unidades de resposta rápida nos últimos 12 meses participaram de pelo menos um treinamento para melhorar seus conhecimentos e habilidades de coordenação de resposta do EBS.</b></p> <p>Nota: Pontuação "0" se a porcentagem real for de 0 a 50%; Pontuação "1" se &gt; 50% -&lt; 80%; Pontuação "2": se ≥ 80%.</p> <p>Documentação necessária: Relatórios de treinamento</p>	2	D3.4
<b>5. Institutos e Pesquisas em Saúde Pública</b>	<b>2</b>	
<p><b>5.1) O programa EBS usa sistematicamente evidências de pesquisa operacional a partir de dados do EBS para melhorar a capacidade de alerta e resposta precoce (EWAR) do país.</b></p> <p>Nota: Pontuação "0" se a evidência de pesquisa operacional não for usada; Pontuação "1" se a evidência de pesquisa operacional for usada, mas não sistemática; Pontuação "2" se a evidência de pesquisa operacional for usada sistematicamente para melhorar a capacidade do EWAR.</p> <p>Documentação necessária: Referência a relatórios e publicações de dados do EBS</p>	2	D2.3
<b>6) Legislação</b>	<b>4</b>	
<p><b>6.1) O programa EBS tem autoridade legal ou uma política em vigor que autoriza a coleta, o compartilhamento e o uso de dados coletados em vários setores para conduzir uma vigilância coordenada.</b></p> <p>Nota: Pontuação "0" se nenhuma autoridade ou política legal multissetorial estiver em vigor; Pontuação "1" se houver autoridade legal ou política entre pelo menos dois setores para vigilância coordenada; Pontuação "2" se houver autoridade legal ou política entre todas as partes interessadas relevantes da vigilância coordenada.</p> <p>Documentação necessária: Política multissetorial de compartilhamento de dados/MOU</p>	2	P1.1

Indicador EBS Scorecard	Pontuação possível	Indicador JEE
<p><b>6.2) O EBS tem autoridade legal ou uma política em vigor que autoriza a coleta, o compartilhamento e o uso de dados coletados em vários países para realizar vigilância transfronteiriça.</b></p> <p>Nota: Pontuação "0" se nenhuma autoridade ou política legal transfronteiriça de vários países estiver em vigor; pontuação "1" se houver autoridade legal ou política entre <math>\geq 2</math> países vizinhos; pontuação "2" se houver autoridade ou política legal entre todos os países vizinhos para uma vigilância transfronteiriça eficaz.</p> <p>Documentação necessária: Política de compartilhamento de dados de vigilância transfronteiriça/MOU</p>	2	P1.1/PoE1
<b>7) Finanças</b>	<b>4</b>	
<p><b>7.1) Mecanismo de financiamento do EBS. Quem atualmente está financiando o EBS no país?</b></p> <p>Nota: Pontuação "0" se 0-50% do financiamento for fornecido pelo país; Pontuação "1" se <math>&gt; 50\%</math> - <math>&lt; 80\%</math> do financiamento for fornecido pelo país; Pontuação "2" se <math>\geq 80\%</math> do financiamento for fornecido pelo país (2)</p> <p>Documentação necessária: Plano de trabalho anual especificando a fonte de financiamento</p>	2	P2.1
<p><b>7.2) O plano de trabalho/plano de implementação anual do EBS está totalmente financiado para o ano atual?</b></p> <p>Nota: Pontuação "0" se o plano EBS não está financiado; pontuação "1" o plano está parcialmente financiado; pontuação "2" o plano está totalmente financiado.</p> <p>Documentação necessária: Plano de trabalho anual especificando a fonte de financiamento</p>	2	P2.1
<b>8) Força de trabalho</b>	<b>6</b>	
<p><b>8.1) O NPHI/MoH tem uma estratégia/plano de desenvolvimento da força de trabalho de vigilância, incluindo o EBS?</b></p> <p>Nota: Pontuação "0" se o programa EBS não tiver uma estratégia de desenvolvimento da força de trabalho; pontuação "1" se o programa EBS estiver desenvolvendo uma estratégia/plano de desenvolvimento da força de trabalho; pontuação "2" se o programa EBS tiver uma estratégia/plano de desenvolvimento da força de trabalho</p> <p>Documentação necessária: Estratégia/plano de desenvolvimento da força de trabalho de vigilância</p>	2	D3.1
<p><b>8.2) A equipe do EBS em nível nacional é treinada em todas as competências recomendadas?</b></p> <p>Nota: "0" nenhum treinamento fornecido no EBS, "1" pessoal de nível nacional competente em algumas, mas não em todas as competências, "2" Todos os funcionários do EBS de nível nacional são competentes em todas as competências de treinamento do EBS As competências de treinamento em nível nacional incluem: 1) tipos de EBS (por exemplo, mídia, linha direta, instalação, comunidade); 2) M&amp;E (por exemplo, conhecimento de indicadores); 3) inovação (por exemplo, EMS, análise)</p> <p>Documentação necessária: Relatório/registros de treinamento do EBS</p>	2	D3.3
<p><b>8.3) O programa EBS forneceu supervisão de apoio a pelo menos 80% das entidades relatoras subnacionais nos últimos 12 meses para melhorar a coleta e a pontualidade dos dados.</b></p> <p>Nota: Pontuação "0" se a porcentagem real for 0-50%, "1" se <math>&gt; 50\%</math> - <math>&lt; 80\%</math>; Pontuação "2": se <math>\geq 80\%</math> As principais datas a serem analisadas incluem: data de início do evento, detecção, verificação, avaliação de risco e resposta.</p> <p>Documentação necessária: Relatórios de supervisão de suporte</p>	2	D2.3



Indicador EBS Scorecard	Pontuação possível	Indicador JEE
<b>9) Plano estratégico</b>	<b>6</b>	
<b>9.1) O programa de vigilância tem um plano estratégico que inclui o EBS?</b>	2	D2.1
<p>Nota: Pontuação "0" se não houver um plano estratégico; Pontuação "1" se o plano estratégico estiver em desenvolvimento; pontuação "2" se um plano foi desenvolvido e está em vigor.</p> <p>Documentação necessária: Plano estratégico do programa de vigilância</p>		
<b>9.2) Existe um plano de trabalho/plano de implementação anual para o EBS?</b>	2	D2.1
<p>Nota: Pontuação "0" nenhuma; pontuação "1" em desenvolvimento; pontuação "2"; há um plano anual bem desenvolvido</p> <p>Documentação necessária: Plano de trabalho anual do EBS</p>		
<b>9.3) Existe um plano de monitoramento e avaliação do EBS em vigor?</b>	2	D2.2
<p>Nota: Pontuação "0" nenhum plano de M&amp;E estabelecido; o plano de pontuação "1" é revisado em bases ad-hoc; o plano "2" é rastreado/monitorado regularmente</p> <p>Documentação necessária: Plano de monitoramento e avaliação do EBS, diretrizes do IDSR</p>		
<b>10) Estrutura</b>	<b>2</b>	
<b>10.1) Como o EBS está estruturado no país?</b>	2	PoE1
<p>Nota: Pontuação "0" se o EBS não tiver vínculos multiníveis, multissetoriais ou transfronteiriços; Pontuação "1" O EBS iniciou vínculos multiníveis, multissetoriais e transfronteiriços; Pontuação "2" se o EBS tiver vínculos multiníveis, multissetoriais e transfronteiriços bem estabelecidos</p> <p><b>Multinível:</b> O EBS é implementado nos níveis nacional, intermediário, de instalações e comunidade</p> <p><b>Multissetorial:</b> O EBS inclui a abordagem One Health e inclui vínculos com todos os setores relevantes (por exemplo, humanos, animais, meio ambiente)</p> <p><b>Transfronteiriço:</b> O EBS inclui vínculos com países vizinhos, adotando uma abordagem regional</p> <p>Documentação necessária: SOPs do EBS, planos de trabalho/planos de implementação.</p>		
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	

Anexo 8: Indicadores de monitoramento e avaliação propostos para vigilância baseada em eventos .<sup>22</sup>

Indicador	Definição	Numerador	Denominador	Fonte de dados	Métodos	Freq.	Tipo	Nível medido
<b>Impacto</b>								
<b>Mortalidade reduzida</b>	A taxa de mortalidade em uma população específica para um evento prioritário sob vigilância é reduzida em comparação com o (s) ano (s) anterior (s)	Mortes na população especificada por evento prioritário	Número de pessoas na população especificada	Ferramentas de relatórios do EBS, EMS, relatórios de mortalidade por todas as causas	Quant	A cada 5 anos	E	N
<b>Morbidade reduzida</b>	A taxa de morbidade em uma população específica para um evento prioritário sob vigilância é reduzida em comparação com o (s) ano (s) anterior (s)	Pessoas em uma população específica com morbidade devido ao evento prioritário	Número de pessoas na população especificada	Ferramentas de geração de relatórios do EBS, EMS	Quant	A cada 5 anos	E	N
<b>Redução de transbordamentos</b>	A proporção de eventos zoonóticos (inicialmente detectados na população animal) que se espalharam ou levaram a casos humanos é reduzida em comparação com o (s) ano (s) anterior (s)	Número de eventos zoonóticos detectados na população animal que se espalharam para a população humana	Número total de eventos zoonóticos detectados na população animal	Ferramentas de geração de relatórios do EBS, EMS	Quant	A cada 5 anos	E	N
<b>Redução da disseminação de eventos</b>	A proporção de eventos que impactaram mais de 1 distrito é reduzida em comparação com o (s) ano (s) anterior (s)	Número de eventos que se espalharam por mais de 1 distrito	Número total de eventos detectados	Ferramentas de geração de relatórios do EBS, EMS	Quant	A cada 5 anos	E	N, I

<sup>22</sup> C: nível comunitário; ACS: agente comunitário de saúde; E: avaliação; EBS: vigilância baseada em eventos; EMS: sistema de gerenciamento de eventos; F: nível da instalação; I: nível intermediário; L: nível local; M: monitoramento de rotina; misto: métodos mistos, qualitativos e quantitativos; N: nível nacional; N/A: não aplicável; POE: ponto de entrada; Qual: métodos qualitativos; Quant: métodos quantitativos; SOP: procedimentos operacionais padrão; TWG: grupo de trabalho técnico

Indicador	Definição	Numerador	Denominador	Fonte de dados	Métodos	Freq.	Tipo	Nível medido
Custos reduzidos de resposta a eventos	Os custos de resposta a eventos são reduzidos em comparação com o (s) ano (s) anterior (s)	Custos de resposta a eventos	N/A	EMS, relatórios orçamentários, análise de custos 25F <sup>23</sup>	Misturado	A cada 5 anos	E	N
Custo-benefício do EBS	Rentabilidade da detecção e resposta a surtos usando vigilância baseada em eventos	Custo dos investimentos no sistema de vigilância baseado em eventos	Custos das atividades de detecção e resposta a surtos para eventos sob vigilância em jurisdições que não implementam vigilância baseada em eventos	Análise de custo-efetividade	Quant	A cada 5 anos	E	N
Aumento do suporte nacional para o EBS	A proporção do financiamento do governo para o programa EBS aumentou, como resultado da melhoria do EWARN, em comparação com o (s) ano (s) anterior (s)	Financiamento alocado ao EBS pelo governo	Orçamento total do EBS	EMS, relatórios orçamentários, plano de trabalho anual do EBS	Quant	A cada 5 anos	E	N
<b>Resultados</b>								
Detecção oportuna de eventos	Proporção de eventos detectados dentro de 7 dias do início do evento	Número de eventos detectados dentro de 7 dias do início do evento (por exemplo, início dos	Número total de eventos detectados	Ferramentas de relatórios do EBS, EMS, dados relacionados ao 717	Quant	Trimestral	M	N, I, F, L, C

<sup>23</sup>Bodenham RF e outros. Análise multissetorial de custos de um surto de antraz humano e pecuário na região de Songwe, Tanzânia (dezembro de 2018 a janeiro de 2019), usando uma nova ferramenta de custeio de surtos. *Uma saúde*. 30 de abril de 2021; 13:100259. doi: 10.1016/j.onehlt.2021.100259. PMID: 34013015; PMCID: PMC8113743.



Indicador	Definição	Numerador	Denominador	Fonte de dados	Métodos	Freq.	Tipo	Nível medido
		sintomas do primeiro caso identificado)						
Verificação oportuna do evento	Proporção de eventos que foram verificados dentro de 24 horas após a detecção	Número de eventos verificados dentro de 24 horas após a detecção	Número total de eventos detectados	Ferramentas de geração de relatórios do EBS, EMS	Quant	Trimestral	M	N, I, F
Avaliação oportuna de riscos para eventos	Proporção de eventos para os quais a primeira avaliação de risco foi realizada dentro de 24 horas após a verificação	Número de eventos para os quais a primeira avaliação de risco foi realizada dentro de 24 horas após a verificação	Número total de eventos verificados	Ferramentas de geração de relatórios do EBS, EMS	Quant	Trimestral	M	N, I
Notificação oportuna de eventos	Proporção de eventos que foram notificados dentro de 24 horas após a verificação	Número de eventos notificados dentro de 24 horas após a verificação	Número total de eventos verificados	Ferramentas de relatórios do EBS, EMS, dados relacionados ao 717	Quant	Trimestral	M	N, I, F
Resposta efetiva inicial oportuna	Proporção de eventos para os quais uma resposta inicial efetiva foi concluída dentro de 7 dias após a notificação	Número de eventos respondidos no prazo de 7 dias após a notificação à autoridade responsável	Número total de eventos em que uma notificação foi emitida	Ferramentas de relatórios do EBS, EMS, dados da Unidade de Resposta, 717 dados 10000relacionados	Quant	Trimestral	M	N, I
Utilidade e qualidade dos dados do EBS para a tomada de decisões	Proporção de respondentes que responderam com uma pontuação média	Número de respondentes cujas pontuações em quatro critérios principais tiveram uma média de $\geq 4$	Número total de respondentes	Questionários, entrevistas, grupos focais	Misturado	Anual	E	N, I, F, L, C

Indicador	Definição	Numerador	Denominador	Fonte de dados	Métodos	Freq.	Tipo	Nível medido
	>=4 em quatro critérios-chave (na escala Likert de 1-5) 26F <sup>24</sup>							
<b>Sensibilidade</b>	A proporção de eventos de saúde detectados pelo EBS em relação a todos os eventos de saúde que foram detectados por qualquer meio no ano passado	Número de eventos detectados pelo sistema EBS	Número total de eventos exclusivos relatados por meio do IBS e do EBS	Ferramentas e bancos de dados de relatórios do EBS e IBS, EMS, outros bancos de dados de vigilância	Quant	Anual	E	N
<b>Valor preditivo positivo (PPV)</b>	A probabilidade de um sinal detectado corresponder a um risco genuíno à saúde (evento verificado)	Número total de eventos	Número total de sinais	Ferramentas de geração de relatórios do EBS, EMS	Quant	Anual	E	N
<b>Utilitário do sistema EBS</b>	Proporção de líderes comunitários e partes interessadas do governo que consideram o sistema EBS útil Classificação em escala Likert de líderes comunitários e tomadores de decisão governamentais pesquisados sobre a utilidade do EBS para sua jurisdição	Número de líderes comunitários e partes interessadas do governo que consideram o sistema EBS útil	Número total de líderes comunitários e partes interessadas do governo pesquisados	Questionários; entrevistas semiestruturadas, incluindo grupos focais com todos os funcionários e entrevistas com supervisores/mentores.	Misturado	Anual	E	N, I, C

<sup>24</sup> Classificação da escala Likert da equipe do EBS e dos principais tomadores de decisão em quatro critérios principais (1) quão úteis são os dados do EBS para detecção e resposta a surtos (1 = nada útil; 5 = muito útil); (2) se o sistema EBS em seu site/jurisdição é sensível o suficiente (1 = nada sensível, 5 = muito sensível); (3) se o sistema EBS em seu site/jurisdição é específico o suficiente (1 = não absolutamente confidenciais, 5 = muito confidenciais); (4) quão bem os dados do EBS são confiáveis e considerados precisos (1 = nada confiáveis, 5 = muito confiáveis).

Indicador	Definição	Numerador	Denominador	Fonte de dados	Métodos	Freq.	Tipo	Nível medido
<b>Motivação da força de trabalho da EBS</b>	Proporção da força de trabalho do EBS com maior motivação para implementar as funções do EBS Classificação da escala Likert da força de trabalho de vigilância pesquisada sobre níveis de motivação autoavaliados e competência autoavaliada na implementação de funções do EBS	Número de funcionários do EBS com maior motivação para implementar as funções do EBS	Número total de funcionários do EBS pesquisados	Questionários; entrevistas semiestruturadas, incluindo grupos focais com todos os funcionários e entrevistas com supervisores/mentores	Misturado	Anual	E	N, I, F, L, C
<b>Competência da força de trabalho do EBS</b>	Proporção de funcionários de vigilância com maior competência em análise e interpretação de dados do EBS para vigilância de alerta precoce	Número de funcionários do EBS com maior competência em análise e interpretação de dados do EBS	Número total de funcionários do EBS avaliados	Questionários; entrevistas semiestruturadas; grupos focais com toda a equipe; e entrevistas com supervisores/mentores	Misturado	Anual	E	N, I, F, L
<b>Capacidade da força de trabalho do EBS</b>	Proporção de funcionários treinados do EBS ativamente engajados nas atividades do EBS	Número de funcionários treinados do EBS ativamente engajados nas atividades do EBS	Número total de funcionários treinados da EBS	Base de dados nacional de funcionários treinados do EBS (compilado a partir da lista de frequência de todos os treinamentos realizados pelo EBS)	Misturado	Anual	E	N, I, F, L, C
<b>Conhecimento aprimorado da força de trabalho do EBS</b>	Proporção de funcionários do EBS com conhecimentos e habilidades aprimorados no EBS desde o pré-teste até o pós-teste	Número de funcionários do EBS com conhecimentos e	Número total de funcionários treinados da EBS	Pré-teste e pós-teste	Misturado	Anual	E	N, I, F, L, C



Indicador	Definição	Numerador	Denominador	Fonte de dados	Métodos	Freq.	Tipo	Nível medido
		habilidades aprimorados desde o pré-teste até o pós-teste						
<b>Saídas</b>								
Pessoal treinado para conduzir o EBS	Proporção de pessoal treinado no EBS em cada nível, por função e por tipo de EBS	Número de funcionários da EBS treinados	Número total de funcionários da EBS	Plano de trabalho anual do EBS, relatórios de treinamento do EBS	Misturado	Trimestral	M	N, I, F, L, C
Pessoal equipado para conduzir o EBS	Proporção de pessoal equipado com os materiais/recursos apropriados em cada nível, por função e por tipo de EBS	Número de funcionários do EBS equipados	Número total de funcionários da EBS	Plano de trabalho anual do EBS, relatórios de treinamento do EBS	Misturado	Trimestral	M, E	N, I, F, L, C
Sinais detectados e reportados para triagem	Proporção de sinais detectados e reportados para triagem por cada fonte do EBS	Número de sinais detectados e reportados para triagem pela fonte EBS	Número total de sinais detectados pela fonte EBS	Ferramentas de geração de relatórios do EBS, EMS	Quant	Semanalmente	M	N, I, F, L, C
Sinais triados	Proporção de sinais triados	Número total de sinais triados	Número total de sinais detectados	Ferramentas de geração de relatórios do EBS, EMS	Quant	Semanalmente	M	N, I, F, L, C
Sinais em verificação	Proporção de sinais triados que passam por verificação	Número de sinais verificados	Número de sinais que passaram pela triagem	Ferramentas de geração de relatórios do EBS, EMS	Quant	Semanalmente	M	N, I, F
Sinais verificados como eventos	Proporção de sinais verificados como eventos	Número de sinais verificados como eventos	Número de sinais que foram submetidos à verificação	Ferramentas de geração de relatórios do EBS, EMS	Quant	Semanalmente	M	N, I, F

Indicador	Definição	Numerador	Denominador	Fonte de dados	Métodos	Freq.	Tipo	Nível medido
Os eventos são caracterizados pelo nível de risco	Proporção de eventos submetidos à avaliação de risco	Número de eventos avaliados quanto ao risco	Número total de eventos	Ferramenta de avaliação de risco	Quant	Semanalmente	M	N, I
Eventos de médio a alto risco respondidos a	Proporção de eventos respondidos, caracterizada como nível de risco médio a muito alto, para os quais uma resposta foi iniciada	Número de eventos de médio a muito alto risco respondidos	Número total de eventos avaliados como de risco médio a muito alto	Ferramentas de geração de relatórios do EBS, EMS	Quant	Semanalmente	M	N, I, F, L, C
Relatórios oportunos do site do EBS	Proporção de sites do EBS que relatam dados de monitoramento dentro do prazo prescrito	Número de sites que relatam indicadores de monitoramento dentro do prazo prescrito	Número total de sites do EBS	Ferramenta de monitoramento EBS, EMS	Quant	Mensalmente	M	N, I, F, L, C
Dados disponíveis em nível de site do EBS	Proporção de unidades de vigilância em cada nível administrativo que relatam rotineiramente dados do EBS	Número de unidades de vigilância por nível administrativo em que os dados do EBS estão disponíveis para informar as atividades de vigilância	Número total de unidades de vigilância que conduzem o EBS por nível administrativo	Ferramenta de monitoramento do EBS; relatórios/boletins de vigilância	Quant	Trimestral	M	N, I, F, L, C
<b>Atividades</b>								
Treinamentos realizados pela EBS	Número de treinamentos do EBS conduzidos nos níveis nacional, intermediário e local, por função e por tipo de EBS	N/A	N/A	Plano de trabalho anual do EBS, relatórios de treinamento do EBS	Misturado	Trimestral	M	N, I, F, L, C

Indicador	Definição	Numerador	Denominador	Fonte de dados	Métodos	Freq.	Tipo	Nível medido
Equipamentos e ferramentas de geração de relatórios para o EBS são adquiridos e disponíveis	A aquisição ou desenvolvimento de equipamentos e ferramentas de geração de relatórios para a implementação do EBS em cada ambiente e em cada nível administrativo	Número de sites que implementam o EBS com equipamentos e ferramentas de geração de relatórios	Número total de sites que implementam o EBS	Plano de trabalho anual do EBS, orçamento do EBS	Misturado	Anual	M	N, I, F, L, C
Reuniões multissetoriais do TWG realizadas	Proporção de reuniões multissetoriais do TWG realizadas regularmente para orientar a implementação do EBS	Número de reuniões do TWG realizadas	Número total de reuniões do TWG planejadas	Questionários, entrevistas, grupos focais	Misturado	Anual	E	N
Exercícios de simulação realizados	Número de exercícios de simulação relacionados ao EBS realizados	N/A	N/A	Plano de trabalho anual do EBS, registros de treinamento do EBS	Quant	Anual	E	N, I, F, L, C
Unidades de vigilância que estabelecem o EBS dentro da jurisdição	Proporção de unidades de vigilância (ou equivalentes) em cada nível administrativo que estabelecem o EBS	Número de unidades de vigilância que estabelecem o EBS	Total de unidades de vigilância	Plano de trabalho anual do EBS	Quant	Trimestral	M	N, I, F, L, C
Instalações que estabelecem o EBS	Proporção de instalações no país que estabelecem o EBS	Número de instalações que estabelecem o EBS	Total de instalações	Plano de trabalho anual do EBS	Quant	Trimestral	M	F
Visitas de supervisão de apoio realizadas	Proporção de visitas de supervisão de apoio planejadas realizadas às instalações do EBS	Número de visitas de supervisão de apoio realizadas às instalações do EBS	Número total de visitas de supervisão de apoio planejadas	Registros do programa	Quant	Trimestral	M	N, I, F, L, C



Indicador	Definição	Numerador	Denominador	Fonte de dados	Métodos	Freq.	Tipo	Nível medido
Visitas realizadas ao local de avaliação do EBS	Proporção de sites que implementam o EBS onde as visitas ao local de avaliação são conduzidas (incluindo análise de dados, grupos focais e entrevistas com informantes-chave, conforme apropriado)	Número de sites que implementam o EBS avaliados	Total de sites implementando o EBS	Plano de trabalho anual do EBS, relatório de avaliação do EBS	Misturado	Anual	E	N, I, F, L, C
Frequência das atualizações do sinal EBS	Frequência em que os sinais do EBS são revisados e/ou atualizados	Número de vezes por ano que os sinais do EBS são revisados e/ou atualizados em nível nacional	N/A	Registros do programa	Misturado	Anual	E	N
Unidades de relatórios do EBS usando sistemas digitais	Proporção de unidades de relatórios usando sistemas digitais para EBS	Número de sites que utilizam sistemas digitais para o EBS	Total de sites implementando o EBS	Registros do programa	Quant	Anual	E	N, I, F, L, C
<b>Entradas</b>								
Estabelecimento de um TWG multissetorial	Um TWG multissetorial funcional é estabelecido em nível nacional para orientar a implementação do EBS	N/A	N/A	Plano de trabalho do EBS, atas e lista de reuniões do EBS TWG	Misturado	Anual	M	N
Equipamentos e ferramentas de geração de relatórios para o EBS são adquiridos e disponíveis	Número de sites que implementaram o EBS que receberam equipamentos e ferramentas de geração de relatórios	Número de sites que implementam o EBS com equipamentos e ferramentas de geração de relatórios	Número total de sites que implementam o EBS	Plano de trabalho do EBS, orçamento anual do EBS	Quant	Anual	M	N, I, F, L, C



Indicador	Definição	Numerador	Denominador	Fonte de dados	Métodos	Freq.	Tipo	Nível medido
Os eventos prioritários do EBS são determinados	Eventos prioritários a serem incluídos no EBS são identificados e as definições de sinal são elaboradas	N/A	N/A	Plano de trabalho anual do EBS	Qual	Anual	M	N
Existência de sinais EBS para todas as fontes/sites	Os sinais do EBS são definidos para a detecção de eventos prioritários em todos os níveis e em todas as configurações	N/A	N/A	Relatórios de avaliação do EBS	Misturado	Trimestral	M, E	N, I, F, L, C
Locais e fontes de implementação do EBS identificados	Níveis administrativos e tipos de EBS identificados para implementação do EBS	N/A	N/A	Plano de trabalho anual do EBS, relatórios de avaliação do EBS, ferramentas de relatórios do EBS, EMS	Misturado	Anual	M, E	N, I, F, L, C
As diretrizes técnicas e os SOPs do EBS são aprovados e estão disponíveis para uso	Proporção de sites (por tipo e nível de administração do EBS) que implementam o EBS que têm as diretrizes técnicas e os SOPs do EBS disponíveis	Número de sites que implementam o EBS com diretrizes e SOPs	Número total de sites que implementam o EBS	Diretrizes, SOPs, relatórios de avaliação do EBS	Misturado	Anual	M, E	N, I, F, L, C
Equipe do EBS e principais partes interessadas disponíveis para implementar o EBS	Identificação da equipe relacionada ao EBS para cada configuração e nível administrativo	Número de funcionários e principais partes interessadas disponíveis para implementar o EBS	N/A	Lista de pessoal, plano de trabalho anual da EBS	Quant	Anual	M	N, I, F, L, C
O EMS foi estabelecido	Sistema eletrônico de gerenciamento de eventos que captura, analisa e relata dados relacionados a eventos está em vigor	N/A	N/A	Relatórios de avaliação do EMS, do EBS	Misturado	Anual	M	N, I, F

Indicador	Definição	Numerador	Denominador	Fonte de dados	Métodos	Freq.	Tipo	Nível medido
Estabelecido o ponto focal nacional do EBS	Estabelecido o ponto focal nacional do EBS	N/A	N/A	Registros do programa	Misturado	Anual	E	N
Plano de trabalho de implementação do EBS disponível	Plano de trabalho nacional de implementação do EBS desenvolvido e disponível	N/A	N/A	Registros do programa	Misturado	Anual	E	N
Materiais de treinamento do EBS disponíveis	Módulos de treinamento e materiais de treinamento do EBS desenvolvidos, aprovados e disponíveis para uso	N/A	N/A	Materiais de treinamento do EBS; registros do programa	Misturado	Anual	E	N
Ferramentas de M&E do EBS disponíveis	As ferramentas de monitoramento e avaliação do EBS são desenvolvidas e estão disponíveis para uso	N/A	N/A	Registros do programa	Misturado	Anual	E	N
Plano EBS M&E disponível	Disponibilidade de um plano de M&A acordado pelas partes interessadas e atualizado regularmente	N/A	N/A	Registros do programa	Misturado	Anual	E	N
Valor do orçamento do EBS disponível	Montante do orçamento alocado para a implementação do EBS	N/A	N/A	Registros do programa	Quant	Anual	E	N

## Anexo 9. Exemplo de plano de avaliação.<sup>25</sup>

Tópico de avaliação	Pergunta	Resultados	Indicador	Método de coleta de dados	Fonte de dados	Método de análise
<i>Sistema de vigilância</i>	Qual é a imagem dos dados do sistema de vigilância?	Contagens, proporções	Características da pessoa, do lugar e do tempo	Abstração de dados	Ferramenta de abstração	Quantitativo
	Como estão os atributos do desempenho do sistema de vigilância?	Contagens, proporções	Simplicidade, integridade, qualidade dos dados, aceitabilidade, sensibilidade, valor preditivo positivo, representatividade, pontualidade	Abstração de dados	Ferramenta de abstração	Quantitativo
	Há uma equipe adequada e bem treinada para implementar o sistema EBS?	Contagens, proporções	Porcentagem de funcionários necessários tanto no local quanto treinados	Pesquisas, abstração de dados	Questionários, ferramenta de abstração	Misturado
	O orçamento anual é adequado e rotineiramente financiado para implementar o EBS?	Proporção	Porcentagem do orçamento anual financiado	Pesquisas, abstração de dados	Questionários, ferramenta de abstração	Quantitativo
<i>Experiência do usuário</i>	O que funcionou bem, quais foram os desafios e o que exige melhorias?	Escala	Nível de satisfação, feedback, percepções, pontos de vista	FGDs & KIIs	Ferramentas FGD e KII	Qualitativo
<i>Experiências comunitárias (partes interessadas)</i>	O sistema de vigilância foi benéfico? O que pode ser melhorado?	Escala	Nível de satisfação, feedback, percepções, pontos de vista	FGDs	Ferramenta FGD	Qualitativo
<i>Impacto do sistema de vigilância</i>	Houve uma mudança no número de emergências de saúde?	Proporções	Diminuição percentual nas emergências de saúde	Pesquisas	Questionários, ferramenta de abstração	Misturado
	Houve uma mudança nas morbidades decorrentes de emergências de saúde?	Proporções	Diminuição percentual (morbidade proporcional) nas morbidades decorrentes de emergências de saúde	Pesquisas	Questionários, ferramenta de abstração	Misturado
	Houve uma mudança na mortalidade decorrente de emergências de saúde?	Proporções	Diminuição percentual (mortalidade proporcional) na mortalidade por emergências de saúde	Pesquisas	Questionários, ferramenta de abstração	Misturado

<sup>25</sup> FGD: discussão em grupo focal; KII: entrevistas com informantes-chave; misto: Qualitativo e Quantitativo



Centros Africanos de Controlo e Prevenção de Doenças ( África CDC),  
Comissão da União Africana  
Roosevelt Street W21 K19, Addis Abeba, Etiópia

+251 11 551 7700

 [www.africacdc.org](http://www.africacdc.org)

 [africacdc@africa-union.org](mailto:africacdc@africa-union.org)

 [africacdc](https://twitter.com/africacdc)

 [@AfricaCDC](https://www.facebook.com/AfricaCDC)