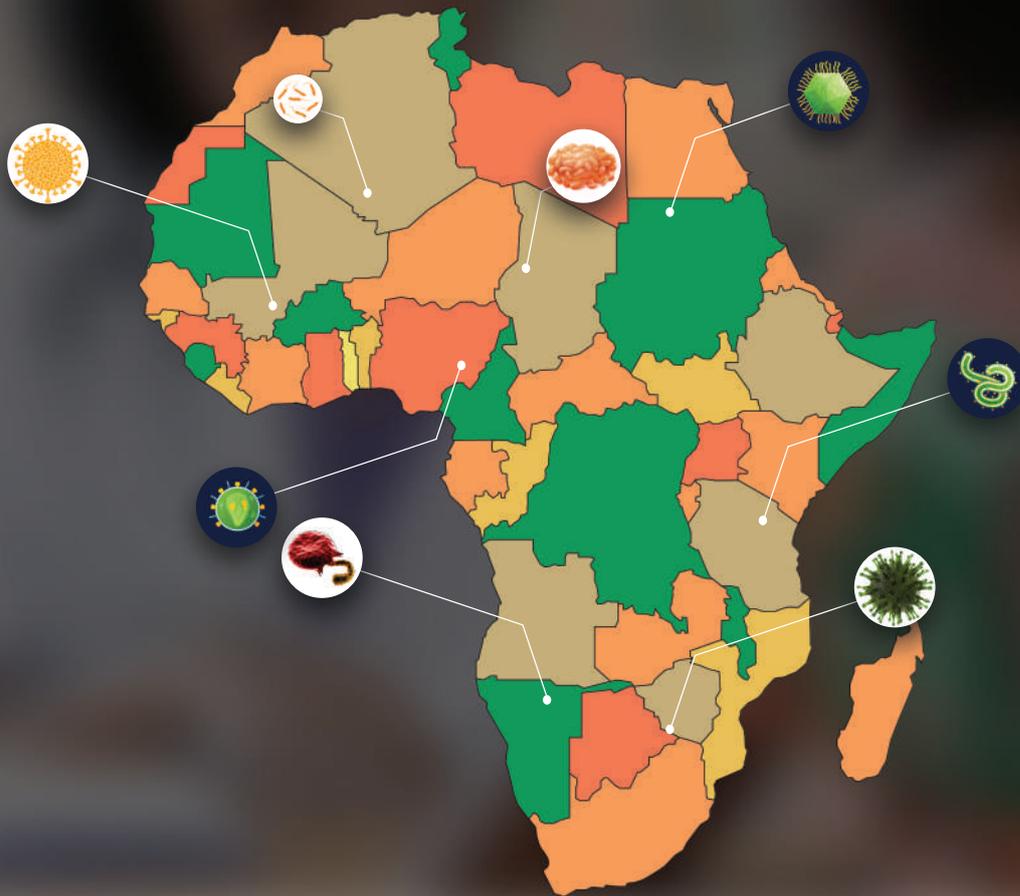


Manual de Treinamento de Vigilância Baseada em Eventos



2023

CENTROS AFRICANOS DE CONTROLO E PREVENÇÃO DE DOENÇAS

Vigilância Baseada em Eventos Manual de Treinamento

♥ CDC da África, 2023
Roosevelt Street (Área do Aeroporto Antigo), Adis Abeba
P.O. Box 3243, Adis Abeba, Etiópia
africacdc@africa-union.org
Telefone +251 11 551 7700 • Fax +251 11 551 7844

Agradecimentos

Os Centros de África para o Controlo e Prevenção de Doenças (CDC da África) desenvolveram um quadro de vigilância baseada em eventos (EBS) que serve como um guia para os Institutos de Saúde Pública nos Estados-Membros (EM) da União Africana (UA) interessados em implementar o EBS. Para melhorar a operacionalização da estrutura da EBS na UA MS, o Africa CDC, com experiência técnica da SACIDS Foundation for One Health (SACIDS) e da Comunidade de Saúde Oriental, Central, do Sul (ECSA-HC), desenvolveu um pacote de treinamento e manual da EBS para melhorar a implementação da EBS em diferentes níveis do sistema de saúde.

Informado por uma avaliação para identificar as lacunas, os desafios e as fases ou o nível de implementação do EBS nos Estados-Membros, este pacote de formação ajuda a satisfazer a necessidade de materiais de formação normalizados. Além disso, este pacote adota uma abordagem One Health, permitindo o treinamento de oficiais do EBS dos setores de saúde humana, animal e ambiental, capacitando-os a operacionalizar o EBS coordenado que pode ser ainda mais cascadeado para os níveis subnacional e comunitário.

O Africa CDC é grato ao SACIDS, ECSA-HC, OMS, CDC DOS EUA, CDC EUROPEU, AU MS e a todos aqueles que contribuíram direta e indiretamente para o desenvolvimento desses módulos de treinamento EBS através de suas capacidades individuais e institucionais.

Índice

Resumo	7
Objetivos deste manual	7
Módulo 1: Fundo	8
Quadros e Estratégias Legais e de Vigilância	9
RSI 2005 e Vigilância	9
Estratégia IDSR	9
Estrutura EBS do CDC da África	9
Abordagens em Vigilância Relacionada à Saúde	10
Vigilância baseada em indicadores	10
Vigilância baseada em eventos	11
Alerta Precoce e Resposta	11
Inteligência Epidêmica	12
MÓDULO 2: Etapas e processo do EBS	13
Etapas do EBS	13
Passo 1: Detecção	13
Fontes oficiais	14
Fontes não oficiais	14
Passo 2: Triagem	14
Passo 3: Verificação	15
Pedido de Verificação	16
Passo 4: Avaliação do risco	17
Avaliação de Perigos	17
Avaliação da exposição	18
Avaliação de Contexto	18
Caracterização do risco	19
Passo 5: Alerta	22
Módulo 3: Considerações sobre a implementação do EBS	24
Considerações sobre o posicionamento e os recursos do EBS	24
Multissetorial, One Health e Colaboração Transfronteiriça	25
Considerações transfronteiriças	26
Eventos Prioritários e Desenvolvimento de Lista de Sinais	27
Fluxo de informações	28
Considerações sobre a força de trabalho	30
Mapeamento da força de trabalho do EBS	30
Formação da mão-de-obra da EBS	31
Metodologia de Treinamento	31
Metodologias de treinamento fora do trabalho	32
Metodologias de formação no local de trabalho	33
Orientação	33
Supervisão de suporte	34

Incentivo à força de trabalho no EBS	36
Considerações para inteligência epidêmica e EBS durante uma pandemia	37
Fase inicial: antes da introdução do perigo	37
Fase Inicial a Média: casos iniciais ou clusters sendo relatados	37
Fase Média a Tardia: transmissão comunitária sustentada	38
Estudos de caso	38
Uma Saúde	38
Transfronteiriço	39
Módulo 4: Linhas	42
Objetivos deste módulo	42
Fontes	42
<i>Linha de Chamada de Voz</i>	43
<i>Serviço de Mensagens Curtas e Dados de Serviço Suplementar Não Estruturados</i>	43
<i>Plataforma de mensagens de mídia social</i>	43
Etapas para a realização da linha direta EBS	43
Passo 1: Detecção	45
Passo 2: Triagem	46
Passo 3: Verificação	47
Passo 4: Avaliação do risco	48
Passo 5: Alerta	48
Papéis e responsabilidades das partes interessadas	48
Fluxo de Informações na Linha Direta EBS	48
Requisitos para estabelecer uma linha direta	49
Estudo de caso	50
Módulo 5: Varredura de mídia	53
Fontes	53
Fontes Oficiais	53
Fontes não oficiais	54
Etapas da realização do EBS de varredura de mídia	55
Passo 1: Detecção	55
Passo 2: Triagem	56
Passo 3: Verificação	57
Passo 4: Avaliação do risco	57
Passo 5: Alerta	57
Fluxo de informações para varredura de mídia	58
Requisitos para estabelecer um centro de varredura de mídia	58
Exemplos de Sistemas de Biovigilância da Internet	59
Deck de tweets	59
Programa de Monitoramento de Doenças Emergentes (ProMED)	60
HealthMap	64
MedISys (Sistema de Informação Médica)	68
Rede Global de Inteligência em Saúde Pública (GPHIN)	69

Inteligência Epidêmica de Fontes Abertas (EIOS)	69
Estudo de caso	72
Módulo 6: Facilidade EBS	73
Fontes	74
Etapas para a realização do EBS da Facilidade (FEBS)	74
Passo 1: Detecção	74
Passo 2: Triagem	75
Passo 3: Verificação	75
Passo 4: Avaliação do risco	76
Passo 5: Alerta	76
Papéis e responsabilidades das partes interessadas	76
Fluxo de informação para a FEBS	77
Estudos de caso	79
Unidade de Saúde	79
Instalações de Águas Residuais	80
Módulo 7: Comunidade EBS	83
Fontes	84
Passos para a realização do CAESB	84
Passo 1: Detecção	84
Passo 2: Triagem	85
Passo 3: Verificação	85
Passo 4: Avaliação do risco	86
Passo 5: Alerta	86
Fluxo de Informação para o CAESB	86
Papéis e responsabilidades das partes interessadas	87
Estudo de caso	88
Módulo 8: Monitoramento e avaliação do EBS	90
Quadro Lógico	90
Indicadores	91
Fontes de dados e coleta de dados	92
Exemplos de indicadores EBS	92
Sensibilidade e especificidade como componentes da avaliação	93
Metodologia e Considerações de Avaliação	94
Funções e Responsabilidades de M&A	95
Recursos de M&A	96
Análise e Disseminação de Informações de M&A	96
Módulo 9: Sistemas de gerenciamento de dados e de eventos do EBS	97
Etapas no gerenciamento de dados do EBS	98
Coleta de dados e fontes do EBS	99
Desafios comuns	99
Análise de dados do EBS	99
Informação e Disseminação de Dados	100

Padrões de Qualidade e Coleta de Dados	101
Considerações Éticas	101
Armazenamento e segurança de dados	102
Usando dados em vários setores	102
Sistema de Gestão de Eventos	103
Estudo de caso	104
Anexos	106
Anexo 1: Exemplo de formulário de varredura de mídia/linha direta	107
Anexo 2: Exemplo de Registro de Sinal para Vigilância Baseada em Eventos da Comunidade e da Instalação	108
Anexo 3: Exemplo de Caderno de Sinal do Agente Comunitário de Saúde	110
Anexo 4: Exemplo de log de eventos de nível intermediário	111
Anexo 5: Ferramenta de verificação	113
Anexo 6: Algoritmo de Nível de Risco Humano	114
Anexo 7: Algoritmo de Nível de Risco Animal	115
Anexo 8: Lista de Sinais	116

Resumo

O CDC da África prevê uma África mais segura, mais saudável, integrada e mais forte, em que os Estados-Membros (EM) da União Africana (UA) sejam capazes de detectar prontamente e responder eficazmente a surtos de doenças infecciosas e outras ameaças para a saúde pública. O CDC da África identificou a vigilância baseada em eventos (EBS) como uma abordagem crítica necessária para apoiar e fortalecer a capacidade continental de alerta precoce e resposta (EWAR). De acordo com o seu mandato e com a orientação da 2ª edição do quadro do EBS, o Africa CDC desenvolveu este pacote de formação para apoiar os Estados-Membros na implementação do EBS para melhorar a sua capacidade de EWAR.

A EBS é definida como a recolha, monitorização, avaliação e interpretação organizadas de informações ad hoc principalmente não estruturadas relativas a acontecimentos ou riscos relacionados com a saúde que possam representar um risco agudo para a saúde humana, animal, vegetal ou ambiental. O EBS complementa a vigilância baseada em indicadores existente e ambos os tipos de vigilância, como parte da inteligência epidêmica, melhoram a capacidade de EWAR de um país. A Estrutura para Vigilância Baseada em Eventos oferece orientação aos profissionais de saúde que buscam implementar a EBS em seus países.

Este manual de treinamento abrange nove módulos, incluindo uma visão geral da vigilância em saúde pública, os quatro tipos de EBS (comunidade, instalação, varredura de mídia e linhas diretas), as etapas e o processo da EBS, considerações para a implementação do monitoramento e avaliação do EBS e o gerenciamento de dados do EBS para melhorar a resposta coordenada.

Objetivos deste manual

1. Construir uma força de trabalho competente para que os países operacionalizem a EBS em diferentes níveis do sistema de saúde
2. Transmitir conhecimento, compreensão e aplicação da EBS na identificação, notificação e resposta a riscos para a saúde
3. Para melhorar a colaboração multissetorial, One Health na EBS
4. Atuar como um recurso de referência para os países

Módulo 1: Fundo

O material neste módulo não é explicitamente abordado na estrutura do EBS, mas é considerado um importante pano de fundo contextual para os implementadores do EBS na África. Este módulo visa fornecer aos alunos conhecimentos sobre os instrumentos jurídicos existentes e estruturas de vigilância que suportam o EWAR. Ele também destaca as diferentes abordagens de vigilância (por exemplo, IBS e EBS) como elas se complementam e contribuem para a inteligência epidêmica geral necessária para detectar, relatar e responder a eventos relacionados à saúde.

O tempo alocado para este módulo é de 30 minutos e no final desta sessão espera-se que o facilitador permita 5 minutos de perguntas e respostas.

A metodologia para instrução é a apresentação em PowerPoint e discussões interativas.

Equipamento necessário: Laptop, flipcharts, marcadores e projetor

Principais objetivos deste módulo:

- Descrever o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) de 2005
- Melhorar a compreensão sobre as diferentes abordagens de vigilância e como elas se complementam
- Descrever a estratégia de Vigilância e Resposta Integrada às Doenças (IDSR) e a sua relevância para a EWAR
- Para facilitar a compreensão sobre como o IDSR, a estrutura do EBS do CDC da África e o RSI se complementam

O continente africano tem experimentado muitas epidemias de doenças infecciosas nas últimas décadas que causaram morbidade, mortalidade e incapacidade acentuadas aos seres humanos e perturbações nas economias dos países afetados. Estes incluem a pandemia de COVID-19 e surtos de Ebola, cólera, sarampo, febre amarela, entre outros¹. Exemplos de outras emergências incluem eventos climáticos extremos (por exemplo, tempestades tropicais, inundações e secas), mortes maciças de animais e distúrbios²³civis.

No entanto, muitos desses eventos passam despercebidos ou são detectados tardiamente no continente. O fortalecimento dos sistemas de vigilância e resposta dos países é fundamental para melhorar a segurança da saúde a nível nacional, regional e global.

Os benefícios de ter um sistema de vigilância robusto incluem ser capaz de:

- Detectar e gerenciar eventos agudos de saúde pública (incluindo doenças infecciosas) em suas fontes de origem antes que eles possam se espalhar ainda mais
- Monitorar tendências epidemiológicas
- Avaliar a eficácia de intervenções e programas relacionados à saúde
- Determinar a carga de doença em populações

¹ [Impacto da resposta ao Ebola nos programas de saúde pública, África Ocidental, 2014-2017](#)

² <https://www.afro.who.int/news/man-made-disasters-natural-hazards-cost-africa-15-billion>

³ <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9170231/>

Quadros e Estratégias Legais e de Vigilância

Esta seção refere-se a estruturas e estratégias relacionadas à saúde pública desenvolvidas pela Organização Mundial da Saúde e pelo CDC da África; no entanto, observe que também existem mecanismos e padrões globais de relatórios para outros setores da saúde. Por exemplo, consulte os Códigos Sanitários Terrestres e de Animais Aquáticos da Organização Mundial da Saúde Animal (WOAH), bem como o Desempenho dos Serviços Veterinários para obter mais informações sobre os regulamentos relacionados com o setor da saúde animal.

RSI 2005 e Vigilância

O Regulamento Sanitário Internacional (RSI) representa um acordo entre 196 países em todo o mundo para trabalhar em conjunto na Segurança Global da Saúde. Trata-se de um instrumento vinculativo e legal que insta todos os Estados Partes a desenvolverem capacidades mínimas essenciais de saúde pública para detectar, avaliar e relatar e responder aos riscos e emergências de saúde pública de maneiras relevantes e restritas aos riscos de saúde pública, sem interferência desnecessária no tráfego e no comércio internacionais. Os países são obrigados a usar as estruturas e recursos nacionais existentes para atender aos seus principais requisitos de capacidade, que incluem capacidade de vigilância, relatórios, notificação, verificação, resposta e colaboração.

O RSI foi revisto em 2005 com o objectivo de alargar a notificação habitual de doenças infecciosas de modo a incluir a vigilância de acontecimentos de saúde pública de vários pontos de origem. Este documento insta todos os signatários a reforçarem as suas capacidades para a rápida deteção de riscos para a saúde pública, bem como a rápida avaliação, notificação e resposta a esses riscos.

Estratégia IDSR

A Vigilância e Resposta Integrada às Doenças (IDSR) é uma abordagem de vigilância que foi proposta pelo Escritório Regional da OMS para a África (AFRO) em 1998. O principal objectivo desta estratégia é melhorar a vigilância da saúde pública e a resposta a doenças, condições e eventos prioritários a nível comunitário, sanitário, intermédio e nacional nos países africanos.

A primeira edição da diretriz técnica do IDSR foi lançada em 2002 e, mais tarde, em 2010, o documento foi revisado para incluir doenças emergentes, vigilância não transmissível e baseada na comunidade. Esta segunda edição foi desenvolvida e lançada para apoiar a realização do RSI.

Em 2018 foi lançada a terceira edição, que recomenda limiares para ações sobre doenças prioritárias, eventos e condições de saúde pública e para responder a alertas. Além disso, esta revisão apoia a integração de uma abordagem multissetorial de Uma Só Saúde e o estabelecimento de modalidades de alerta precoce e de resposta, como a EBS.

Estrutura EBS do CDC da África

A estrutura do EBS do CDC da África foi desenvolvida em 2018 e revisada em 2023 com o objetivo de fornecer orientação às partes interessadas em implementar o EBS usando uma abordagem multissetorial de One Health. Para o efeito, o documento está organizado em módulos e anexos interligados que podem ser modificados e adaptados conforme necessário pelos utilizadores. O quadro não substitui quaisquer outros materiais disponíveis do EBS, mas baseia-se em documentos relevantes ou relacionados existentes e serve como um guia prático para a implementação do EBS em África. O quadro está alinhado com a terceira edição da Avaliação Externa Conjunta⁴ da OMS para os seguintes indicadores: sistemas de vigilância de alerta precoce reforçados que são capazes de detetar acontecimentos significativos para a saúde pública e a segurança da saúde (Indicador D2.1); melhor comunicação e colaboração entre setores e entre os níveis de autoridade de resposta de saúde pública nacionais, intermédios e locais no que diz respeito à vigilância de eventos de

⁴ [Instrumento conjunto de avaliação externa: Regulamento Sanitário Internacional \(2005\) - terceira edição](#)

importância para a saúde pública (Indicador D2.2); e melhoria da capacidade de análise de dados a nível nacional e intermédio (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 o progresso no sentido de atender aos requisitos descritos no RSI⁵.

Além disso, nos Estados-Membros da União Africana que adotaram o IDSR, o documento é um complemento e pode melhorar a implementação do IDSR, especialmente para a 3ª edição (2019), que inclui componentes relacionados ao EBS.

Abordagens em Vigilância Relacionada à Saúde

a) **Vigilância** passiva. Isso se refere a um sistema pelo qual uma instituição de saúde recebe relatórios de rotina enviados de instalações (por exemplo, hospitais, clínicas, estações de tratamento de água e unidades de saúde), da comunidade ou de outras fontes. Nessa abordagem, não há busca ativa de casos.

b) **Vigilância** ativa. Envolve uma busca contínua de casos na comunidade ou instalações. Isso pode envolver contatos regulares com as principais fontes de relatórios, fazendo chamadas telefônicas para profissionais de saúde em uma instalação ou laboratório ou movendo-se fisicamente para a fonte e realizando revisões de registros de dados. Exemplos incluem a busca ativa por casos de sarampo e poliomielite, durante surtos. A EBS faz uso dessa abordagem.

c) **Vigilância integrada das doenças**. Trata-se de uma abordagem que visa a recolha de dados de saúde para múltiplas doenças, utilizando ferramentas normalizadas. O IDSR é um exemplo de um sistema de coleta e análise de dados no setor de saúde pública que se baseia em dois canais principais de informação ou geração de sinal: **vigilância baseada em indicadores (IBS)**; e **vigilância baseada em eventos (EBS)**.

A vigilância relacionada à saúde faz uso de 2 mecanismos principais de vigilância:

1. Vigilância baseada em indicadores (SII)
2. Vigilância baseada em eventos (EBS)

Vigilância baseada em indicadores

A vigilância baseada em indicadores é uma forma mais tradicional de relatar doenças às autoridades de saúde pública. IBS envolve relatórios de doenças específicas de prestadores de cuidados de saúde para as autoridades de saúde. Essas informações podem ser descritas como informações estruturadas, uma vez que as informações obtidas são normalizadas. Poderia ser definido como a coleta sistemática (regular), monitoramento, análise e interpretação de dados estruturados produzidos por muitas fontes formais bem identificadas, principalmente baseadas na saúde.

Os dados são coletados e relatados em intervalos regulares e são mais adequados para monitorar as tendências da doença ao longo do tempo. IBS pode ajudar a documentar o início de um surto sazonal regular de doença endêmica através da designação de um alerta sazonal e limiares epidêmicos para surtos. A coleta de dados na SII é principalmente passiva. Ele é coletado durante os serviços de rotina e compartilhado usando ferramentas estruturadas específicas. Os dados são analisados em comparação com os valores basais e limiares para determinar padrões de doença incomuns. Esta é a forma mais comum de vigilância de doenças e outros eventos de saúde pública.

⁵ [Regulamento Sanitário Internacional \(2005\) - terceira edição](#)

Alguns exemplos de sistemas IBS incluem:

- **Vigilância baseada em instalações:** as instalações de saúde reportam rotineira e regularmente ao próximo nível as condições prioritárias.
- **Vigilância baseada em casos:** identificação contínua e rápida de casos identificáveis para acompanhamento de casos. É aplicado para realizar a vigilância de doenças transmissíveis, incluindo aquelas destinadas à eliminação/erradicação e durante surtos.
- **Vigilância sentinela:** para condições específicas em uma coorte específica, como uma área geográfica ou subgrupo populacional, para estimar tendências em uma população maior.
- **Vigilância sindrômica:** sistema ativo ou passivo que utiliza definições de caso padrão, baseadas inteiramente em características clínicas, sem qualquer diagnóstico laboratorial.
- **Vigilância baseada em laboratório:** realizada em laboratórios para detectar eventos ou tendências, que podem não ser vistos como um problema em outros locais.
- **Vigilância específica da doença:** envolve atividades de vigilância destinadas a dados de saúde direcionados para uma doença específica para vigilância vertical.

Vigilância baseada em eventos

A vigilância baseada em eventos (EBS) é uma recolha, monitorização, avaliação e interpretação organizadas de informações principalmente não estruturadas e ad hoc relativas a acontecimentos ou riscos para a saúde, que podem representar um risco agudo para a saúde. Tais informações podem ser relatadas por várias fontes, que podem ser formais e informais. Este processo pode também envolver partes interessadas de vários setores, incluindo humanos, animais, ambiente, bem como outros setores relevantes para a saúde pública.

Definimos EBS como a coleta, monitoramento, avaliação e interpretação organizadas de informações ad hoc principalmente não estruturadas sobre eventos ou riscos de saúde, que podem representar um risco agudo para a saúde humana, animal, vegetal ou ambiental. Como parte do EWAR, o EBS recebe dados relacionados à saúde de fontes dentro e fora dos vários setores da saúde, fornecendo um mecanismo sensível e flexível para desencadear uma investigação imediata e esforços de controle. Os tipos de EBS incluem linha direta, varredura de mídia, EBS de instalação e comunidade, que são definidos e descritos nas seções subsequentes deste manual de treinamento.

Alerta Precoce e Resposta

O EWAR é o mecanismo organizado para detectar qualquer ocorrência anormal ou qualquer divergência da frequência habitual ou normalmente observada de fenómenos o mais cedo possível a partir de dados estruturados e não estruturados. Isso inclui os processos de coleta de dados, verificação, análise de risco e comunicação entre os setores relevantes para uma resposta adequada. Em locais onde os serviços de saúde não estão bem estabelecidos; Quando a utilização de serviços formais for limitada; e para condições raras ou eventos relacionados à saúde, a vigilância baseada em indicadores não detectaria eficientemente todos os riscos à saúde com antecedência suficiente para desencadear uma resposta oportuna. O princípio do EWAR é ter em vigor um sistema de vigilância capaz de detectar e comunicar todos os riscos agudos para a saúde pública com antecedência suficiente a partir de todas as fontes disponíveis para desencadear uma resposta atempada.

Os dados coletados por meio do EWAR devem ter como objetivo informar e desencadear respostas de saúde a eventos agudos de saúde de todas as origens – humanos, animais, ambientais, radiológicos e químicos, intoxicação alimentar ou calamidade natural. O EWAR baseia-se em dois canais principais de informação: IBS e EBS que, juntos, contribuem para a inteligência epidêmica.

Inteligência Epidêmica

Os dados da EBS devem ser um componente da inteligência epidêmica (IE). A inteligência epidêmica é 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. A IE vai além de doenças e patógenos, pois inclui todos os eventos (por exemplo, radionuclídeos, ambientais, etc.) que possam representar uma ameaça à saúde. A IE deve integrar ambas as fontes de informação (SII e EBS) para detectar eficientemente eventos e/ou riscos agudos de saúde. Idealmente, uma unidade de EI centralizada (que muitas vezes pode ser uma unidade de vigilância) a nível nacional deve estar disponível para recolher, coligar e analisar as informações recolhidas através de cada tipo de EBS, ou das modalidades de comunicação designadas. Essa unidade de IE deve ser capaz de receber, analisar e visualizar rotineiramente dados de fontes IBS e EBS. Quando disponíveis, os Centros de Operações de Emergência (COE) podem atuar como centros de EI recebendo, analisando e visualizando vários fluxos de dados, incluindo EBS, dados de vigilância IBS.

Os centros de IE devem ser dotados de uma mão-de-obra treinada capaz de analisar e interpretar dados em tempo real para informar a tomada de decisões e a resposta. Tais EOCs podem ser incorporados dentro de um departamento de epidemiologia, vigilância ou equivalente do Ministério da Saúde, em vez de existir como um espaço autônomo, e podem operar continuamente para vigilância de saúde de rotina. Os COE devem incluir pontos focais (PQ) de outros setores relevantes, especialmente se for de interesse uma abordagem multissetorial e One Health para a monitorização e resposta a eventos. A relação entre EWAR, EI, IBS e EBS é ilustrada na figura 1.

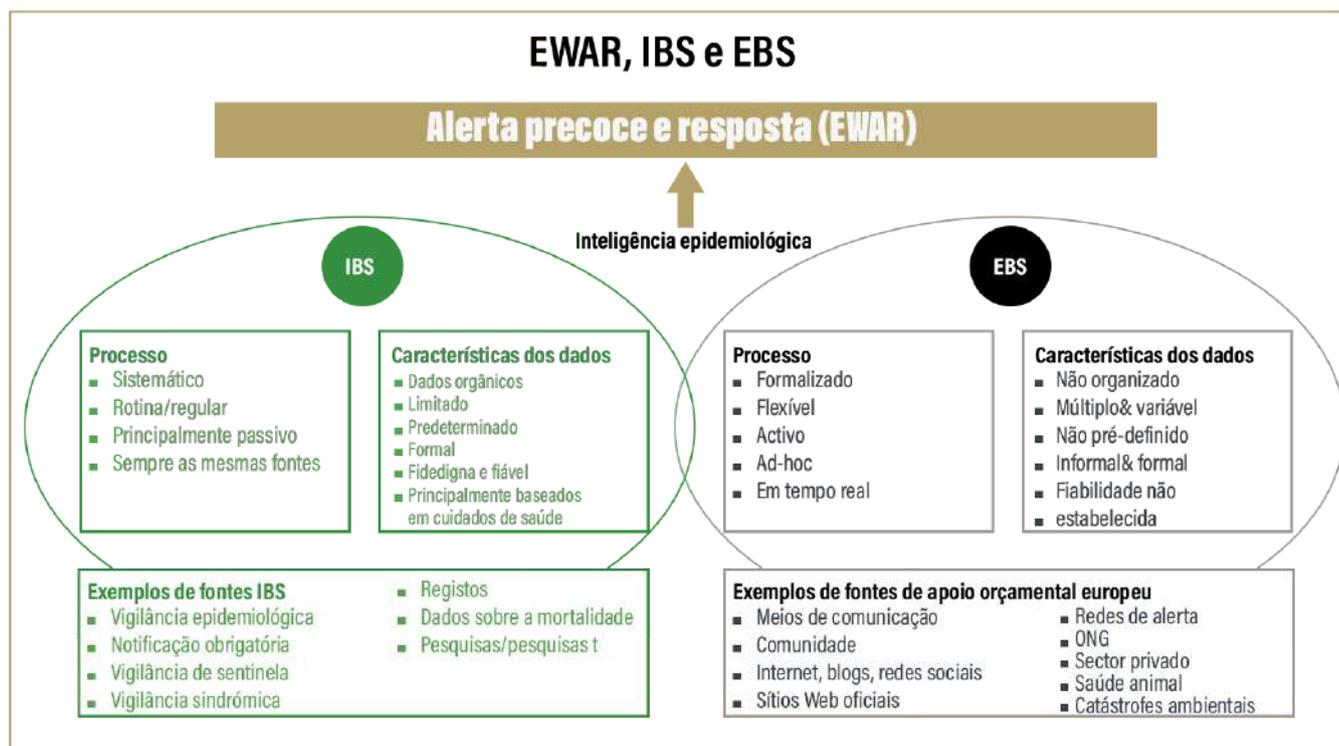


Figura 1: A relação entre alerta precoce e resposta (EWAR), inteligência epidêmica (EI), vigilância baseada em eventos (EBS) e vigilância baseada em indicadores (IBS). Imagem adaptada de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112667/WHO_HSE_GCR_LYO_2014.4_eng.pdf

MÓDULO 2: Etapas e processo do EBS

Este módulo se correlaciona com o Capítulo 1 da estrutura do EBS e destina-se a fornecer aos alunos uma explicação aprofundada das etapas do EBS.

O tempo alocado para este módulo é de 45 minutos e no final desta sessão espera-se que o facilitador permita 15 minutos de perguntas e respostas.

A metodologia para instrução é a apresentação em PowerPoint e discussões interativas.

Recursos necessários: Sala de treinamento, laptop, flipcharts, marcadores e projetor

Objetivos do módulo:

- Para descrever as etapas do EBS.
- Descrever o processo de avaliação de riscos.
- Interpretar o algoritmo de avaliação de risco e categorizar o risco geral de eventos.

Etapas do EBS

O EBS pode ser dividido em cinco etapas principais: detecção, triagem, verificação, avaliação de risco e alerta para ação e resposta. É importante notar que, embora o relatório final seja feito após a avaliação de risco, cada etapa do EBS constitui um breve relatório.



Passo 1: Detecção

A detecção é o processo de captura de informações através de várias modalidades (por exemplo, na comunidade, através de relatórios da mídia, etc.) sobre potenciais eventos de saúde através do processo de EBS. Os profissionais da 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 para a saúde, como um surto. Os sinais podem consistir em relatos de casos ou mortes (individuais ou agregados), 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 através de qualquer fonte potencial (de saúde ou não sanitária, informal ou oficial), incluindo os meios de comunicação. Exemplos de sinais enumerados por sector e tipo de EBS constam do anexo 8.

Como parte da detecção, as principais informações precisam ser coletadas e registradas, ou registradas, para relatórios imediatos para o próximo nível. A pessoa responsável pelo tratamento do contacto inicial deve recolher as seguintes informações sobre a ocorrência através de um formulário de comunicação (ver anexos 1-4):

- Identificador exclusivo (por exemplo, nome da pessoa/identificação do animal)
- Nome da área geográfica (por exemplo, aldeia, distrito)
- Data da denúncia e informações da fonte/detalhes de contato do repórter

- Data e hora em que o evento ocorreu
- Descrição do evento
- Quaisquer ações tomadas

Os sinais podem ser detectados através de fontes oficiais e não oficiais.

Fontes oficiais

Os sinais detectados através de fontes oficiais são confiáveis e não precisam de mais verificação.

Seguem-se exemplos de fontes oficiais:

- Sites de setores governamentais, incluindo, mas não se limitando a, Ministérios da Saúde, Agricultura, Meio Ambiente e Relações Exteriores
- 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 fiável de informação

Fontes não oficiais

Os sinais detectados através de fontes não oficiais não são confiáveis e precisam ser verificados, embora possam ser uma boa fonte para eventos agudos de saúde.

A seguir estão exemplos de fontes não oficiais:

- Jornais e boletins de notícias
- Conteúdo online de canais de TV e rádio
- Líderes comunitários
- Redes sociais

Plataformas de mídia social, como Facebook e Twitter, são aplicativos baseados na Internet que permitem que os indivíduos se comuniquem em uma rede que impulsiona o compartilhamento de informações. Informações das redes sociais, que a princípio devem ser verificadas, podem oferecer um canal direto para eventos confirmados. Sites não oficiais de organizações internacionais, que também funcionam como agregadores de informações, incluem ProMED, a Rede Global de Informação em Saúde Pública (GPHIN), HealthMap e MEDISYS, entre outros.

Passo 2: Triagem

Após a detecção, qualquer informação do EBS identificada precisa passar por um processo de triagem, a fim de reter apenas as informações consideradas pertinentes para fins de detecção precoce, ou seja, os ***sinais***.

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

1. As informações relatadas são relevantes para o alerta precoce (ou seja, esse sinal pode ser uma ameaça genuína à saúde?
2. O sinal foi relatado anteriormente (ou seja, o sinal é uma duplicata?

Pode haver casos em que as informações para o mesmo evento são relatadas simultaneamente de diferentes fontes ou são relatadas repetidamente da mesma fonte, o que pode representar a gravidade da ameaça. Devido à sua elevada sensibilidade, é provável que a EBS gere informações que podem não ser relevantes para o alerta precoce. Por conseguinte, é importante que as autoridades de saúde detetem e/ou recebam relatórios, triem as informações recebidas com base na relevância. A lista de eventos prioritários por país estabelecida deve orientar a decisão de saber se a informação pode ou não significar uma ameaça genuína à saúde. Como o EBS opera como um sistema de vigilância sensível, as autoridades devem continuar a incentivar a comunicação de informações, mesmo que elas possam ser posteriormente descartadas como "não eventos". Uma vez que a informação é triada, ela se torna um "sinal". Qualquer sinal que tenha o potencial de ser relevante para o EWAR e não seja uma duplicata deve então ser **verificado**.

Passo 3: Verificação

A verificação é a determinação de que um sinal é válido (ou seja, não é um alarme falso ou um falso rumor). **Como regra geral, os sinais devem ser verificados dentro de 24 horas após a detecção.** No entanto, os países podem decidir se esta janela de verificação de 24 horas é apropriada ou se deve ser encurtada ou alargada 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 eles entenderam corretamente o sinal (por exemplo, informações sobre pessoa, local e hora). **Todos os sinais detectados devem ser verificados para se tornarem um evento** (Figura 2); no entanto, os sinais de fontes oficiais (por exemplo, fontes de informação aprovadas para fornecer informações ao público em nome do Estado ou de uma instituição governamental, como sites do Ministério da Saúde, o site da OMS, o identificador do Twitter da UA, etc.) não precisam passar pela etapa de verificação, pois já são considerados verificados e, portanto, "eventos".



Figura 2. Este modelo pode ser usado para determinar o resultado da verificação do sinal, uma vez que informações suficientes tenham sido coletadas e validadas.

A verificação de um sinal deve ser feita no nível administrativo mais baixo possível, seguindo a estrutura do sistema de vigilância existente no país, geralmente no nível local mais próximo da localização do sinal. A verificação varia dependendo da origem e do evento, mas pode incluir:

- Contactar as autoridades de saúde locais;
- Entrar em contato com a fonte original;
- Cruzamento 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.

Antes da implementação do EBS, os PF oficiais devem ser designados como contatos para ajudar no processo de verificação. Deve ser elaborada uma lista de PQ oficiais que inclua peritos em diferentes setores e assuntos para auxiliar na verificação de sinais de acordo com o tipo (por exemplo, humano, animal, ambiental) e a localização do evento. Recomenda-se atribuir FP(s) EBS nos níveis intermediário e local para lidar com o recebimento e verificação de sinais, e para comunicar e compartilhar informações com outras partes interessadas em outros setores relevantes para eventos que envolvam coisas como 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 Uma Só Saúde. Embora essa lista possa se sobrepor às fontes de informações 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 o sistema de saúde
- Unidades de epidemiologia
- Unidades laboratoriais
- Estabelecimentos de saúde de nível intermediário e local, particularmente aqueles que realizam vigilância baseada em eventos (FEBS)
- Comunidades que realizam vigilância comunitária baseada em eventos (CEBS)

Pedido de Verificação

As solicitações de verificação de sinal para o(s) FP(s) do EBS ou para a autoridade de saúde responsável pela verificação podem ser feitas 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 optar por implementar qualquer ferramenta, mas deve considerar os recursos disponíveis necessários para usar essas ferramentas. Por exemplo, o uso de e-mail requer uma conexão de internet confiável. As ferramentas usadas para relatar devem permitir a notificação imediata para garantir que a verificação e a resposta a eventos de integridade não sejam atrasadas. A comunicação eletrônica através de uma aplicação baseada na Web pode ser uma boa alternativa aos métodos manuais, dependendo dos recursos e capacidades existentes do sistema de vigilância existente. Os sistemas eletrônicos podem oferecer suporte a registro, relatórios, verificação, resposta e análise. Pode garantir relatórios imediatos e paralelos a todos os níveis relevantes que tenham acesso ao sistema e também pode gerar relatórios automatizados.

A verificação sistemática de todos os sinais detectados através da EBS é essencial para não sobrecarregar os sistemas de vigilância ou de saúde com investigações ou respostas de sinais falsos, ou com informações não confiáveis. **É importante notar 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 EWAR.** Uma vez que um sinal é verificado como verdadeiro e se torna um **evento**, essa informação deve ser atualizada no diário de

bordo ou registro. Neste ponto, os indivíduos a nível local devem começar imediatamente a recolher mais informações no terreno, de acordo com as orientações existentes, a fim de informar uma avaliação dos riscos. Estes podem incluir tirar fotos ou amostras de laboratório, realizar exames físicos e recomendar testes laboratoriais.

Passo 4: Avaliação do risco

A Avaliação de Risco é um processo sistemático para coletar, avaliar e documentar informações para atribuir um nível de risco a um evento de saúde. A avaliação de risco é realizada após a validação de um sinal como um evento. **Uma avaliação de risco deve ser realizada nas primeiras 24 horas após a verificação do sinal (dentro de 48 horas após a detecção do sinal) e deve ser repetida à medida que novas informações se tornam disponíveis** até o final da resposta a um evento. Uma vez que podem surgir novas informações sobre a situação a qualquer momento, a avaliação de risco em curso garante que a resposta adequada é desencadeada e que reflete o nível de risco que o evento representa para a saúde. Devem ser reservados recursos para a formação do pessoal na avaliação dos riscos. É conduzido pelo nível administrativo mais baixo com capacidade, tipicamente os níveis intermediário e / ou nacional, após receber o relatório de um evento. O algoritmo de risco para a saúde humana do CDC da África (Figura 4 e Anexo 6) e para a saúde animal (Anexo 7) pode ser adaptado para este fim. Além disso, o ECDC e a OMS também desenvolveram ferramentas de avaliação rápida de risco que também podem ser referenciadas.

As principais etapas para a realização de uma avaliação rápida dos riscos são:

1. O EBS FP no nível intermediário (por exemplo, oficial médico distrital) convoca uma equipe multidisciplinar.
2. A equipe então realiza uma avaliação rápida de risco, com base em questões de risco pré-definidas, considerando Perigo, Exposição e Contexto.

Avaliação de Perigos

Refere-se à identificação das características de um perigo para a saúde e da ameaça para a saúde associada. Os perigos incluem eventos biológicos, químicos, radiológicos, físicos e nucleares. O processo de avaliação inclui:

Use os recursos clínicos e epidemiológicos disponíveis para agentes confirmados laboratorialmente, quando disponíveis. Em todos os outros casos, comece listando possíveis causas com base em:

- a) A descrição inicial do evento.
- b) Carga conhecida de doenças na comunidade afetada; e
- c) Tipo e distribuição dos perigos existentes (por exemplo, o número e a localização das instalações químicas e os produtos químicos que utilizam).

Possíveis perguntas a fazer:

- a) Essa ameaça é incomum ou inesperada?
- b) Esse evento é novo no país?

- c) Isso está ocorrendo em um cenário incomum ou inesperado, modo de transmissão e / ou grupo populacional?
- d) Existem novas manifestações clínicas que resultam em doença grave, incapacidade e / ou morte?
- e) É provável que a ameaça cause doença grave nesta população/grupo?

Considerando o patógeno, a população exposta e a disponibilidade de tratamento onde o evento está ocorrendo, mais de 20% das pessoas infectadas desenvolverão doença grave, incapacidade grave e / ou morrerão?

Avaliação da exposição

Isso se refere à avaliação da exposição de indivíduos e populações a riscos prováveis. O principal resultado da avaliação é uma estimativa do: (a) número de pessoas ou grupos conhecidos ou susceptíveis de terem sido expostos, e (b) número de pessoas ou grupos expostos que são susceptíveis de serem susceptíveis (não imunes).

As informações necessárias para avaliar a exposição incluem:

- a) Modo de transmissão/exposição (por exemplo, contato direto, gotícula, sexual, ocupacional).
- b) Período de incubação (conhecido ou suspeito).
- c) Estimativa do potencial de transmissão (por exemplo, número básico de reprodução R0); Estado imunológico da população exposta.
- d) Carga de doenças e distribuição de hospedeiros/reservatórios vetoriais ou animais para doenças transmitidas por vetores e zoonóticas.
- e) Dose (por exemplo, quantidade ingerida/absorvida/inalada) e duração da exposição

Possíveis perguntas a fazer:

- a) Qual é a probabilidade de propagação para além do local de ocorrência?
- b) A exposição é geograficamente generalizada ou limitada a subgrupos específicos (por exemplo, imunodeficientes, comorbidades, social/economicamente vulnerável, localização)?
- c) A infecção/exposição ocorre a partir de uma dose baixa?
- d) Isso é facilmente transmitido de pessoa para pessoa (por exemplo, por via aérea)?
- e) Se um evento animal, existe um potencial para o patógeno se espalhar de animais para humanos?
- f) Estão disponíveis medidas de tratamento ou prevenção para animais ou pessoas?
- g) O evento/patógeno causa morbidade ou mortalidade grave em humanos?
- h) O agente tem potencial para transmissão de pessoa para pessoa?

Avaliação de Contexto

Isso se refere à avaliação do ambiente em que o evento está ocorrendo. Isso pode incluir: (a) O ambiente físico, como clima, vegetação, uso da terra (por exemplo, agricultura, indústria) e sistemas/fontes de água (b) Saúde da população (por exemplo, estado nutricional, carga de doenças

e surtos anteriores), (c) Infraestrutura (por exemplo, ligações de transporte, saúde, infraestrutura de saúde pública), (d) Práticas e crenças culturais e/ou (e) Ambiente político (guerras civis, ataques terroristas)

A avaliação de contexto deve considerar todos os fatores que podem afetar o nível de risco do evento, incluindo social, ético, técnico, científico, econômico, ambiental e político. Por exemplo:

- a) Para o sarampo, a propagação do surto depende de fatores como a atual cobertura de imunização na população, a capacidade de organizar rapidamente campanhas de vacinação em massa se a cobertura for baixa, a higiene geral e o acesso aos cuidados de saúde, a capacidade de vigilância da EM para detetar e isolar rapidamente os casos e o movimento e o comportamento da população.
- b) Para eventos de contaminação da água por agente químico, o risco de intoxicação humana dependerá de fatores como práticas locais de uso da água, sazonalidade (fria ou quente, chuvosa ou seca), o fluxo da fonte de água, capacidade de transmitir rapidamente mensagens de risco e prevenção ao público e aceitabilidade pública de medidas de controle.

Possíveis perguntas a fazer:

- a) Estão disponíveis tratamentos e medidas de controlo eficazes no Estado-Membro?
- b) Mesmo que as medidas de tratamento e controlo existam em algum lugar do mundo, responda "não" se elas não estiverem imediata e amplamente disponíveis no ambiente específico onde o evento está ocorrendo.
- c) Existe uma crise sociopolítica em curso que possa dificultar a mobilização de recursos ou possíveis intervenções?
- d) As áreas afetadas são acessíveis aos socorristas? (Livre de hostilidade)

Caracterização do risco

Uma vez que a unidade EBS tenha realizado as avaliações de perigo, 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 saída matemática de um modelo quantitativo ou comparação com um valor padrão externo. Mas um processo igualmente aceitável pode resultar numa caracterização do risco com base na opinião de peritos da unidade EBS, com o contributo das PME. Foram desenvolvidas várias ferramentas para ajudar no processo de avaliação e caracterização dos riscos (por exemplo, manual da OMS [para a avaliação rápida dos riscos de acontecimentos](#)⁶, agudos de saúde, ferramenta operacional do ECDC sobre a avaliação rápida dos riscos, [ferramenta operacional conjunta tripartida para a avaliação dos riscos](#), <https://trello.com/b/Nft0bj8P/tripartite-zoonoses-guide-tzg>⁷, ⁸ Abaixo, listamos duas ferramentas genéricas, uma matriz de risco e um algoritmo de risco, que foram adaptados da metodologia da OMS e do Africa CDC, respectivamente. Os países são incentivados a explorar e adaptar as metodologias que melhor se encaixam para eles.

Esta **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 é qualitativa,

⁶ [QUEM: Avaliação rápida do risco de eventos agudos de saúde pública](#)

⁷ [Ferramenta operacional sobre metodologia de avaliação rápida de riscos - ECDC 2019](#)

⁸ [Tripartido: Ferramenta conjunta de avaliação de riscos](#)

as categorias utilizadas na matriz não se baseiam em valores numéricos, mas em definições descritivas amplas 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.

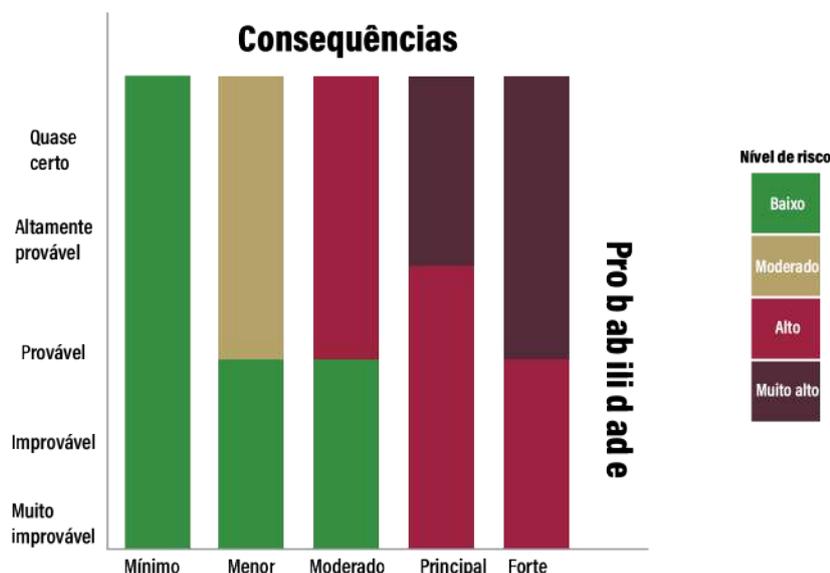


Figura 3. Matriz de caracterização de risco

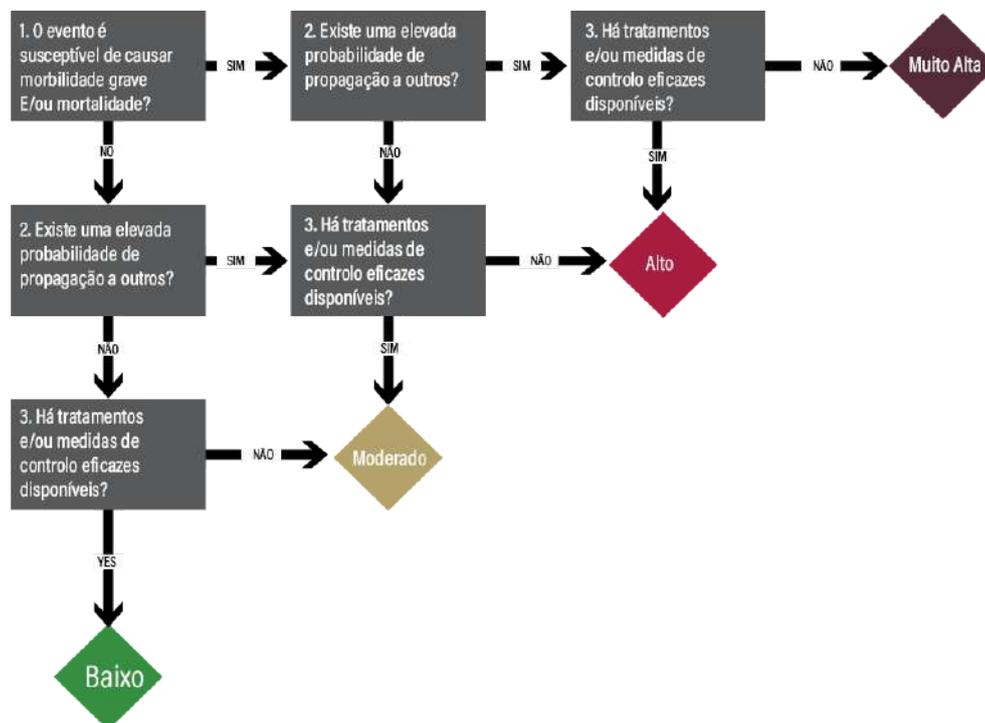
Nível	Definição
Quase certo	Espera-se que ocorra na maioria das circunstâncias (por exemplo, probabilidade de 95% ou mais)
Altamente provável	Provavelmente ocorrerá na maioria das circunstâncias (por exemplo, uma probabilidade entre 70% e 94%)
Provável	Ocorrerá em parte do tempo (por exemplo, uma probabilidade entre 30% e 69%)
Improvável	Pode ocorrer em parte do tempo (por exemplo, uma probabilidade entre 5% e 29%)
Muito improvável	Pode ocorrer em circunstâncias excepcionais (por exemplo, uma probabilidade inferior a 5%)

Tabela 2. Estimativas das consequências

Nível	Definição
Mínimo	<ul style="list-style-type: none"> - Impacto limitado na população afetada - Pouca interrupção das atividades e serviços normais - As respostas de rotina são adequadas e não há necessidade de implementar medidas de controle adicionais - Poucos custos adicionais para as autoridades e as partes interessadas
Menor	<ul style="list-style-type: none"> - Impacto menor para uma pequena população ou grupo de risco - Interrupção limitada das atividades e serviços normais - Será necessário um pequeno número de medidas de controle adicionais que exijam recursos mínimos. - Algum aumento dos custos para as autoridades e as partes interessadas

Moderado	<ul style="list-style-type: none"> - Impacto moderado à medida que uma grande população ou grupo de risco é afetado - Interrupção moderada das atividades e serviços normais - Serão necessárias algumas medidas de controlo adicionais e algumas delas requerem recursos moderados para serem implementadas. - Aumento moderado dos custos para as autoridades e as partes interessadas
Principal	<ul style="list-style-type: none"> - Grande impacto para uma pequena população ou grupo de risco - Grande perturbação das atividades e serviços normais - Será necessário um grande número de medidas de controlo adicionais e algumas delas requerem recursos significativos para serem implementadas. - Aumento significativo dos custos para as autoridades e as partes interessadas
Grave	<ul style="list-style-type: none"> - Impacto severo para uma grande população ou grupo de risco - Interrupção grave das atividades e serviços normais - Será necessário um grande número de medidas de controlo adicionais e a maioria delas requer recursos significativos para ser implementada. - Aumento sério dos custos para as autoridades e as partes interessadas

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



NOTA : Se houver grupos específicos com risco acrescido de infecção, considerar a realização de uma avaliação de risco separada para cada grupo. Em caso de dúvida para quaisquer perguntas, seleccione a resposta de maior risco

Figura 4. Algoritmo de Avaliação de Risco

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

Passo 5: Alerta

Independentemente da fonte, uma vez verificado um evento e avaliado o risco, as autoridades responsáveis devem ser alertadas para responder ao evento em conformidade. Trata-se da comunicação imediata ou notificação do acontecimento às autoridades designadas para resposta e outras medidas. O tipo de ação empreendida dependerá do nível atribuído pela avaliação rápida dos riscos (quadro 3).

Tabela 3. Níveis de risco e ações recomendadas

Nível	Ações recomendadas
Baixo risco	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)
Risco moderado	As funções e a responsabilidade pela resposta devem ser especificadas. Medidas específicas de monitoramento ou controle necessárias (por exemplo, vigilância reforçada, vacinação adicional campanhas)
Alto risco	Atenção da alta administração necessária: pode haver necessidade de estabelecer estruturas de comando e controle; será necessária uma série de medidas de controle adicionais, algumas das quais poderão ter consequências significativas.
Risco muito elevado	Resposta imediata necessária, mesmo que o evento seja relatado fora do horário normal de trabalho. Atenção imediata da alta administração necessária (por exemplo, a estrutura de comando e controle deve ser estabelecida dentro de horas); a aplicação de medidas de controle com consequências graves é altamente provável

Tabela 4: Exemplo de níveis de avaliação de risco, tipos de notificação e ações a serem tomadas

Avaliação do risco	Tipo de notificação e quem notificar	Ação
Baixo	Nível Nação/Intermediário para listar em um rastreador do Sistema de Gerenciamento de Eventos (EMS), ou equivalente. Nenhuma disseminação ou notificação adicional é necessária	Continue a monitorar; repetir a avaliação de risco se a situação mudar
Moderado	Nível Nação/Intermediário para listar em um rastreador EMS, ou equivalente. Alerta padrão emitido, distribuir relatório de situação para níveis relevantes	Discuta com o nível afetado sobre as necessidades
Alto	Nível Nação/Intermediário para listar em um rastreador EMS, ou equivalente. Alerta urgente emitido, distribuição expandida pode ser necessária para níveis, setores e parceiros relevantes.	Implantação imediata a nível efetuado; considerar a implantação a nível nacional (conforme solicitado) em consulta com os locais afetados
Muito alto	Nível Nação/Intermediário para listar em um rastreador EMS, ou equivalente. Alerta de emergência, distribuição ampliada emitida para níveis, setores e parceiros relevantes, incluindo o público em geral	Implantação imediata e uso da logística do país para os locais afetados

A componente mais crítica dos sistemas de alerta precoce e de resposta 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.

Módulo 3: Considerações sobre a implementação do EBS

Quando um Instituto Nacional de Saúde Pública (NPHI), ou autoridade de saúde equivalente responsável pela vigilância, inicia a implementação da EBS, deve ser dada uma consideração cuidadosa à colaboração multissetorial e transfronteiriça, bem como aos requisitos necessários para iniciar e sustentar a EBS. Este módulo se correlaciona com o Capítulo 2 da estrutura do EBS e destina-se a fornecer aos alunos uma visão geral das considerações que devem ser feitas ao implementar o EBS no país.

O tempo alocado para este módulo é de 1,5 horas, o que inclui 20-30 minutos para apresentação, 10 minutos para perguntas e respostas e pelo menos 1 hora para promulgar um dos dois estudos de caso listados no final do módulo.

A metodologia para instrução é a apresentação em PowerPoint, discussões interativas e estudo de caso.

Equipamento necessário: O facilitador exigirá um laptop, projetor LCD, tela e um ponteiro; Apresentações em PowerPoint; uma cópia do guia do facilitador do módulo de formação do EBS; flipcharts e canetas de marcação. Cada um dos participantes exigirá uma cópia do manual do participante do módulo de treinamento do EBS e materiais de estudo de caso associados.

Objectivos:

- Consciência das considerações que devem ser consideradas ao estabelecer um sistema EBS, incluindo colocação, fluxo de informações e recursos;
- Capacidade de descrever os benefícios da colaboração multissetorial, One Health e transfronteiriça na EBS;
- Capacidade de demonstrar como desenvolver uma lista de sinais;
- Compreensão de todas as considerações relacionadas à força de trabalho, incluindo treinamento, orientação e supervisão de apoio;
- Compreensão de como adaptar e usar o EBS durante diferentes fases de uma epidemia ou pandemia.

Considerações sobre o posicionamento e os recursos do EBS

Ao iniciar a implementação do EBS, os países devem considerar a unidade ou departamento apropriado onde essa função se instalará. Idealmente, uma unidade centralizada de IE (que muitas vezes pode ser uma unidade de vigilância) deve ser identificada ou criada a nível nacional para monitorizar, recolher, analisar e agir com base nas informações recolhidas através de cada tipo de EBS. Quando disponíveis, os Centros de Operações de Emergência (COE) podem atuar como uma unidade ou hub de EI que recebe, analisa e visualiza dados de várias fontes, incluindo dados de vigilância EBS e IBS. As unidades de IE devem dispor de uma mão-de-obra treinada capaz de analisar e interpretar dados em tempo real para informar a tomada de decisões eficazes. As unidades de EI (ou EBS) também podem ser alojadas dentro de um NPHI, ou autoridade de saúde equivalente incorporada em um departamento de epidemiologia, vigilância ou equivalente, em vez de existir como um programa autônomo. As unidades de IE devem incluir pontos focais (PQ) de todos os setores relevantes que realizam a vigilância, especialmente se for de interesse uma abordagem multissetorial e One Health para a monitorização e resposta a eventos.

Sempre que possível, a EBS, enquanto componente integrante das atividades de vigilância de rotina, deve utilizar os recursos e as infraestruturas existentes reservados para a vigilância de rotina. Um dos requisitos de recursos para a implementação do EBS é a disponibilidade de um manual de formação e currículos de formação que devem ser desenvolvidos para facilitar a formação de níveis administrativos inferiores. Podem ser atribuídos recursos adicionais para assegurar a realização regular de formação em matéria de atualização.

Outro conjunto de recursos necessários para a implementação do EBS são as ferramentas de coleta/registo de dados. Os eventos comunicados às autoridades de saúde podem ser registados utilizando as ferramentas de recolha de dados de vigilância existentes, quando disponíveis, para garantir que os dados recolhidos através do EBS são integrados nas plataformas de dados existentes. Para efeitos do presente documento, recomenda-se que os países utilizem as ferramentas disponíveis, quando aplicável, como o Registo Distrital de Surtos e Rumores Suspeitos do IDSR (ver versão adaptada no Anexo 4) para recolher dados sobre sinais e eventos. Os instrumentos de supervisão ou de monitorização disponíveis para funções de vigilância de rotina semelhantes também podem ser utilizados para monitorizar as funções do EBS a nível intermédio e local.

Os recursos também podem ser alocados para estabelecer uma ferramenta de relatório para permitir a rápida transmissão de informações de comunidades, instalações e outras fontes para as autoridades de saúde designadas no nível intermediário. Estes instrumentos de comunicação de informações podem ser eletrónicos e/ou em papel, mas devem ser claramente definidos entre todos os níveis administrativos, de modo a garantir a apresentação de relatórios e o feedback coerentes do EBS.

Os recursos para a implementação do EBS incluem:

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

Multissetorial, One Health e Colaboração Transfronteiriça

Das sete emergências de saúde pública de interesse internacional (IEPI) declaradas entre 2005 e 2022, seis dizem respeito a doenças zoonóticas, ou doenças que podem ser transmitidas entre animais e seres humanos. Dado que muitas doenças emergentes e reemergentes nos seres humanos são zoonóticas ou de origem animal, existe uma consciência crescente de que é necessário iniciar medidas de alerta precoce e de resposta mais a montante. Olhar para eventos que afetam o meio ambiente ou as populações de animais pode não apenas ajudar a detectar e prevenir eventos que se espalham por doenças na população humana, mas também pode melhorar o EWAR para eventos prioritários que afetam exclusivamente o meio ambiente e os animais.

Foram criadas várias iniciativas globais e continentais da One Health para apoiar e reforçar a integração da abordagem One Health nos Estados-Membros. Para ajudar a fortalecer governos e organizações com a integração de políticas multissetoriais de Saúde Única nos níveis global, regional e nacional, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO)

a Organização Mundial de Saúde Animal (WOAH), o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e a OMS, referidas como "Quadripartite", estabeleceram um Painel de Especialistas de Alto Nível em Saúde Única (OHHLEP). Além disso, para promover o One Health na mitigação das ameaças à saúde no continente africano, a União Africana estabeleceu um Grupo de Coordenação de Saúde Única sobre Doenças Zoonóticas.

Em alinhamento com essas agências globais e continentais, ao planejar a implementação da EBS, as autoridades de saúde pública devem considerar o estabelecimento de um grupo de trabalho técnico da EBS para promover a colaboração com outros programas, setores ou entidades usando uma abordagem multissetorial One Health. Este objetivo deve ser reforçado através do estabelecimento de ligações formais de partilha de dados através do estabelecimento de mecanismos multissetoriais de coordenação da saúde (MCM) e de políticas de partilha de dados. Os setores podem incluir os ministérios que são responsáveis pela saúde (por exemplo, animais, meio ambiente, fronteira), bem como ir além para incluir outros setores que se concentram na gestão de desastres, educação, finanças, transporte, envolvimento da comunidade, bem-estar social e outros. O grupo de trabalho técnico multissetorial do EBS está estrategicamente posicionado para estabelecer uma lista prioritária de sinais e mobilizar recursos para o reforço das capacidades em todos os setores. Os caminhos para a colaboração, coordenação e comunicação devem ser priorizados, porque podem ser muito úteis na detecção e comunicação de sinais dentro e entre setores. Por exemplo, os sinais relacionados com a morte de animais a nível comunitário podem refletir uma potencial doença zoonótica ou contaminante ambiental que possa afetar a saúde humana e animal. Assim, os agentes comunitários de saúde (ACSS) 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 relatados por meio do EBS. Da mesma forma, a colaboração com o Ministério da Educação pode garantir que as 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 ver também onde as mesmas ligações podem ser feitas através das fronteiras nacionais e regionais. O ecossistema transfronteiriço continua particularmente vulnerável e em risco de ameaças para a saúde devido a uma variedade de fatores, incluindo os movimentos e interações intensificados que podem acontecer entre seres humanos, animais e mercadorias em ambos os lados da fronteira. Estes são ainda mais complicados por variações nas estruturas de vigilância e nas orientações 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 de EBS neste contexto envolve o estabelecimento de um mecanismo de comunicação permanente e sistemático para o intercâmbio eficaz de informações sobre eventos que ocorrem perto das fronteiras nacionais e regionais. Tal pode ser organizado através de uma rede de NPHI ou de outras instituições com um mandato de supervisão através de acordos bilaterais ou sob a égide da União Africana ou de uma comunidade económica regional. O EBS transfronteiriço pode ser estabelecido a nível nacional através da análise dos meios de comunicação social e das linhas diretas ou a nível comunitário dentro das zonas "cinzentas" onde ambos os países coexistem e interagem no comércio, agricultura, educação, etc.

A colaboração pode assumir muitas formas ao implementar o EBS, algumas das quais são descritas na Tabela 5.

Tabela 5. Exemplos de parceiros de colaboração da EBS dentro do Ministério da Saúde, em todos os setores e com outras entidades.

Colaboração entre programas do Ministério da Saúde

- Programas de resposta a emergências
- Programas de vigilância e controle de doenças (por exemplo, comunicáveis, endêmicos, etc.)
- Programa Ampliado de Imunização
- Programa/departamento de saúde ambiental
- Segurança alimentar (INFOSAN) e RAM
- Prevenção e controle de infecções
- Laboratórios centrais
- Programas que utilizam ACSs (por exemplo, saúde materno-infantil, iniciativas específicas para doenças) e promoviam iniciativas de educação em saúde

Colaboração entre parceiros multissetoriais da One Health

- Ministério da Agricultura, Pecuária e Pesca (ou agência similar)
- Ministério do Ambiente (ou agência similar)
- Ministério da Vida Selvagem (ou agência similar)
- Ministério da Educação
- Ministério do Trabalho
- Ministério da Defesa
- Ministério do Turismo
- Outras agências governamentais relevantes (por exemplo, comércio, relações exteriores, assuntos sociais, interior, recursos naturais)

Colaboração com outras entidades

- Parceiros de execução, organizações doadoras, organizações multilaterais
- Organizações não governamentais
- Fábricas e sindicatos de trabalhadores
- Consultórios médicos privados, incluindo veterinários e farmácias
- Organizações da Sociedade Civil
- Serviços de imigração
- Outras entidades relevantes do setor privado (por exemplo, organizações profissionais)

Eventos Prioritários e Desenvolvimento de Lista de Sinais

O processo de priorizar quais sinais e eventos devem ser detectados e relatados é complexo e requer contribuições não apenas dos setores relacionados à saúde humana, mas também dos setores relacionados à saúde humana (por exemplo, vida selvagem, pecuária e outros animais domésticos), agricultura, meio ambiente e setores governamentais de saúde / quarentena nas fronteiras, entre outros. Recomenda-se a criação de um grupo de trabalho técnico composto por representantes de diferentes setores relevantes que possam contribuir para a EBS. Este grupo de trabalho técnico multissetorial deve definir uma lista de eventos prioritários para informar a implementação da EBS e pode querer consultar várias ferramentas de priorização de doenças (por exemplo, OMS Definindo prioridades na vigilância⁹,

⁹https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69332/WHO_CDS_EPR_LYO_2006_3_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

de doenças transmissíveis, ferramenta ECDC para a priorização de ameaças¹⁰, de doenças infecciosas, ferramenta¹¹, Filo da WOAAH, Processo¹², de Priorização de Doenças Zoonóticas de Saúde do CDC dos EUA, etc.) que podem ser adaptadas para ajudar nesse processo.

Uma vez que uma lista prioritária de eventos tenha sido desenvolvida para a 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 vistos (por exemplo, falha no tratamento no regime medicamentoso padrão). Os sinais devem ser amplos, visando alta sensibilidade, e devem ser enquadrados de uma maneira que permita a captura de ameaças emergentes e todos os perigos. Os sinais não se destinam a 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, de modo a não sobrecarregar as partes interessadas e todo o sistema de vigilância e saúde. Também é importante notar que o processo de seleção de eventos e sinais deve ser dinâmico, prontamente passível de adições ou exclusões conforme a necessidade. Sugere-se que uma revisão de rotina dos sinais e suas definições seja conduzida, a fim de avaliar seu desempenho e sugerir modificações. Para as comunidades, os sinais devem ser simples e devem levar em consideração tanto a língua local quanto os contextos culturais. Pode valer a pena testar em campo os sinais antes da implementação em larga escala do EBS.

Nota: Nos casos em que a EBS incorpore uma abordagem «Uma Só Saúde», devem ser desenvolvidos sinais específicos do setor ou da população para captar eventos que afetem diferentes grupos (por exemplo, seres humanos, animais, plantas, ambiente) ou que sejam detetados por diferentes setores.

Uma pequena lista de exemplos de definições de sinal está listada abaixo; no entanto, incentivamos os leitores a rever a lista mais pormenorizada de definições de sinais por sector e tipo de instalação enumerados no anexo 5.

Exemplos de definições de sinal do EBS:

- Conjunto de mortes em uma unidade de saúde, aldeia / comunidade, fazenda, vida selvagem ou população de animais domésticos, canteiro de obras, mina, escola, prisões, orfanato
- Agrupamento de doenças de etiologia desconhecida em uma unidade de saúde, aldeia/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 suscite 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,

¹⁰https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Tool-for-disease-priority-ranking_handbook-update-dec-18.pdf

¹¹https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Support_to_OIE_Members/docs/ppt/OIE_study_priori-catego_mission_report.pdf

¹² <https://www.cdc.gov/onehealth/pdfs/prioritization-fact-sheet-H.pdf>

por exemplo, inicialmente concentrando-se na digitalização de mídia ou na vigilância baseada em eventos da comunidade (CEBS) e, posteriormente, adicionando outros tipos de EBS posteriormente. 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 a comunicação de informações e o feedback do EBS também devem estar alinhados com as estruturas de comunicação de vigilância existentes e alavancar as estruturas de comunicação de vigilância. A Figura 5 ilustra como a informação pode fluir dentro e entre setores ou países fronteiriços. A maioria dos sinais que são detectados no nível da comunidade por ACSs, CAHWs, informantes-chave ou outros membros da comunidade são relatados imediatamente a um supervisor de nível comunitário ou "PBF EBS local". Sinais ou eventos que são detectados em um nível de instalação são relatados ao FP de nível intermediário. Os sinais detectados em pequenas unidades de saúde também podem ser relatados 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, os agentes de vigilância em pequenas instalações e os supervisores de agentes comunitários de saúde relatam sinais até o nível intermediário ou também podem ser treinados para verificar os sinais de nível da instalação e da comunidade, respectivamente.

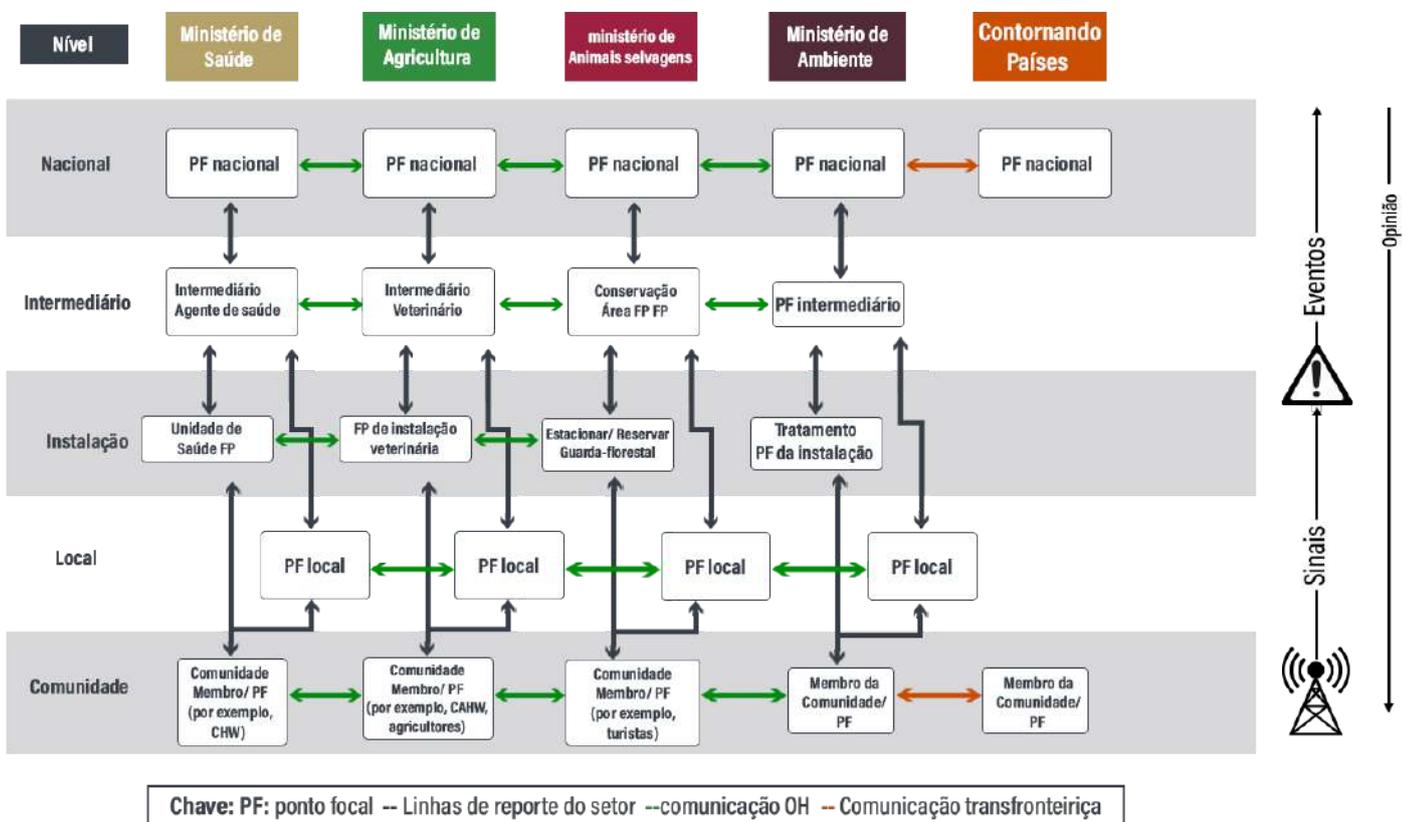


Figura 5. Fluxograma para implementação do EBS, indicando o fluxo de dados coletados através de várias fontes do EBS, bem como o ciclo de feedback.

Os sinais comunicados pelos membros da comunidade através de uma linha directa podem inicialmente ser recebidos a nível nacional, mas devem ser encaminhados para o nível local ou intermédio para triagem e verificação. Todos os eventos recebidos no nível intermediário exigem uma avaliação do risco e podem exigir consulta 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 maneira semelhante. Os níveis administrativos mais elevados 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 às grandes instalações de saúde, respectivamente. As autoridades locais devem dar feedback sobre os sinais comunicados às instalações de saúde mais pequenas e às partes interessadas a nível comunitário.

O sucesso da implementação do EBS depende da detecção precoce e da comunicação de sinais e eventos por meio da estrutura de vigilância e comunicação de informações 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 que é responsável por conduzir investigações preliminares e implementar respostas a eventos de saúde relatados ou surtos suspeitos em uma determinada jurisdição. Em alguns países, e no sistema de Vigilância e Resposta Integrada a Doenças (IDSR), o nível intermediário pode ser a unidade de nível distrital e vista como a unidade de implantação dos serviços públicos de saúde. Para efeitos do presente quadro, o termo nível intermédio será utilizado para designar este nível do sistema de vigilância. Devido à sua proximidade com as comunidades e as instalações de saúde, as autoridades de saúde no nível intermediário podem ser envolvidas e treinadas para garantir que os eventos relatados a elas sejam avaliados com precisão quanto ao risco. A integração dos dados do EBS nas plataformas de vigilância nacionais existentes pode também ocorrer a este nível.

Considerações sobre a força de trabalho

Mapeamento da força de trabalho do EBS

A implementação da EBS deve identificar/mapear a força de trabalho existente nos níveis nacional, intermediário, das unidades de saúde, local e comunitário. Os papéis, responsabilidades e cadeias de comando no EBS destes vários intervenientes em todos os níveis devem então ser definidos para clarificar o fluxo de comunicação e minimizar a duplicação. Os papéis podem ser amplamente categorizados em papéis primários e de apoio. Papéis primários são aquelas ações que se espera que um ator lidere, enquanto os papéis de apoio são aqueles que um ator faz para ajudar os outros, por exemplo, na coleta de informações. As responsabilidades primárias e de suporte são importantes para a implementação bem-sucedida do EBS.

A vigilância baseada em eventos deve fazer parte dos sistemas de vigilância e resposta de rotina dentro de um país. Para além das autoridades de saúde a nível nacional, as autoridades de nível intermédio que normalmente realizam actividades de vigilância de rotina devem também ser envolvidas no desempenho das funções da EBS.

A nível nacional, o NPHI ou outra agência de saúde responsável pela implementação da EBS deve reforçar a capacidade do pessoal nacional em colaboração com os parceiros e partes interessadas relevantes. A formação deve ser transferida em cascata do nível nacional para os níveis administrativos mais baixos e incluir formação sobre a realização de avaliações e caracterização de riscos. Estas autoridades de saúde devem, posteriormente, atuar como formadores para a mão-de-obra envolvida na implementação da EBS a nível local, tanto nas comunidades como nas instalações. Após a formação inicial, deverá ser oferecida formação periódica de atualização ou reforço de capacidades a todo o pessoal do EBS sobre as funções do EBS que devem desempenhar. Esses treinamentos de atualização podem ser combinados com visitas de monitoramento contínuas ou de rotina conduzidas por autoridades de saúde de nível intermediário. O reforço contínuo das capacidades garantirá a implementação consistente do EBS em todos os níveis administrativos.

Formação da mão-de-obra da EBS

O treinamento envolve equipar os funcionários com o conhecimento e as habilidades necessárias para assumir funções e responsabilidades na implementação do EBS. Todos os intervenientes no EBS devem ser formados para terem um conhecimento aprofundado das suas tarefas. Os treinamentos em EBS são em cascata de acordo com os níveis em que o pessoal de nível nacional é treinado como treinadores de treinadores (TOTs) para o nível intermediário que, por sua vez, são TOTs para o nível inferior imediato e isso continua até que o pessoal da EBS da comunidade seja treinado. Esse treinamento em cascata não apenas permite o empacotamento adequado de informações relevantes para cada nível de acordo com suas funções, mas também prepara o terreno para a supervisão subsequente.

A área coberta pelos treinamentos inclui:

- Princípios da EBS
- Advocacia EBS para diferentes partes interessadas
- Suporte à implementação/operacionalização do EBS
- Construir uma rede de mão-de-obra de saúde treinada a nível nacional para melhorar a formação peer-to-peer e a partilha das melhores práticas e soluções para os desafios
- Desenvolvendo um programa EBS sustentável e de propriedade do país...
Nota: A formação a nível nacional pode demorar até cinco dias a ser concluída, uma vez que envolverá todos os módulos. No entanto, recomenda-se que o treinamento em EBS de unidade de saúde e EBS comunitária para profissionais de saúde (PS) e agentes comunitários de saúde (ACSS) dure um dia cada.

Os facilitadores identificados pelo Ministério responsável pela saúde podem ser apoiados por funcionários dos setores responsáveis pela agricultura, saúde animal e ambiental. Idealmente, um facilitador deve obter treinamento relevante para o EBS e estar em posição de fornecer orientação durante o processo de implementação do EBS.

METODOLOGIA DE TREINAMENTO

As metodologias de formação são estratégias para a concepção e implementação de actividades de formação. As metodologias de treinamento do EBS podem ser on-job ou off-job. No treinamento no trabalho, os funcionários aprendem no trabalho no ambiente de trabalho real, enquanto no treinamento fora do trabalho, os funcionários são treinados fora do ambiente de trabalho real. O treinamento do EBS deve adotar uma mistura de ambos os métodos para alavancar seus pontos fortes, minimizando os pontos fracos. O reforço inicial das capacidades dos implementadores do EBS a todos os níveis (nacional, intermédio, de instalações e comunitário) deve estar fora do posto de trabalho. A formação subsequente em matéria de apoio à implementação deve ser realizada no local de trabalho. As metodologias de treinamento também podem ser categorizadas com base no nível de envolvimento do aluno, ou seja, métodos passivos (palestras, leitura e audiovisuais), participativos (discussões, demonstrações e dramatizações) e práticos (coaching, orientação e prática). A retenção é menor para os métodos passivos e maior para os métodos práticos. Na aplicabilidade, os métodos passivos são apropriados nos níveis mais altos (política) de prestação de serviços, enquanto os métodos práticos são melhores para as mãos de nível inferior sobre os participantes.

Metodologias de treinamento fora do trabalho

Inclui palestras, discussões, demonstrações, dramatizações, simulações, etc.

1. **Palestras:** Apresentações de tópicos serão introduzidas e entregues através de uma variedade de materiais e auxílios, incluindo audiovisuais. Sempre que possível, apresentações em PowerPoint serão fornecidas. As apresentações devem ser tão interativas quanto possível para incentivar o compartilhamento de experiências, conhecimentos e melhores práticas.
2. **Discussão:** Após cada apresentação, serão realizadas discussões participativas plenárias para promover o intercâmbio de informações e conhecimentos. O facilitador gerará uma discussão para alcançar o resultado desejado por:

- Explicar aos participantes o tema e o motivo da discussão.
- Iniciar a discussão e estimular os participantes a se envolverem ativamente no processo.
- Manter o foco da discussão no assunto ou questões relevantes.
- Com base na experiência relevante dos participantes.
- Gerenciar o tempo e manter a discussão no caminho certo e de acordo com o plano.
- Incentivar a participação efetiva de todos os participantes.
- Listando as ideias que saem da discussão no flipchart ou quadro para referência
- Incentivar a expressão franca de ideias sem medo da vitimização
- Incentivar discussões mutuamente respeitosas.

3. **Trabalho em grupo:** Algumas sessões, como cenários de casos dos diferentes tipos de EBS, serão realizadas como discussões em grupo, onde os participantes realizarão um exame aprofundado de questões específicas e como elas são vistas da perspectiva e experiência de cada participante. O trabalho em grupo ajudará a melhorar as competências analíticas [7] dos formandos e a trazer novas ideias. Incentiva a aprendizagem em conjunto e a aprendizagem mútua.

O principal facilitador e facilitadores de apoio servirão como pessoas de recurso e ficarão de olho no bom funcionamento dos grupos. Após cada sessão de trabalho em grupo, os representantes dos grupos apresentarão os resultados das discussões ao resto dos participantes. Os facilitadores irão então moderar uma discussão plenária para ajudar a chegar a um consenso e aprender com todos os grupos e facilitadores.

4. **Brainstorming:** O facilitador usará o brainstorming para uma ideia específica e facilitará a exploração de pensamentos inovadores. Eles estimularão os participantes a trazer novas ideias e ajudarão a manter sua qualidade. Todas as ideias serão escritas em um quadro e, em seguida, simplificadas para gerar um resumo ordenado.
5. **Estudos de Caso:** Para demonstrar os princípios de como o pessoal nacional de saúde gerencia os incidentes de saúde pública relatados que necessitam de atenção urgente, estudos de caso de tais situações serão apresentados para gerar diversas interpretações em grupos, em seguida, serão considerados por todo o grupo para chegar a uma conclusão coletiva. Isso ajuda os alunos a trabalhar em equipe em situações reais
6. **Materiais de Leitura:** Os participantes receberão extratos relevantes do Quadro para Vigilância Baseada em Eventos do CDC da África e quaisquer outros materiais que sejam considerados necessários pelos facilitadores.

7. **Ensinar-de-volta:** O Teach-back é uma metodologia usada para avaliar a compreensão dos participantes treinados em EBS e sua capacidade de transmitir efetivamente o assunto aos outros, pedindo-lhes que treinem outros indivíduos na presença de facilitadores (avaliadores do processo).
8. **Verificações de Nível de Conhecimento:** Serão administrados controles do nível de conhecimentos pré- formação e pós- formação para medir os conhecimentos adquiridos ao longo de uma formação específica.
9. **Configuração do espaço de treinamento:** O espaço será organizado para ter mesas e cadeiras móveis dispostas em forma de "U" voltadas para a área de projeção. Os móveis devem ser móveis para acomodar o trabalho em grupo. O espaço deve ser amplo o suficiente para que os facilitadores se desloquem para apoiar os treinadores.
10. **Suprimentos para treinamentos fora do trabalho:** Os materiais e suprimentos para o treinamento devem incluir, entre outros:

- Etiquetas de nome e titulares
- Canetas de escrita e blocos de notas
- Cópias do Quadro EBSdo CDC da África
- Cópias de formulários de Relatórios e Comentários em todos os níveis
- Flipcharts e marcadores
- Computador portátil e projetor LCD para projetar slides (para facilitador)

Além disso, as providências para o fornecimento de refeições e refrigerantes (por exemplo, água engarrafada, refrigerante) devem ser feitas com antecedência.

Metodologias de formação no local de trabalho

Além de desenvolver capacidades através da formação fora do trabalho, é extremamente importante fornecer acompanhamento e apoio contínuo na orientação pós- formação no trabalho e supervisão contínua a indivíduos que desempenham diferentes funções da EBS em todos os níveis do sistema de saúde. Inclui orientação, supervisão de apoio, aprendizagem, etc.

Orientação

Para garantir que uma rede de especialistas esteja continuamente apoiando a equipe do programa EBS, os implementadores devem incorporar um elemento de orientação. A mentoria é uma relação sustentada e recíproca entre uma pessoa com experiência significativa em um campo (o mentor) e uma pessoa com menos experiência (o mentorado), com o objetivo de desenvolver as capacidades profissionais e pessoais do mentorado nesse campo. Os mentores fornecem aos mentorados conselhos, apoio e aconselhamento, por meio de coaching, ensino e modelagem de comportamentos necessários para que os mentorados se tornem membros estabelecidos de 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 mentorado. Os mentores da EBS devem ter uma sólida experiência em epidemiologia e vigilância, bem como treinamento prévio e uma profunda compreensão de todos os aspectos da EBS. Uma rede de mentores com um conhecimento aprofundado da EBS e como ela é aplicada em seus países pode fornecer suporte e treinamento contínuos peer-to-peer da força de trabalho da saúde. Redes de mentores e mentorados podem desenvolver e sustentar a capacidade dos profissionais de saúde de implementar a EBS no país. Os mentores devem ser treinados em todos os aspectos da EBS, como ser um mentor e como treinar profissionais de saúde na EBS.

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

Um mentor EBS é uma pessoa com um conhecimento aprofundado do EBS e como ele é aplicado em sua jurisdição para fornecer suporte e treinamento contínuos peer-to-peer da força de trabalho da saúde. A mentoria desenvolve e sustenta a capacidade dos profissionais de saúde de implementar a EBS dentro das áreas sob eles. Os mentores devem ser treinados em todos os aspectos da EBS, como ser um mentor e como treinar profissionais de saúde na EBS. O PF de vigilância ou seu indicado (para evitar sobrecarga de trabalho) pode assumir a responsabilidade da orientação EBS. O mentor deve ter conhecimento básico em vigilância, ter sido treinado em EBS, ser apaixonado e motivado para apoiar a implementação do EBS, disponível quando necessário, e ter um bom relacionamento de trabalho com os mentorados.

A mentoria é realizada por funcionários no mesmo nível e a implementação envolve a compreensão das seguintes considerações:

- Quais funcionários ou cargos se beneficiarão mais da orientação? (por exemplo, pessoal como os PQ EBS a nível local ou intermédio podem ser bons candidatos)
 - Ser estratégico sobre a implantação de equipes de mentoria para os diferentes níveis do sistema de saúde
- Quais funções e responsabilidades podem ser desafiadoras para a equipe que é nova no EBS e onde a orientação pode apoiar essas responsabilidades?
 - Orientação/formação sobre a utilização de dados/informações para a monitorização e supervisão de rotina
 - Desenvolvimento e implantação de planos para visitas de mentoria in loco
 - Construir ou fortalecer relacionamentos entre um mentor e um mentorado através de sessões de mentoria
- Quais organizações e redes profissionais podem fornecer acesso a mentores qualificados?
 - Selecionar os mentores apropriados e orientá-los sobre as principais responsabilidades
- Qual é a proporção de mentores em potencial para a equipe que pode exigir orientação? É importante que as exigências sobre o tempo de um mentor não sejam excessivas.
- Que benefícios de carreira um mentor e mentorado podem obter através desta abordagem?

Supervisão de suporte

A supervisão de apoio é um processo de ajudar continuamente a equipe a melhorar seu próprio desempenho no trabalho. É realizado de forma respeitosa e não autoritária, com foco no uso de visitas de supervisão como uma oportunidade para melhorar os conhecimentos e habilidades da equipe de saúde. A supervisão de apoio está ajudando a fazer as coisas funcionarem, em vez de verificar, para ver o que está errado.

A supervisão de suporte pode:

- Aumentar a capacidade da equipe para coletar, gerenciar e usar dados
- Ajude a equipe a melhorar seu próprio desempenho no trabalho continuamente
- Ajude a estabelecer um ambiente de trabalho colaborativo
- Facilitar a compreensão dos objetivos comuns
- Realizar de forma respeitosa e não autoritária, com foco no uso de visitas de supervisão como uma oportunidade para melhorar os conhecimentos e habilidades da equipe

- Incentive a comunicação aberta e bidirecional e as abordagens de formação de equipes que facilitem a solução de problemas

Comparação de duas abordagens de supervisão	
Supervisão sem suporte	Supervisão de Suporte
<ul style="list-style-type: none"> - Concentre-se em encontrar falhas com os indivíduos - Supervisor é como um policial - Resolução episódica de problemas - Pouco ou nenhum acompanhamento - Ações punitivas pretendidas 	<ul style="list-style-type: none"> - O foco está em melhorar o desempenho e construir relacionamentos - Mais como um professor, treinador ou mentor - Usa dados locais para monitorar o desempenho e resolver problemas - Acompanhamento regular - Somente o suporte é fornecido

As abordagens que devem ser adotadas na supervisão de apoio para aumentar o comprometimento e o desempenho incluem:

- Realizado em todos os níveis de prestação de serviços, muitas vezes, um nível mais alto que suporta um nível mais baixo
- A supervisão deve ser facilitadora, não a detecção de falhas
- Sempre elogie o trabalho bem feito antes de levantar problemas
- Se você vir um problema, verifique se o supervisor vê o mesmo problema
- Analise os problemas com o supervisor para obter uma boa compreensão das causas subjacentes
- Que o supervisor sugira possíveis soluções; isso facilita a propriedade e a aceitação das soluções

As visitas de supervisão de rotina são essenciais para a eficácia da EBS e devem ser realizadas regularmente. As visitas de supervisão deverão ser realizadas pelos PQ EBS a cada nível administrativo, com o pessoal dos níveis superiores a visitar o pessoal dos níveis inferiores. "A supervisão de apoio está ajudando a fazer as coisas funcionarem, em vez de verificar o que está errado" é uma maneira construtiva de abordar esse papel de supervisão.

As visitas de supervisão devem:

- Discuta os desafios com a implementação do EBS (pessoal do EBS, treinamento, disponibilidade de recursos necessários [equipamentos/materiais de treinamento/formulários], problemas com o preenchimento de formulários e registros, etc.)
- Identifique desafios e resolva problemas juntos
- Fornecer assistência técnica e fornecer treinamento prático de atualização, conforme necessário
- Elogios por histórias de sucesso e 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 comum de supervisão deve ser 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 o tempo deve ser dedicado para garantir que as listas de verificação sejam cobertas completamente. Isso também deve ser contabilizado dentro do plano de M & A do programa - documentando a proporção de visitas de supervisão planejadas que são realizadas (com listas de verificação e relatórios de feedback por cada nível) ao longo do ano.

Etapas para a realização de visitas de supervisão

Antes da visita:

- Seguindo o calendário de supervisão, configurar visitas de supervisão e identificar supervisores apropriados para realizar a visita
- Revise os relatórios mensais anteriores para o supervisor e verifique se eles foram concluídos corretamente, completamente e no prazo
- Revise as listas de verificação de supervisão anteriores para que o supervisor entenda 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 concluídos

Durante a visita:

- Passe sistematicamente pelas perguntas da lista de verificação com a pessoa da equipe apropriada e documente tudo claramente
- Peça para ver todas as ferramentas e documentos que devem estar disponíveis na instalação e no documento onde estão armazenados
- Revisar diários de bordo
- Revise as descobertas com o supervisor e discuta por que as coisas estão indo bem e quais desafios existem
- Em conjunto, crie ações específicas para todas as perguntas em que as coisas não estão indo de acordo com o plano ("não" na lista de verificação)

Um exemplo de lista de controlo de supervisão de apoio é enumerado no anexo 6 do quadro.

Incentivo à força de trabalho no EBS



Considerações para 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 uma 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 de patógenos ou atividades relacionadas à resposta que podem ser detectadas e monitoradas por meio do EBS. A seguir, uma ilustração de como as plataformas EBS podem ser aprimoradas ao longo das várias fases de um surto usando o COVID-19 como exemplo.

Fase inicial: antes da introdução do perigo

Quando um surto altamente transmissível tem o potencial de se espalhar para um continente, região ou país não afetado (por exemplo, como quando o COVID-19 ainda não atingiu o continente africano), o EBS pode ser aproveitado para fortalecer o sistema de vigilância existente para detectar prontamente a importação do patógeno em questão o mais cedo possível para isolar rapidamente os casos, colocar os contatos em quarentena e atrasar o estabelecimento da transmissão local. As estratégias úteis a implementar nesta fase incluem:

- Atualizar as listas de eventos/sinais de prioridade do país para detectar o evento ou patógeno em questão;
- Divulgar as definições de sinal atualizadas a todos os PoE, incluindo as comunidades fronteiriças;
- Estabelecer linhas diretas e envolver o público sobre como denunciar sinais através da linha direta
- Estabelecer/fortalecer a EBS em unidades de saúde e comunidades para detectar casos;
- Envolver laboratórios, farmácias e instituições comunitárias para identificar e relatar prontamente os casos detectados; e
- Revisão de outros protocolos de vigilância, especialmente a vigilância sentinela que possa estar relacionada a esse evento ou patógeno preocupante (por exemplo, fortalecimento da ILI e SARI para COVID-19).

Fase Inicial a Média: casos iniciais ou clusters sendo relatados

Nesta fase, os países estão detectando casos iniciais ou clusters de casos ligados a uma importação ou ocorrência recente de um evento. Eles também estão monitorando a transição de apenas relatar casos importados para a transmissão local e indígena da comunidade e usando essas informações para desencadear medidas de resposta e controle. Para a COVID-19 especificamente, muitos Estados-Membros iniciaram as seguintes atividades nesta fase:

- Estabelecer / fortalecer a EBS (e IBS) em instalações 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.
- Atualização de definições de sinal e palavras-chave de varredura de mídia para incluir terminologia atualizada que descreva as populações mais afetadas, novos sintomas, variações recentes no patógeno, etc.
- Fortalecimento das redes regionais e ampliação da capacidade laboratorial para incluir o sequenciamento genômico e o monitoramento da variação genética dos vírus circulantes.
- Analisar outros dados do sistema de vigilância (por exemplo, vigilância sentinela) em busca de tendências incomuns que possam representar transmissão não reconhecida e monitoradas quanto a aberrações e aumentos em casos além das linhas de base e limiares previamente estabelecidos.

Fase Média a Tardia: transmissão comunitária sustentada

Durante esta fase, o objetivo é acompanhar o curso da transmissão nas comunidades, entender 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 especificamente, isso significou a criação das seguintes atividades em muitos Estados-Membros:

- Atualização das definições de sinal e palavras-chave de varredura de mídia para incluir terminologia atualizada que descreva intervenções ou resultados de intervenção implementados (por exemplo, cobertura vacinal ou eventos adversos após a imunização [AEFI]), mudanças no patógeno, como novas variantes circulando, etc.
- Revisar e atualizar as definições de sinais de EBS em unidades de saúde e dentro das comunidades para garantir que clusters de casos e eventos respiratórios incomuns que possam sinalizar um ressurgimento ou surgimento de variantes estejam sendo capturados.
- Fortalecer 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 amostragem, como a vigilância de águas residuais para SARS-CoV-2.
- Manter e atualizar a vigilância sentinela para monitorar tendências e estabelecer limiares de alerta quando o ressurgimento pode ocorrer.

Estudos de caso

Uma Saúde

Objectivos

Para permitir aos participantes compreender como a única abordagem de saúde apoia a detecção e notificação precoces de ameaças à saúde pública.

Metodologia

Trabalho em grupo e apresentação: divida os participantes em grupos de no máximo 8 pessoas.

Hora: 30 minutos

Cenário

Em 10 de junho de 2021, o oficial de vigilância do distrito de Kalangala recebeu uma ligação do presidente do local de desembarque de Lutoboka. Ele relatou que, nos últimos três dias, peixes mortos foram encontrados flutuando em várias partes do lago e lavando no local de desembarque e nas aldeias vizinhas. A causa ainda não foi estabelecida, embora muitos estejam temendo a poluição causada pelo envenenamento de uma fazenda de flores nas proximidades.

Perguntas

1. Este caso relatado pelo Presidente é um sinal? Por que ou por que não?
 - a. **Sim, este é um sinal - o relatório acima é considerado um mata-mata ou morte de peixe e se encaixa em um ou mais dos sinais listados no Anexo 8 (por exemplo, sinais AC2 e E8)**

2. Uma vez que o sinal é verificado como um evento, descreva como a avaliação de risco inicial deve ser conduzida?
 - a. **O agente intermédio/responsável pela supervisão do EBS ou qualquer outra pessoa relevante do nível intermédio ou superior deverá proceder a uma avaliação dos riscos.**
 - b. **Dado que se trata de um evento animal, deve ser utilizado o algoritmo de avaliação dos riscos animais.**
3. Com base nas informações disponíveis, qual deve ser a decisão da equipe de avaliação de riscos?
 - a. **Com base no Algoritmo de Avaliação de Risco do CDC da África, o resultado é: Muito alto**
 - i. **Q1: Sim**
 - ii. **Q2: Desconhecido**
 - iii. **3º trimestre: Não**
4. Descreva todas as partes interessadas que devem estar envolvidas e quais ações devem tomar.
 - a. **Envolver os ministérios do governo que cobrem os cursos de água, bem como peixes / vida selvagem para investigar quaisquer contaminantes na hidrovia e a causa da morte nas populações de peixes**
 - b. **Envolver os ministérios que cobrem a saúde humana para garantir que uma investigação inicial seja conduzida para entender o possível dano que esse evento poderia ter na saúde humana. Pode ser necessário sensibilizar a população para os riscos, incluindo não nadar ou beber nos cursos de água afetados; Não comer qualquer peixe ou outros animais afetados das vias navegáveis afetadas; impedir a entrada de peixes afetados na cadeia alimentar; etc. Um fechamento temporário da hidrovia pode precisar ser emitido com base na descoberta da investigação.**
 - c. **Envolver os ministérios que cobrem a saúde animal para garantir que uma investigação inicial seja conduzida para entender o possível dano que esse evento poderia ter sobre o gado ou outra saúde animal que tenha acesso ou beba essa água.**

Após o cenário - compartilhe informações sobre a proliferação de algas nocivas (HABS) e os danos que elas causam ao meio ambiente, à saúde animal e humana. (Consulte o conjunto de slides One Health)

Transfronteiriço

Objetivo: Permitir que os participantes compreendam como os sinais transfronteiriços do EBS são processados

Método: Exercícios e apresentações em pequenos grupos

Tempo de atividade: 50 minutos

Defina o cenário da atividade em grupo pedindo aos participantes que voltem aos seus grupos.

Passo 1: Configurar o exercício em pequenos grupos

- Introduza o exercício em pequenos grupos consultando o exercício de pequeno grupo flipchart preparado – cenário de caso 2 (apêndice do guia) e peça aos participantes que localizem a seção de folhetos correspondente de seu guia participante.

- Peça aos participantes que entrem em grupos de pelo menos cinco participantes.
- Dê a cada grupo o flipchart preparado, instruções e um marcador. Cada equipe deve selecionar um membro do grupo para fazer anotações (gravador) e outro para apresentar as respostas do grupo ao público (apresentador).

Passo 2: Faça com que os participantes leiam a injeção 1 do cenário de caso 2 (5 minutos).

Injetar 1: "Um agente comunitário de saúde (ACS) no condado de West Pokot, no Quênia, ouviu de um colega da Kaptum, na vizinha Uganda (uma região conhecida por surtos de doença do vírus de Marburg) que um caçador de 35 anos foi internado em um hospital em 20 de setembro de 2017 com sintomas de febre alta, sangramento incomum, dor de cabeça severa e dor muscular e morreu cinco dias depois. A irmã que estava cuidando dele desenvolveu sintomas semelhantes dois dias após sua morte e morreu três dias depois. Um irmão que estava hospedado com eles na mesma casa também ficou doente com os mesmos sintomas.

Pergunte aos participantes o seguinte. Discuta e registre as respostas a essas perguntas em um flipchart (10 minutos).

- Q1. Essa informação recebida pelo ACS em West Pokot constitui um sinal EBS? Dê motivos.
- Q2. Se você considera essa informação um sinal, descreva sistematicamente como ela deve ser processada?

Passo 3: Facilite apresentações em grupo e feedback

Monitore o tempo do exercício. Após 10 minutos, peça aos grupos que direcionem sua atenção para o grupo maior para as apresentações em grupo. Informe aos grupos que eles terão 5 minutos para apresentar. Pergunte se há um grupo que queira se apresentar primeiro. Se nenhum grupo for voluntário, selecione aleatoriamente um grupo para apresentar primeiro.

Peça aos participantes que estejam atentos ao momento e demonstrem respeito por cada repórter, não se envolvendo em uma conversa paralela. Resuma os pontos comuns das apresentações incluindo as contribuições de cada grupo.

Passo 4: Encerrar sessão com mensagem-chave

Antes de passar para a próxima sessão, reforce a mensagem principal abaixo:

- Q1. Essa informação recebida pelo ACS em West Pokot constitui um sinal EBS? Dê motivos.
 - a. Sim, esta informação constitui um sinal EBS. Há agrupamento de doença grave indicando uma possível ameaça infecciosa. Além disso, está acontecendo através de uma fronteira internacional com potencial de importação.**
- Q2. Se você considera essa informação um sinal, descreva sistematicamente como ela deve ser processada?
 - a. Este é um sinal que está acontecendo fora da jurisdição do ACS que o detectou. Está, de facto, do outro lado de uma fronteira internacional. O PAP BSB, a nível intermédio, notifica imediatamente as contrapartes responsáveis do outro lado da fronteira através do Comité de Gestão das Fronteiras (BMC) ou do Ministério da Saúde nacional.**

Passo 5: Peça aos participantes que voltem a seus grupos de pelo menos cinco participantes. Faça com que eles leiam a injeção 2 do cenário de caso 2 (**5 minutos**).

Injetar 2: Temendo bruxaria para a família, o irmão doente visitou seus parentes no condado de West Pokot, no Quênia, que o levaram a um curandeiro tradicional no condado de Trans Nzoia, no Quênia, onde morreu em 26 de outubro de 2017 enquanto estava em tratamento. O curandeiro notificou sua área de ACS".

Pergunte aos participantes o seguinte. Discuta e registre as respostas a essas perguntas em um flipchart (**25 minutos**).

- Q 3. TRIMESTRE. Esta informação adicional constitui um novo sinal EBS? Dar motivos?
- Q4. Como as informações devem ser processadas?

Passo 6: Facilitar as apresentações e feedback do segundo grupo

Monitore o tempo do exercício. Após 25 minutos, peça aos grupos que direcionem sua atenção para o grupo maior para as apresentações em grupo. Informe aos grupos que eles terão 10 minutos para apresentar. Permita que o grupo que não apresentou ou apresentou por último agora apresente primeiro. Peça aos participantes que estejam atentos ao momento e demonstrem respeito por cada repórter, não se envolvendo em uma conversa paralela. Resuma os pontos comuns das apresentações incluindo as contribuições de cada grupo.

Passo 7: Encerre a sessão com a mensagem-chave. Antes de passar para a próxima sessão, reforce a mensagem principal abaixo:

- Q 3 TRIMESTRE. Esta informação adicional constitui um novo sinal EBS? Dar motivos?
 - a. **Este é um relato de doença grave incomum, história de agrupamento e morte da comunidade que constitui um sinal. Foi relatado em um novo condado, tornando-se um novo sinal.**
- Q4. Como as informações devem ser processadas?
 - a. **Este é um sinal detectado por um ACS em sua área de jurisdição, portanto, deve ser processado da seguinte forma:**
 - i. Triagem de sinais – Avaliar a relevância para o alerta precoce e a resposta
 - ii. Verificação do sinal – Contato com o curandeiro, a administração local, as autoridades de saúde para verificar a validade do relatório
 - iii. Avaliação do risco do evento – Coletar informações sobre confirmação, disseminação, gravidade e estabelecer o nível de risco que o evento representa para a saúde pública
 - iv. Alerta e resposta ao evento – Notifique o concelho e os níveis nacionais. O país vizinho também deve ser alertado através do BMC e do Ministério da Saúde

Módulo 4: Linhas

Objetivos deste módulo

Linha direta refere-se a um serviço especializado de captura de dados por telefone, SMS ou outras plataformas de mensagens diretas (WhatsApp, Facebook, Twitter, etc.) que fornece uma maneira eficaz de obter ou fornecer informações - neste caso, informações sobre eventos relacionados à saúde. Este módulo se correlaciona com o Capítulo 3 da estrutura do EBS e aborda como um país pode abordar a implementação da linha direta EBS.

O tempo alocado para este módulo é de 1,5 horas, que inclui 20 minutos para apresentação, 10 minutos para perguntas e respostas e pelo menos 1 hora para promulgar um dos estudos de caso listados no final do módulo.

A metodologia para instrução é a apresentação em PowerPoint, discussões interativas e estudo de caso.

Equipamento necessário: O facilitador exigirá um laptop, projetor LCD, tela e um ponteiro; Apresentações em PowerPoint; uma cópia do guia do facilitador do módulo de formação do EBS; flipcharts e canetas de marcação. Cada um dos participantes exigirá uma cópia do manual do participante do módulo de treinamento do EBS e materiais de estudo de caso associados.

Objetivos do módulo:

- Para descrever as fontes e etapas da linha direta EBS.
- Compreender os papéis e responsabilidades das várias partes interessadas
- Para descrever o fluxo de informações para a linha direta EBS.
- Para descrever os requisitos para o estabelecimento de uma Linha Direta.

Fontes

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.

Número(s) dedicado(s) e/ou contas de mídia social devem ser compartilhados com todo o público e devem estar disponíveis o tempo todo (24 horas por dia, sete dias por semana) para o público relatar sinais.

As fontes da linha direta incluem:

- Chamadas do público em geral, instalações de saúde ou agentes comunitários de saúde.
- SMS do público em geral, agentes comunitários de saúde ou unidades de saúde
- Mensagens concisas através de plataformas de mídia social, como WhatsApp, Facebook, Twitter

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 entrar em contato com uma instituição / organização sobre um determinado problema de saúde. As linhas de chamada de voz devem, de preferência, ser curtas e memoráveis e com códigos ou números personalizados (por exemplo, 311). Essas linhas diretas permitem que os chamadores relatem rapidamente sinais que indicam a possibilidade de ocorrer um evento de saúde pública.

Para eventos de alto risco, as mensagens automatizadas também podem ser configuradas para incluir mensagens de saúde pública pertinentes para serem repassadas aos membros do público.

Sempre que possível, é aconselhável estabelecer colaborações com empresas de telecomunicações para fornecer um "serviço" em cada novo telefone para discar prontamente o número da linha direta.

O custo da comunicação de sinais às autoridades de saúde deve ser nulo.

Serviço de Mensagens Curtas e Dados de Serviço Suplementar 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 SMS institucional, que também pode ser usado para responder a consultas sobre sinais ou eventos de saúde pública em andamento.

Os dados de serviço suplementares não estruturados (USSD) são muito semelhantes ao SMS, mas usam um protocolo do Sistema Global de Comunicações Móveis (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.

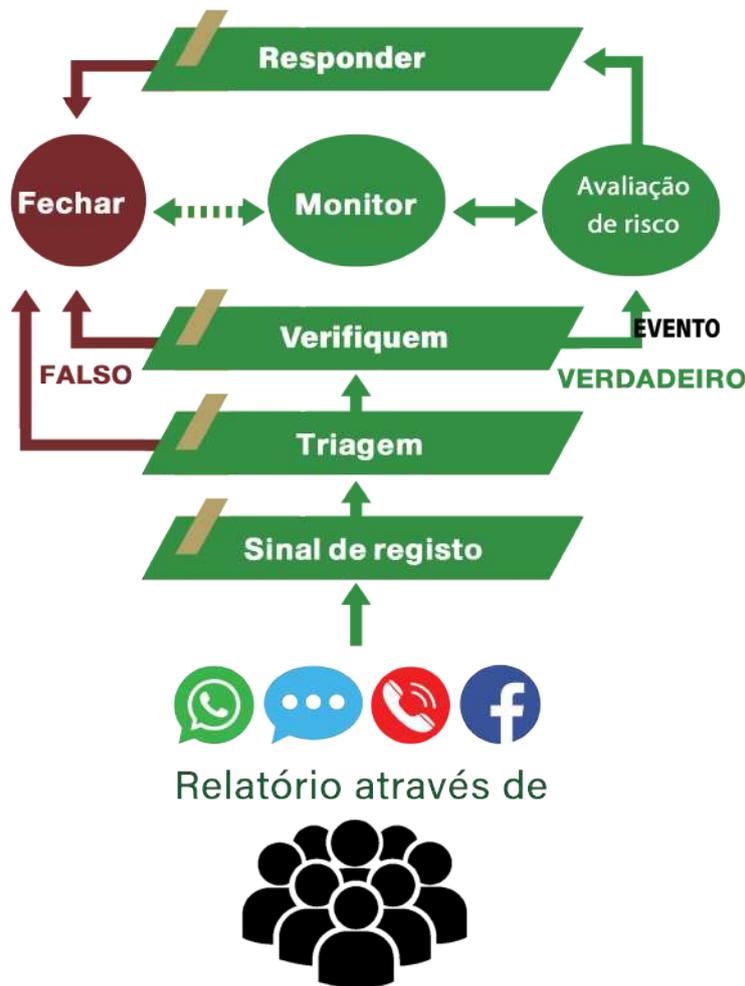
Os chatbots também podem ser usados para orientar automaticamente os usuários pelas etapas iniciais da triagem e podem ser aproveitados para acelerar e facilitar o processo de gravação e triagem antes de direcionar o usuário para um ser humano.

Plataforma de mensagens de mídia social

As mensagens de mídia social são plataformas on-line que permitem ao público em geral relatar e compartilhar informações e envolvê-los em redes sociais, como Facebook, Twitter, blogs e WhatsApp, entre outros. A maioria das plataformas é gratuita e está disponível na internet como aplicativos para download para dispositivos, incluindo smartphones. Um número de contato dedicado especial ou conta 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 para a realização da linha direta EBS

As informações são inicialmente capturadas como um sinal por meio de chamadas, SMS ou mensagens diretas, o que representa um potencial risco agudo à saúde, como um surto. Nem todos os sinais podem necessariamente se tornar eventos reais, como tal, todos eles precisam ser triados, verificados e avaliados antes que uma resposta seja iniciada. A Figura 6 ilustra as principais etapas do EBS da Linha Direta.



A Figura 6 ilustra as principais etapas do EBS da Linha Direta

A comunicação eficaz é um componente-chave para estabelecer uma linha direta de sucesso. Isso inclui que as linhas diretas e os operadores de linhas diretas estabeleçam confiança com os chamadores; são orientados para o serviço, liderados pela comunidade; exibem inteligência emocional; e a comunicação e as recomendações são baseadas em¹³evidências.

- **Confiar:** As linhas diretas exigem a confiança da comunidade e da instituição de saúde pública. É uma parte importante das linhas diretas construir e manter a confiança entre os respondentes e os chamadores ou repórteres afetados.
- **Orientado para a resposta, liderado pela comunidade:** A linha direta deve ser liderada pela comunidade e orientada para a resposta. Para garantir que a linha direta atenda às necessidades da comunidade, envolva a comunidade regularmente para circular e compartilhar feedback sobre a utilidade do serviço.
- **Inteligência emocional:** Espera-se que os operadores de linha direta respondam às chamadas da comunidade que estão sentindo fortes emoções, como medo, raiva ou estresse. Eles devem ter a experiência e a inteligência emocional necessárias para gerenciar efetivamente essas situações, modelando a empatia, a escuta ativa e uma atitude sem julgamento.

¹³ QUEM: [Configuração e gestão de linhas diretas COVID-19](#)

- **Baseado em evidências:** Os operadores de linhas diretas devem ter conhecimento sobre os vários eventos de saúde pública relacionados a doenças e outros sobre os quais podem ser solicitados, a fim de abordar com precisão as preocupações do público. Isso inclui estar familiarizado com as definições de casos, rotas de transmissão, medidas de prevenção e outras recomendações relevantes.

Passo 1: Detecção

Os sinais que são capturados de linhas diretas e correspondem à lista predefinida de sinais, devem ser registrados em um diário de bordo ou registrados.

As informações de sinal para a linha direta podem ser recebidas por meio de chamadas telefônicas, mensagens de texto e relatórios presenciais. Aqui descrevemos as principais fontes para detecção de sinais com base em meios de coleta, ou seja, (a) Chamadas (b) Mensagens e (c) Relatórios presenciais

A. Chamadas

1. Comece cumprimentando e agradecendo ao chamador por ser proativo ao relatar à linha direta sobre possíveis eventos de saúde pública.
Por exemplo, Bem-vindo ao Centro de Atendimento de Emergência de Saúde Pública/Centro Nacional de Atendimento de Emergência. Meu nome é [INSERT NAME]. Como posso ajudá-lo?"
2. Obter o nome do chamador e de onde ele está ligando
3. Permitir que o chamador introduza o relatório (a chamada pode ser gravada sempre que possível)
4. Envolve o chamador e siga um conjunto preparado de perguntas que reflitam diretamente as perguntas colocadas no diário de bordo do sinal. Um registro de sinal deve incluir consultas para o seguinte conjunto de dados para rastrear os sinais:
 - Fonte do relatório - nome e informações de contato do informante (caso seja necessário acompanhamento)
 - Data e hora da chamada/detecção
 - Data e hora em que o sinal/evento ocorreu
 - Local de ocorrência (área geográfica) – onde começou e se espalhou
 - Descrição do evento - o que aconteceu, quem foi afetado
 - Magnitude do evento – quantos foram afetados (por exemplo, número de casos e/ou mortes)
 - Data de relatar o evento para o próximo nível
5. Resuma brevemente o que foi realizado na chamada (O conjunto de pessoas envolvidas (crianças, adultos, machos ou fêmeas) ou animais deve ser documentado. Local do evento e hora anotada devem ser claramente documentados)
6. Deixe o chamador saber o que acontece a seguir (e inclua uma escala de tempo).¹⁴
7. Pergunte ao chamador se há mais alguma coisa que ele deseje denunciar ou adicionar ao relatório
8. Termine agradecendo ao chamador por seu tempo, paciência e proatividade.
9. Retornar a chamada o mais rápido possível em situações em que uma chamada é interrompida ou desconectada ou se as chamadas são recebidas enquanto o respondente está ocupado; isso garantirá que todos os sinais sejam coletados

¹⁴ Algumas linhas diretas podem ser equipadas com um menu de botão para direcionar os chamadores para o tópico ou contato apropriado.

10. Pode haver uma resposta automatizada (Chatbot ou IVR) se as chamadas forem recebidas enquanto o respondente estiver ocupado. A mensagem automatizada deve dizer ao chamador para deixar a mensagem, ou que o respondente está ocupado, e a chamada será retornada imediatamente. Além de uma resposta automatizada, algumas linhas diretas podem ser equipadas com um menu de botão (servindo como um mecanismo de triagem) para direcionar os chamadores para o tópico ou contato apropriado.
11. Grave a mensagem para referência futura (sempre que possível)

B. Mensagens

1. Uma vez que um SMS ou uma mensagem de mídia social (mensagem direta) é recebida, uma mensagem instantânea automatizada é enviada para cumprimentar o remetente, agradecendo-lhes e informando que um operador entrará em contato com eles. **Nota:** *Perguntas automatizadas (IVR) ou respondentes podem coletar informações do remetente.*
2. O operador da linha direta registra-se no diário de bordo de acordo com a lista predefinida de sinais para o país.
3. Colete informações sobre o remetente para mais comunicação e detalhes sobre os sinais relatados. Uma chamada direta para o remetente pode ser necessária se mais informações forem necessárias.

C. Denúncias Presenciais

Em certos casos, os habitantes locais conscientes da localização física do call center podem optar por entrar e fazer relatórios presenciais de ameaças à saúde pública. No entanto, não é aconselhável entrar em contato com essas pessoas, elas podem ser portadoras de uma doença infecciosa. Tal prática não deve ser encorajada.

Nota: Os sinais captados a partir de linhas directas devem ser registados num diário de bordo/registo de sinais ([anexo 1](#)). O registro de sinais deve incluir o conjunto mínimo de dados para rastrear os sinais.

Passo 2: Triagem

Normalmente, a detecção e a triagem ocorrem ao mesmo tempo com as linhas diretas. Isso é facilitado pelos operadores de mesa da linha direta, ou respondedores, por meio de uma lista de sinais de prioridade aos quais eles se referem durante a chamada ou durante a revisão das 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 à chamada deve começar cumprimentando o chamador e agradecendo-lhe por sua proatividade em relatar os possíveis eventos de saúde preocupantes. Em seguida, o respondente deve seguir um script preparado que inclua a lista de sinais e o conjunto padronizado de respostas. As chamadas podem ser gravadas para ajudar na gravação de informações de sinal e também ser usadas para ajudar a monitorar e avaliar as respostas da equipe às chamadas.

A equipe de mesa da linha direta deve registrar a categoria do chamador (por exemplo, professor, profissional de saúde, líder de opinião) e triar 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 num diário de bordo (ver anexo 1, por exemplo, diário de bordo) ou através da utilização de ferramentas digitais, como um sistema de gestão das relações com o cliente (CRM) ou de resposta interativa de voz (URA). Quando uma URA ou outro serviço automatizado é usado, o respondente será o único a registrar 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 chamada deve ser encerrada agradecendo ao chamador novamente por seu tempo, paciência e proatividade.

Todos os itens acima se aplicam a SMS e mensagens de mídia social recebidas, exceto que o uso de mensagens automatizadas pode ser usado para ajudar a facilitar a comunicação, triagem e coleta de dados. Informações sobre o remetente devem ser coletadas para permitir uma comunicação adicional e coletar 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 para 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 a ação deve ser avaliada para resposta (ou para equipes jurídicas, conforme apropriado).

Passo 3: Verificação

A verificação deve ser feita no nível local mais próximo da localização do sinal. A seguir estão as etapas para verificação:

1. O operador da linha directa contacta o PBS FP a nível intermédio para verificação e notifica o PBS nacional para obter essas informações.
2. O PQ EBS a nível intermédio comunica o sinal ao FP da unidade de saúde, ao supervisor do CHW/CAHW (com capacidade adequada) ou à pessoa responsável no setor da saúde animal ou do ambiente (dependendo da origem do sinal) que verifica o sinal no local da ocorrência utilizando a ferramenta de verificação (anexo 5).
3. Se o sinal for verdadeiro, torna-se um acontecimento e, caso contrário, é eliminado e registado em conformidade no registo de eventos (anexos 1 e 4).
4. Uma vez que o sinal se torna um evento, a equipe intermediária é notificada para realizar uma avaliação de risco.
5. O feedback também é fornecido à equipe nacional (balcão de linha direta, EBS FP e outros escritórios relevantes)

Passo 4: Avaliação do risco

Uma vez verificada, em função da capacidade disponível, a avaliação dos riscos poderá ser realizada a nível intermédio ou a nível nacional. Consulte o Módulo 2 (Página 17) para obter mais informações.

Passo 5: Alerta

Uma vez que o nível de risco é determinado, a unidade EBS enviaria um alerta para a equipe designada para responder. Consulte o Módulo 2 para obter mais informações.

Papéis e responsabilidades das partes interessadas

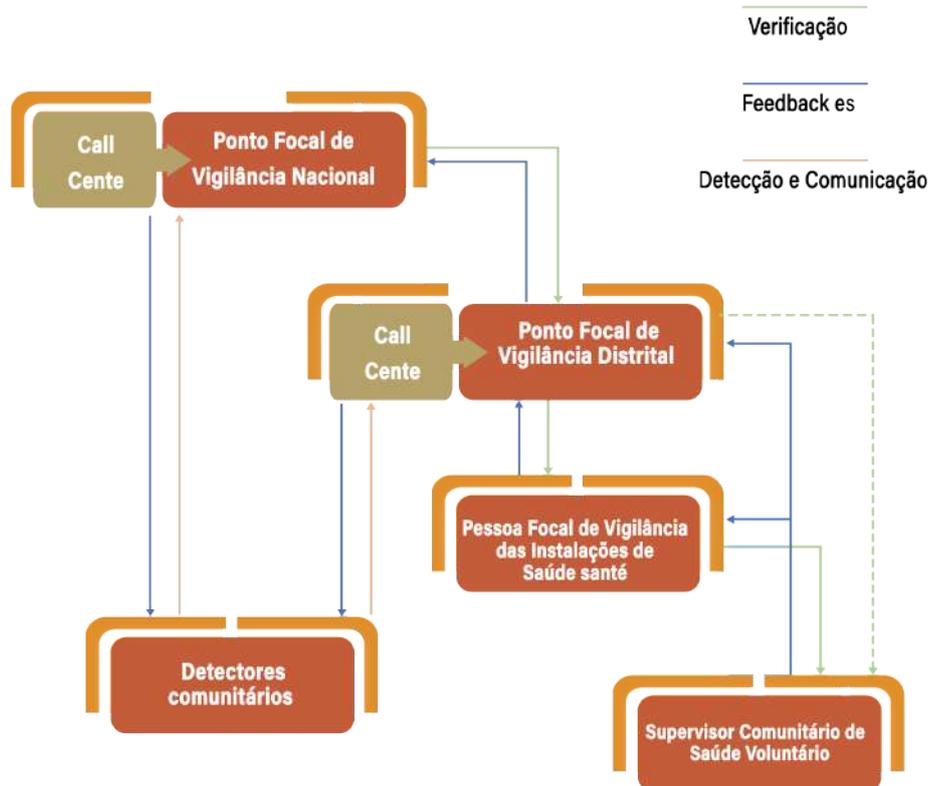
O sucesso da linha direta baseia-se na detecção precoce e na notificação imediata de sinais. As principais partes interessadas e respectivas funções dentro do fluxo de trabalho da linha direta são mostradas na Tabela 6 Funções e responsabilidades para a força de trabalho da Linha Direta

Tabela 6: Funções e responsabilidades da força de trabalho de vigilância baseada em eventos da linha direta

Força de trabalho	Funções principais	Papéis de apoio
Operadores de linhas directas (podem estar localizados a nível intermédio ou nacional)	Use sinais para identificar possíveis ameaças à saúde pública Grava sinal Realiza triagem Comunicar o sinal ao PBS FP a nível intermédio	Fornecer as informações necessárias Apoiar a avaliação, investigação e resposta de riscos Participe das reuniões de sensibilização Participar das reuniões de revisão
EBS FP a nível intermédio	Registra o sinal recebido do Analista de Dados Triagens e verifica o sinal Registra e relata o evento para um nível superior (por exemplo, intermediário,nacional). Convocar uma equipe multidisciplinar para avaliação de riscos Fornecer comentários ao denunciante	Fornecer informações adicionais para verificação Fornecer informações adicionais à equipe de Avaliação de Riscos Mobilizar os membros da comunidade para a ação Encaminhamento de membros da comunidade e animais doentes Apoia a equipa intermédia/nacional durante a Avaliação de Riscos Suporta a equipa intermédia/nacional durante a resposta
Comunidade, supervisores de ACS/CAHW, PQ de vigilância de instalações, PQ de vigilância intermédia, operadores de call center	Verificar o suporte e fornecer feedback	Trabalhar com a equipe intermediária para auxiliar a avaliação de riscos

Fluxo de Informações na Linha Direta EBS

Isso se refere ao movimento de dados do EBS entre os diferentes níveis. Fluxos de informações oportunos, eficientes e seguros são um fator central no desempenho do processo de tomada de decisão para responder a eventos. Nas Linhas Diretas, a informação geralmente começa do nível da comunidade diretamente para o nível nacional ou intermediário (dependendo de onde o call center está localizado) e flui para os níveis mais baixos com um loop de feedback nas direções inversas. A Figura 7 ilustra o fluxo de informações através dos diferentes níveis no Hotline EBS.



A Figura 7 ilustra as informações Fluxo através dos níveis na Linha Direta EBS

Requisitos para estabelecer uma linha direta

Configurar um call center é uma tarefa assustadora, há uma infinidade de opções para a tecnologia de call center. Quer um Estado-Membro pretenda criar ou reavaliar os seus requisitos de centro de atendimento, as considerações tecnológicas devem incluir a plataforma principal e o software de otimização da força de trabalho.

O nível de colocação no call center deve ser determinado por:

1. Tamanho da população e volume de chamadas esperado
2. Proximidade com o local do evento para garantir verificação rápida, feedback e tempo de resposta
3. Capacidade do país para operacionalizar, incluindo recursos humanos, tecnologia, equipamentos e finanças disponíveis

Requisitos mínimos necessários

- a) Pessoal treinado, incluindo técnicas de comunicação de riscos. Nota: o número depende do nível em que a linha directa foi estabelecida e da população das bacias hidrográficas.
- b) Número de contato dedicado e identificador de mídia social
- c) Espaço de escritório
- d) Ferramentas de coleta de dados: Cada agente deve estar equipado com ferramentas (por exemplo, formulários, hardware, software, etc.) para gerenciamento de operações, armazenamento de dados e referências de clientes – mesmo que tudo esteja armazenado na nuvem.
- e) Telefone com telefone fixo
- f) FAQ ou livro de referência para os operadores consultarem ao se comunicarem com os chamadores
- g) Sistema de gerenciamento de eventos (EMS): será usado para capturar, rastrear, analisar e recuperar todos os sinais e eventos detectados
- h) RRT treinado disponível para implantação

Requisitos adicionais (recomendados)

- a) Fones de ouvido com componente de microfone embutido
- b) Software/dispositivo de gravação de chamadas
- c) Sistema de gerenciamento de relacionamento com o cliente (CRM) ou URA: a tecnologia roteia automaticamente as chamadas para agentes telefônicos com base nas regras organizacionais

Estudo de caso

Objetivo: este exercício tem como objetivo dar aos participantes uma compreensão do processo da linha direta EBS

Metodologia: Defina o cenário da atividade em grupo pedindo aos participantes que voltem aos seus grupos.

- Introduza o exercício em pequenos grupos referindo-se ao cenário do caso preparado e peça aos participantes que localizem a seção de folhetos correspondente de seu guia do participante.
- Peça aos participantes que entrem em grupos de pelo menos cinco participantes.
- Dê a cada grupo o flipchart preparado, instruções e um marcador. Cada equipe deve selecionar um membro do grupo para fazer anotações (gravador) e outro para apresentar as respostas do grupo ao público (apresentador).

Hora: 60 minutos

Cenário (30 minutos): Os moradores da aldeia de Mtakwenda ficaram alarmados e começaram a entrar em pânico depois que surgiram rumores de que dois jovens adultos morreram em sua aldeia com dois dias de intervalo com sintomas semelhantes de vômito de sangue. Os aldeões, através de um anúncio de rádio, conseguiram um número gratuito e ligaram para o Centro Nacional.

Perguntas

1. Por favor, descreva as perguntas que você fará aos aldeões.

- Comece cumprimentando e agradecendo ao chamador por ser proativo ao relatar à linha direta sobre possíveis eventos de saúde pública.
Por exemplo, Bem-vindo ao Centro de Atendimento de Emergência de Saúde Pública/Centro Nacional de Atendimento de Emergência. Meu nome é [INSERT NAME]. Como posso ajudá-lo?"
- Obter o nome do chamador e de onde ele está ligando
- Permitir que o chamador introduza o relatório (a chamada pode ser gravada sempre que possível)
- Envolve o chamador e siga um conjunto preparado de perguntas que reflitam diretamente as perguntas colocadas no diário de bordo do sinal. Um registro de sinal deve incluir consultas para o seguinte conjunto de dados para rastrear os sinais:
 - Fonte do relatório - nome e informações de contato do informante (caso seja necessário acompanhamento)
 - Data e hora da chamada/detecção
 - Data e hora em que o sinal/evento ocorreu
 - Local de ocorrência (área geográfica) – onde começou e se espalhou

- Descrição do evento - o que aconteceu, quem foi afetado
 - Magnitude do evento – quantos foram afetados (por exemplo, número de casos e/ou mortes)
 - Data de relatar o evento para o próximo nível
- 2. Descreva a conversa final por telefone.**
- *Agradeça ao chamador por ligar para o call center nacional.*
 - *Dê ao chamador um resumo do que foi realizado na chamada.*
 - *Deixe o chamador saber o que acontece a seguir (e inclua uma linha do tempo).*
 - *Pergunte ao chamador se há mais alguma coisa que ele deseje relatar ou adicionar ao relatório e termine agradecendo ao chamador por seu tempo, paciência e pró-atividade.*
- 3. Descreva as ações que serão tomadas a nível nacional.**
- *Registre o sinal em um registrador de sinal. Quando os sinais são detectados, eles devem ser registrados em um registrador de sinais.*
 - *Entre em contato com o nível intermediário que, por sua vez, entraria em contato com o PF para verificação.*
- 4. Liste as ferramentas que serão usadas nesta etapa**
- *O registo de sinais (ver anexo).*

Injete 1 (10 minutos): A equipe nacional entrou em contato com o nível intermediário que entrou em contato com a FP na aldeia de Mtakwenda para verificação e as informações foram validadas.

Perguntas

1. Dadas as informações encontradas durante a verificação; qual é a sua conclusão?
 - *Este é um evento.*
2. Com base nas informações, dentro do seu grupo, descreva todas as etapas que seriam tomadas em todos os níveis.
 - *Equipes de verificação:*
 - i. *Espera-se que eles forneçam feedback por meio de relatórios. Os relatórios são a preparação de documentação abrangente dos processos, e os relatórios podem ser na forma de Relatório de Situação (SITREP), Relatório Spot (SPOTREP), etc. No entanto, é importante notar que cada um dos processos da EBS constitui um breve relatório que deve ser compartilhado imediatamente com o nível relevante.*
 - ii. *A equipe de verificação daria feedback à equipe de nível intermediário que realizaria uma avaliação de risco.*
 - *Nível intermediário: Eles realizarão uma avaliação preliminar de risco e classificarão o evento como um evento de alto risco com base no algoritmo de avaliação de risco (Página XX do manual).*

Injete 2 (20 minutos): Em uma investigação mais aprofundada, foi determinado que um dos jovens adultos não era um residente da aldeia, mas estava sendo amamentado na casa de seu tio após um diagnóstico terminal de câncer de esôfago. A outra pessoa era suspeita de úlcera péptica, que foi confirmada após inspeção dos medicamentos que o paciente utilizava.

Perguntas

1. Essas descobertas afetam sua conclusão? Se sim, como?
 - *Sim, eles fazem. Esses achados mostram que esses eventos não constituem risco para a saúde pública, uma vez que os adultos jovens não apresentaram nenhuma doença infecciosa ou transmissível. A equipe intermediária então reavaliaria o nível de risco e fecharia o evento.*

2. Elabore brevemente uma mensagem curta, mas concisa, de feedback para os aldeões em Mtakwenda (não mais de 500 palavras)
 - Partes-chave da mensagem
 - i. Agradeça aos aldeões por alertarem as autoridades competentes sobre o evento que ocorreu em Mtakwenda.
 - ii. Explique o processo de investigação e o que foi feito.
 - iii. Apresentar um resumo das conclusões da avaliação dos riscos e as razões pelas quais isso não é motivo de preocupação.
 - iv. Acalmar os medos dos moradores e também incentivá-los a continuar a entrar em contato com as autoridades de saúde pública através das linhas diretas, se algum sinal for captado.

Módulo 5: Varredura de mídia

A varredura de mídia refere-se à leitura regular (por exemplo, leitura, escuta) de diferentes fontes de mídia, extraíndo informações relevantes relativas a eventos relacionados à saúde que se enquadram nas diretrizes de um sinal identificado. É um processo ativo e utiliza dados não estruturados de diversas fontes (por exemplo, baseados na web, rádio, televisão, jornais, etc.) para fornecer alerta precoce e consciência situacional sobre o impacto na saúde de seres humanos, animais, plantas e meio ambiente.

Este módulo se correlaciona com o Capítulo 4 da estrutura do EBS e destina-se a fornecer aos alunos uma visão geral das considerações que devem ser feitas ao implementar o EBS de varredura de mídia baseada na Internet em nível nacional ou regional.

O tempo alocado para este módulo é de 1,5 horas, o que inclui 20-30 minutos para apresentação, 10 minutos para perguntas e respostas e pelo menos 1 hora para promulgar um dos estudos de caso listados no final do módulo.

A metodologia para instrução é a apresentação em PowerPoint, discussões interativas e estudo de caso.

Equipamento necessário: O facilitador exigirá um laptop, projetor LCD, tela e um ponteiro; Apresentações em PowerPoint; uma cópia do guia do facilitador do módulo de formação do EBS; flipcharts e canetas de marcação. Cada um dos participantes exigirá uma cópia do manual do participante do módulo de treinamento do EBS e materiais de estudo de caso associados.

Objetivos do módulo:

- Para descrever as fontes e as etapas da varredura de mídia do EBS
- Compreender os papéis e responsabilidades das várias partes interessadas
- Para descrever o fluxo de informações para a varredura de mídia do EBS
- Descrever os diferentes tipos de sistemas de biovigilância na Internet

Fontes

Uma lista de fontes deve ser mantida como um recurso para que os analistas do EBS acompanhem a localização das fontes de mídia, bem como as IDs e senhas de login, ao realizar a vigilância de todos os eventos relacionados à saúde. Esta lista de fontes deve ser compartilhada entre todos os analistas.

Para garantir uma abordagem multissetorial de Uma Saúde, a lista de fontes também deve incluir informações além das fontes tradicionais do sistema de saúde. Isso pode incluir dados fornecidos pelo setor de saúde animal ou ambiental, comunidades locais, mídia e fontes internacionais. As principais fontes para a varredura de mídia do EBS incluem:

Fontes Oficiais

Os sinais detectados através de fontes oficiais são confiáveis e não precisam de mais verificação.

Exemplos de fontes oficiais:

- a) Sites oficiais e contas de mídia social de setores governamentais, incluindo, mas não se limitando a, Ministérios da Saúde, Agricultura, Meio Ambiente e Relações Exteriores

- b) Sites oficiais das agências de saúde pública (por exemplo, CDC da África, US CDC, ECDC, China CDC, UKHA)
- c) Sítios Web de organizações oficiais, tais como universidades e centros de investigação reconhecidos internacionalmente
- d) 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 fiável de informação
- e) Sites oficiais da OMS para o Alerta Precoce (por exemplo, o Site de Informação de Eventos do RSI da OMS para PFs nacionais), que é uma plataforma segura acessível apenas aos PFs nacionais
- f) Notícias sobre surtos de doenças na OMS (DONs)
- g) Sites para escritórios regionais da OMS (por exemplo, AFRO, EMRO, EURO, SEARO, WPRO, OPAS)
- h) Fontes específicas da doença (por exemplo, Vigilância e Resposta Global à Gripe, OFFLU)
- i) Organização Mundial da Saúde Animal (WOAH); Sistema Mundial de Informação em Saúde Animal (WAHIS)
- j) Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO); EMPRES-i
- k) Rede Internacional de Autoridades de Segurança Alimentar (INFOSAN), Agência Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA)
- l) A Agência Internacional de Energia Atómica (AIEA) para eventos ambientais (radiológicos e químicos)
- m) Rede de laboratórios de referência da WOAH

Fontes não oficiais

Os sinais detectados através de fontes não oficiais não são confiáveis e precisam ser verificados, embora possam ser uma boa fonte para eventos agudos de saúde pública.

Exemplos de fontes não oficiais:

- a) Jornais e revistas
- b) Conteúdo online de canais de TV e rádio
- c) Mídias sociais (por exemplo, Facebook, Twitter)
- d) Blogues
- e) Mídia local e internacional
- f) As fontes/mecanismos de biovigilância da Internet incluem o ProMED, a Rede Global de Informação em Saúde Pública (GPHIN), o HealthMap e o MEDISYS, entre outros.

Etapas da realização do EBS de varredura de mídia

Nem todos os sinais podem necessariamente se tornar eventos reais, como tal, todos eles precisam ser triados, verificados e avaliados antes que uma resposta seja iniciada.

Passo 1: Detecção

A detecção de sinal envolve a varredura de informações que pode ser feita manual e automaticamente:

A. Varredura manual

Isso se refere ao monitoramento físico de fontes de mídia para eventos relacionados à saúde.

A varredura manual requer as seguintes etapas:

1. Desenvolver uma lista de verificação de fontes on-line para revisão agendada
2. Desenvolver uma lista de sinais priorizados em relação a perigos, estratégias, capacidades e recursos do país
3. Desenvolver 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
4. Desenvolver um cronograma de revisão das fontes priorizadas
5. Visite todos os sites predeterminados na lista de verificação de fontes on-line para procurar palavras-chave
6. Os Analistas de Mídia Designados capturam os sinais (de acordo com a lista predefinida de sinais) e registram em um diário de sinais/registo de sinais (consulte uma amostra de diário de bordo nos anexos 1 e 4)
7. Audite a lista de verificação de origem continuamente para garantir que as fontes recém-disponíveis sejam adicionadas à lista de fontes predefinidas e que as fontes não funcionais/não úteis sejam removidas

B. Varredura automatizada

Várias ferramentas tecnológicas automatizadas podem ser usadas para digitalizar informações on-line de fontes predefinidas. Essas ferramentas podem economizar tempo e esforço e apoiar a detecção precoce de ameaças à saúde pública. Exemplos de varredura automatizada são:

- a) Resumo de site rico ou sindicância realmente simples (RSS) é um padrão da Web que permite que usuários e provedores compartilhem atualizações para sites em um formato padronizado e legível por computador.
- b) Os agregadores de dados são software cliente ou aplicativos da Web que monitoram e agregam sites designados e informam o usuário com atualizações.
- c) As fontes baseadas em colaboradores baseiam-se no compartilhamento de informações entre profissionais de saúde, nas quais os indivíduos coletam informações que podem ser acessadas por meio de feeds compartilhados. O e-mail ProMED é o exemplo mais relevante.
- d) 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 varredura de fontes individuais. Estes 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-rmispenbref.jsp?language=en_CA) são os exemplos mais relevantes.

A varredura automatizada requer a execução das seguintes etapas:

1. Desenvolver uma lista de palavras-chave relacionadas à lista de sinais prioritizados, incluindo doenças, síndromes ou eventos
2. Desenvolver uma lista de ferramentas de digitalização automatizadas prioritizadas (fontes de informação de sinal, por exemplo, ProMED, HealthMap, EIOS etc.)
3. Subscreva/descarregue e instale a ferramenta de digitalização automatizada
4. Operacionalizar a ferramenta usando palavras-chave desenvolvidas na etapa 1 (pode seguir as instruções fornecidas por várias ferramentas)
5. Revise as informações do sinal para determinar se elas correspondem a qualquer uma das listas predeterminadas de sinais.
6. Registrar o sinal e proceder à triagem (ver ferramenta de registo Anexo 4)

A diferença entre um feed RSS e um agregador de dados/mídia é que o RSS feed 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 a digitalização de fontes de informação on-line podem ser desenvolvidas por cada país para uma personalização ideal, enquanto aplicativos gratuitos para digitalizar o conteúdo on-line estão disponíveis. Por exemplo, o Google Trends pode acompanhar consultas de palavras-chave no tempo e por local. Além disso, o Google Alert é um serviço gratuito que envia e-mails ao usuário quando encontra novos resultados correspondentes às consultas de palavras-chave do usuário.

Nota: No registo do sinal, um conjunto mínimo de dados deve ser capturado e atualizado durante todo o processo para rastrear os sinais/eventos.

Conjunto de dados mínimo sugerido

- Fonte/informante: o site onde o sinal de varredura de mídia foi obtido
- Sinal: quando aconteceu, quem/o que foi afetado (casos, mortes) e onde se originou e se espalhou
- Data de início do sinal/evento
- Acompanhamento do sinal: verificação, avaliação de riscos e resposta
- Data de comunicação do sinal para o próximo nível
- Analista EBS encarregado de acompanhar

Passo 2: Triagem

A maioria das ferramentas de biovigilância da Internet tem funcionalidades de triagem embutidas. O sistema permite que os usuários definam filtros que ajudam a classificar artigos de acordo com a relevância para o EWAR, além de eliminar duplicatas até certo ponto. No entanto, o analista ainda precisa realizar uma triagem de segundo nível para classificar artigos relevantes, uma vez que a automação ainda pode não ser tão precisa quanto necessário.

As principais etapas para a triagem envolvem:

1. Estabeleça que o sinal registrado é pertinente ao EWAR (use a lista de sinais pré-definida como referência).
2. Confirme se o mesmo sinal não foi relatado a partir das mesmas fontes ou de fontes diferentes (relatórios duplicados)
3. Se o sinal for proveniente de uma fonte oficial, registre-se como um evento (ver formulário de registo do sinal nos anexos 1 e 4), notifique as autoridades competentes para a avaliação dos riscos.
4. Se o sinal for de uma fonte não oficial, notifique as autoridades relevantes para verificação.

Passo 3: Verificação

A verificação deve ser feita no nível local mais próximo da localização do sinal:

As etapas para verificação incluem:

1. O Analista de Mídia entra em contato com o PBS FP no nível intermediário para verificação e notifica o EBS FP nacional para suas informações
2. O FQ EBS de nível intermédio comunica ao PQ mais próximo da fonte de sinal, que procede à verificação utilizando a ferramenta de verificação (ver anexo 5).
3. Se o sinal for verdadeiro, torna-se um acontecimento e, caso contrário, verdadeiro, é eliminado e registrado em conformidade na ferramenta pertinente (anexos 1 e 4).
4. Uma vez confirmado um evento, ele é imediatamente relatado a um nível mais alto (por exemplo, intermediário, nacional) que, em seguida, procede à realização de uma avaliação de risco.
5. O feedback é novamente fornecido à parte relatora (Analista de Mídia)

Passo 4: Avaliação do risco

Nesta fase, o FP no nível intermediário convoca uma equipe multidisciplinar para determinar a extensão e a magnitude do evento. Consulte o Módulo 2 para obter mais informações.

Passo 5: Alerta

A unidade a 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 funcionários responsáveis pelo acompanhamento. No entanto, pelo menos uma pessoa da equipe de varredura de mídia deve ser responsável pelo acompanhamento dos sinais que foram enviados para verificação até que seja confirmado que o processo de verificação está 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 esperando para serem verificados, durante o mesmo turno de trabalho. Para uma transferência adequada entre turnos, o turno final deve atualizar o turno inicial com o status de verificação dos sinais. Para obter mais detalhes, consulte o Módulo 2.

Fluxo de informações para varredura de mídia

No Media Scanning EBS, os sinais são inicialmente capturados por analistas de mídia de fontes de mídia pré-determinadas, o sinal é então registrado no nível nacional/intermediário (dependendo do nível onde o centro de varredura de mídia está localizado) e flui para níveis mais baixos com um loop de feedback nas direções inversas (Figura 8).



Figura 8 Fluxo de informações no EBS de varredura de mídia

Requisitos para estabelecer um centro de varredura de mídia

Há uma infinidade de opções para a tecnologia de centro de digitalização de mídia. Se um MS deseja construir ou reavaliar seus requisitos de centro de digitalização de mídia, as considerações de tecnologia devem incluir a plataforma principal e o software de otimização da força de trabalho.

O nível de posicionamento do centro de varredura de mídia deve ser determinado por:

1. Volume de reportagens de mídia esperadas e alcance geográfico coberto (global, regional, nacional, subnacional, etc.)
2. Capacidade de operacionalização do país (por exemplo, recursos humanos, tecnologia, equipamentos e finanças)

Aqui descrevemos os requisitos mínimos para a criação de um centro funcional.

Infra-estrutura

- a) Rádio, TV
- b) Ferramentas de captura de dados (por exemplo, cópias impressas ou eletrônicas)
- c) Acesso à Internet
- d) Lista identificada de fontes

Opções de configuração

- a) Realize um inventário completo de todas as mídias impressas, de rádio e televisão disponíveis: Incentivado a visitar vários quiosques de mídia para garantir que todas as fontes de impressão sejam documentadas

- A partir disso, selecione as fontes (classificação) que se sintam mais importantes e relevantes para o EBS em seu país.
- Os recursos selecionados devem ser revisados para garantir que não estejam atualmente alimentando os principais sites de agregação de notícias, incluindo notícias do Google, mapas de saúde, etc.
- Treine a equipe de coleta de dados para rastrear a mídia local em busca de histórias que possam estar relacionadas a um evento e/ou sinal de saúde relevante, conforme descrito.

Exemplos de Sistemas de Biovigilância da Internet

A biovigilância na Internet utiliza dados não estruturados de diversas fontes baseadas na Web para fornecer alerta precoce e consciência situacional das ameaças à saúde pública. O escopo da cobertura da fonte varia da mídia local no vernáculo à mídia internacional em idiomas amplamente lidos. A biovigilância na Internet é uma modalidade oportuna que está disponível para o governo e as autoridades de saúde pública, os profissionais de saúde e os setores público e privado, servindo como uma abordagem complementar em tempo real aos métodos tradicionais de vigilância baseados em¹⁵ indicadores. Nesta seção, descrevemos algumas ferramentas populares baseadas na Internet que podem ser usadas para biovigilância.

Deck de tweets

O Tweet Deck é uma interface que permite visualizar várias linhas do tempo e/ou listas do Twitter em uma interface (Figura 9), enquanto gerencia várias contas do Twitter. Esta ferramenta pode ajudar na digitalização de mídia, pois permite que você acompanhe as palavras-chave mais recentes e relevantes (hashtags). É gratuito e está disponível para qualquer pessoa que tenha uma conta no Twitter. Mais informações podem ser encontradas aqui <https://tweetdeck.twitter.com>



Figura 9: Exemplo de interface de deck de Tweets

¹⁵ Hartley, David M., et al. "Uma visão geral da biovigilância na Internet." *Microbiologia Clínica e Infecção* 19.11 (2013): 1006-1013.

Programa de Monitoramento de Doenças Emergentes (ProMED)

O ProMED foi lançado em 1994 como um serviço de internet para identificar eventos de saúde incomuns relacionados a doenças infecciosas e toxinas emergentes e reemergentes que afetam humanos, animais e plantas. (<https://promedmail.org/about-promed/>). Aberto a todas as fontes, livre de restrições políticas e disponível gratuitamente para os usuários, o ProMED-mail explora a velocidade e a onipresença da Internet para servir como um sistema de alerta precoce para a detecção de surtos de doenças emergentes.

Fatos do ProMED-mail

- Os relatórios são selecionados e colocados em um contexto apropriado por comentários e referências de um painel de moderadores especializados.
- Os relatórios são postados na Web e enviados por e-mail para os assinantes
- Os relatórios são selecionados e interpretados por um painel de moderadores especializados que fornecem comentários de especialistas, fornecem referências a relatórios anteriores e à literatura científica e colocam o relatório em perspectiva.
- Apoiado por doações e subsídios de fundação

O foco da ProMED

- Doenças, epidemias e surtos recém-descritos ou desconhecidos
- Surgimento de doenças em novas áreas ou populações
- Ênfase em doenças de plantas e animais que podem afetar populações humanas
- Defende a One Health e reconhece a importância de doenças que afetam plantas e animais de importância agrícola, bem como zoonoses

Introdução à ProMed

- A. Acesse o ProMED inserindo a URL: <https://promedmail.org> em qualquer navegador. Você será direcionado para a página do ProMED (veja abaixo)

The screenshot shows the ProMED website homepage. At the top left is the ISID ProMED logo (International Society for Infectious Diseases). To the right are social media icons for Facebook, Twitter, and LinkedIn, along with 'Donate' and 'Subscribe' buttons. Below the logo is a navigation menu with links for HOME, ABOUT, OUR TEAM, IN THE NEWS, and SUBMIT INFO. On the right side of the menu is a 'SEARCH POSTS' field. A large red banner features a headline: 'ProMED's own Dr. Ghassan Matar and the team at American University of Beirut play a key role in cholera surveillance.' To the right of the headline are logos for ISID, WHO, and a WHO Collaborating Center for Reference and Research on Bacterial Pathogens. A 'Learn More' button is positioned below the banner. At the bottom of the page, there is a horizontal menu with language and regional options: ProMED-mail, Português, Español, Français, العربية, हिन्दी, 中文, 日本語, 韓語, 俄語, 阿拉伯語, 印地語, 泰語, 越南語, 印尼語, 菲律賓語, 孟加拉語, 烏爾都語, 希伯來語, 意第緒語, 亞美尼亞語, 格魯吉亞語, 亞塞拜疆語, 塔吉克語, 土庫曼語, 烏茲別克語, 哈薩克語, 吉爾吉斯語, 塔吉克語, 土庫曼語, 烏茲別克語, 哈薩克語, 吉爾吉斯語, 塔吉克語, 土庫曼語, 烏茲別克語, 哈薩克語, 吉爾吉斯語.

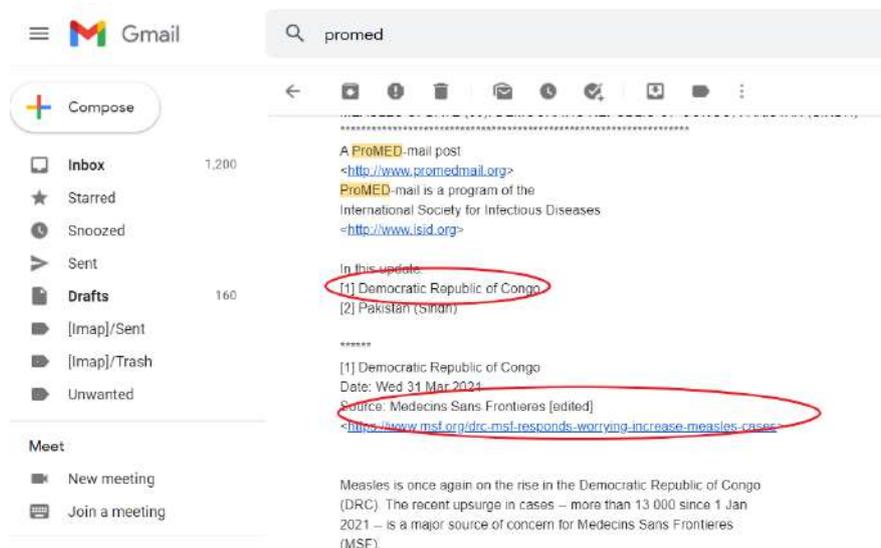
B. Clique no botão de inscrição no canto superior direito, conforme circulado abaixo



C. Você será direcionado para uma página que requer suas informações de contato e permite que você selecione o idioma, categorias de doenças e eventos e suas localizações geográficas. Isso é filtragem e permite que você predetermine quais informações deseja receber.

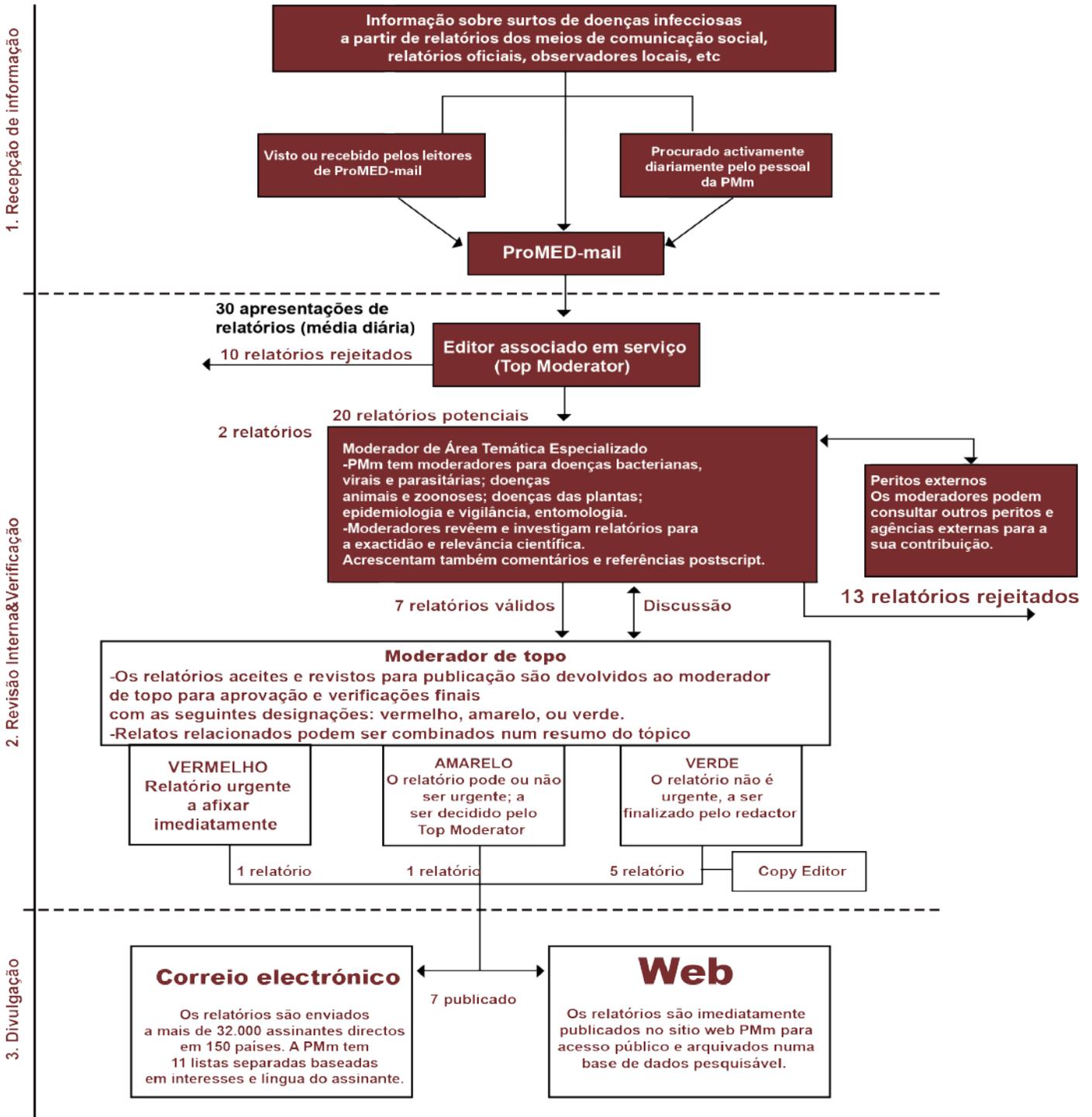
D. Clique no botão de assinatura ao concluir as configurações de assinatura

- E. Uma notificação por e-mail será enviada para você. Agora você está inscrito no ProMED. O ProMED enviará a você atualizações por e-mail sobre novos sinais diariamente ou a cada dois dias com base em suas preferências/configurações de filtragem predeterminadas. Abra os artigos enviados para sua caixa de correio. Tome nota dos locais e fontes dos sinais relatados como abaixo.



Fluxo de Informações no ProMED

FLUXOGRAMA DE INFORMAÇÃO DO PROMED-MAIL



HealthMap

O Health Map é um sistema multilíngue de detecção, rastreamento e visualização de surtos de doenças em tempo real. O site coleta mais de 300 relatórios por dia em inglês, espanhol, francês, russo, português, árabe e chinês, tanto da mídia de notícias em geral quanto de fontes de saúde pública em todo o mundo.

- a) As fontes incluem o Google Notícias (em todos os sete idiomas), bem como outros agregadores de notícias on-line e fontes informais, juntamente com o ProMED e a OMS.
- b) O sistema também permite relatórios orientados pelo usuário por meio do envio de URLs.
- c) Atualizado de hora em hora, o sistema filtra relatórios para determinar relevância, doença, localização e agrupamento de duplicação por meio de uma série de algoritmos automatizados de processamento de texto. Os relatórios relevantes são então agregados e exibidos em um painel disponível gratuitamente, onde os usuários podem personalizar a exibição de acordo com a data, a doença, o local e a fonte.
- d) Embora o sistema seja totalmente automatizado, um analista humano dedicado, juntamente com colaboradores, examina relatórios todos os dias para verificar a precisão da saída do sistema.

Introdução ao HealthMap

- A. Insira o URL <https://healthmap.org> no seu navegador. Você deve visualizar a página inicial do HealthMap abaixo



B. Clique no ícone de login no canto inferior direito, conforme mostrado abaixo.



C. Isso o levará à seção de login se você já tiver uma conta ou para se registrar em uma conta do HealthMap no caso de não ter uma conta. Clique na opção de registro e forneça um nome de usuário e senha e outras informações de identificador.

Login

username

password

[Register](#) [Forgot password](#)

Register for a HealthMap Account

Minimum Password Requirement
8 characters or more
a combination of at least 2 letters, 2 special characters or 2 numbers

name

email

affiliation

username

password

confirm password

Sign up for our low-volume mailing list

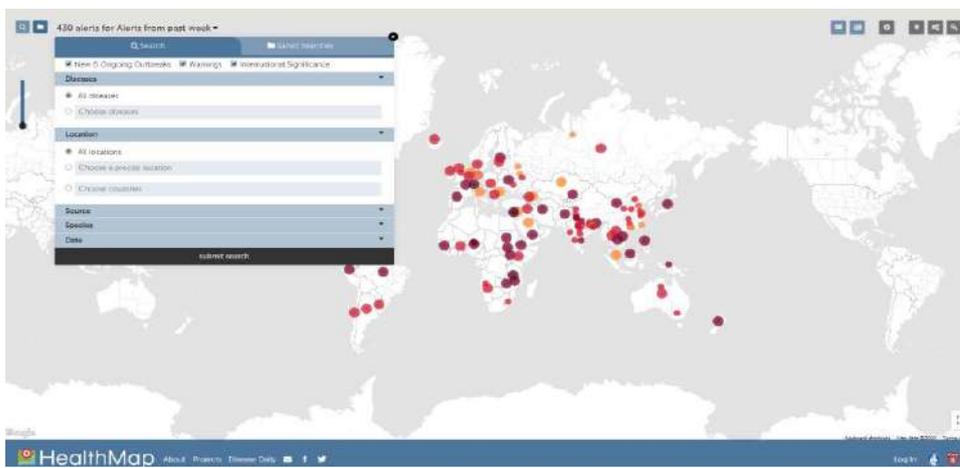
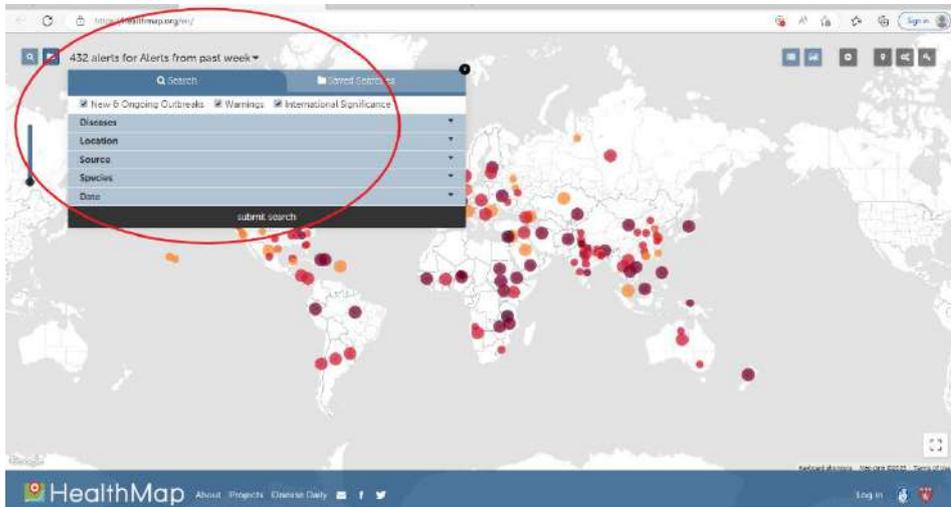
This includes quarterly newsletters and occasional alerts of potential international significance, as determined by the WHO Guidance for the use of Annex 2 of the International Health Regulations (2005).

[Log In](#) | [Forgot password](#)

- D. Depois de ter concluído isso, uma notificação por e-mail será enviada para você com um link. Clique/siga o link para confirmar o seu registro. HealthMap irá enviar-lhe um e-mail de confirmação. Agora você está pronto para fazer login e procurar doenças e eventos. Verifique a configuração de idioma clicando no ícone abaixo.



E. Filtragem de doenças e eventos

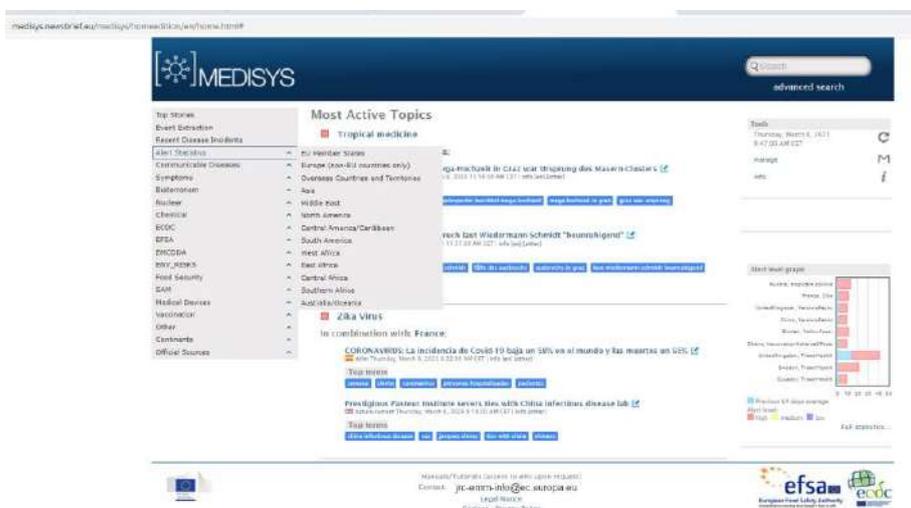




MedISys (Sistema de Informação Médica)

MEDISYS ([MEDISys link](#)) é um sistema de monitoramento de mídia que fornece EBS para identificar rapidamente potenciais ameaças à saúde pública usando informações de relatórios da mídia. Exibe os artigos com interesse para a saúde pública (por exemplo, doenças, pragas de plantas, substâncias psicoativas), analisa reportagens e avisa os utilizadores com alertas gerados automaticamente.

- O MedISys é um sistema de vigilância da saúde pública totalmente automático 24 horas por dia, 7 dias por semana, gerido e mantido pelo Centro Comum de Investigação (CCI) da Comissão Europeia.
- O MedISys cobre doenças infecciosas humanas e animais, bioterrorismo e ameaças QBRN relatadas em meios de comunicação de código aberto e fornece alertas diários automatizados por e-mail aos assinantes.



Os usuários do MedISys podem acessar mapas do mundo nos quais os locais dos eventos são destacados e os gráficos que mostram

- Contagens agregadas de doenças por localização geográfica
- filtragem de notícias de acordo com o idioma, doença ou localização, e filtragem por categorias ortogonais, como "surto", "tratamento", "legislação", e exibição de entidades específicas dentro do artigo de notícias, como pessoas, organizações e palavras de pesquisa

Rede Global de Inteligência em Saúde Pública (GPHIN)

Este é um sistema eletrônico de alerta precoce de saúde pública desenvolvido pela Agência de Saúde Pública do Canadá e faz parte da Rede Global de Alerta e Resposta a Surto da OMS (GOARN). https://en.wikipedia.org/wiki/Global_Outbreak_Alert_and_Response_Network https://en.wikipedia.org/wiki/Public_Health_Agency_of_Canada, Este sistema monitora a mídia da Internet, como agências de notícias e sites, em nove idiomas, a fim de ajudar a detectar e relatar possíveis doenças ou outras ameaças à saúde em todo o mundo.

- As fontes on-line do GPHIN são extraídas de fontes disponíveis da Factiva e do Al Bawaba, complementadas pelo rastreamento automatizado e manual da Web feito pelos analistas do GPHIN.
- A seleção automática de artigos é baseada em palavras-chave correspondentes ao RSI.
- Os resultados são apresentados à comunidade de usuários do GPHIN (OMS, saúde pública, inteligência e autoridades policiais) como artigos brutos, selecionados por máquina e traduzidos.

The screenshot shows the GPHIN interface with a search results table. The table has columns for Date, Title, Publication Name, Source Language, Relevance, and Agency. Below is a summary of the visible data:

Date (UTC)	Title	Publication Name	Source Language	Relevance	Agency
2019-03-12 02:42	African swine fever: Global pork 'black swan' event	National Hog Farmer	EN	0.83	AP
2019-03-12 02:42	New Zealand calls for vaccination against measles following outbreak	Xinhua News Agency	EN	0.96	HBA
2019-03-12 02:42	Lucerna Diagnostics to Develop AI Tools for Liver Cancer Treatment	PR Newswire	EN	0.91	O
2019-03-12 02:40	Gov't to strengthen inspections of places vulnerable to bird flu outbreaks	Yenhap English News	EN	0.76	HAP
2019-03-12 02:34	SOIL TESTS FOR TOXIC CHEMICAL	Westside Weekly	EN	0.42	NCP
2019-03-12 02:21	Psychosis in Madara secondary school due to influenza cases	CE Noticias/Financieras	EN	0.77	HAO
2019-03-12 02:02	New Zealand's measles outbreak set to spread in South Island	dpa International Service in English	EN	0.85	NA

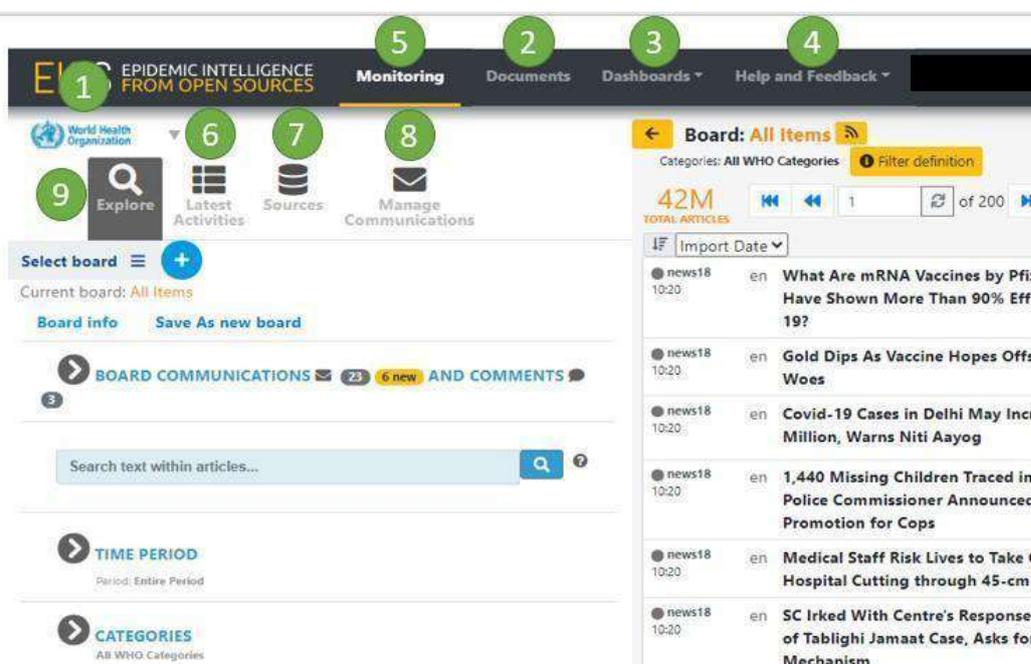
Inteligência Epidêmica de Fontes Abertas (EIOS)

A iniciativa EIOS é uma colaboração única entre a OMS e várias partes interessadas que reúne iniciativas, redes e sistemas novos e existentes para criar uma abordagem unificada de todos os perigos One Health para a detecção precoce usando o sistema EIOS. Este documento apresenta a interface do sistema EIOS para se familiarizar com o sistema. (No entanto, é fornecida formação abrangente aos países mediante pedido de submissão à OMS)

Introdução ao EIOS

No seu primeiro login, você será levado para a página de monitoramento, conforme mostrado abaixo. Se você tiver algum problema ao fazer login, entre em contato com seu Gerente de Comunidade, seu Coordenador Regional de EIOS da OMS ou FP. Se você não sabe quem eles são, entre em contato com eios@who.int.

Observe que nas próximas páginas, você pode "pressionar CTRL" e "clique" nos hiperlinks a serem redirecionados para a seção relevante do manual de referência e obter informações adicionais



1	Você pode encontrar aqui em qual Comunidade você está. Se você for membro de várias comunidades, essa caixa conterá um menu suspenso que permite alternar entre suas comunidades.
2	A página Documentos é onde você pode compartilhar documentos com outras pessoas em sua comunidade. Você também pode encontrar o Guia do usuário, que explica como usar o sistema EIOS, e o FAQ, que fornece respostas a muitas das perguntas que você pode ter sobre a iniciativa e o sistema EIOS.
3	O menu suspenso Painéis dá acesso ao Mapa da Tela Grande e a outros painéis disponíveis. A página Mapa da Tela Grande é uma visualização de alguns dos artigos mais recentes sobre eventos selecionados.
4	O menu suspenso Ajuda e feedback dá acesso ao Manual de Referência que fornece instruções detalhadas para todos os botões e funções, bem como informações sobre revisões e adições ao sistema EIOS . Nesse menu, você também tem acesso à página Feedback que permite compartilhar comentários, relatar um problema técnico ou fazer uma pergunta.
5	A página Monitoramento é a página que você usará principalmente. Você pode exibir uma lista de artigos no sistema (com base em critérios de seleção), navegar pelas páginas do artigo e, em seguida, aplicar critérios de pesquisa e filtro adicionais conforme desejado. A linha amarela sob seu nome mostra que esta é a página que você está visualizando no momento.
6	Você pode usar a guia Atividades mais recentes para ver quantos artigos foram lidos, sinalizados, fixados por pessoas em sua comunidade ou equipe ou para ver qual usuário abriu, modificou ou fechou um quadro.

7	Você pode usar a guia Fontes para verificar se as fontes que você deseja garantir que estejam incluídas em sua comunidade estão lá e quantos artigos estão chegando de cada fonte.
8	A guia Gerenciar Comunicação permite que você pesquise uma comunicação específica em todos os quadros aos quais você tem acesso, leia a mensagem, veja os artigos anexados e responda.
9	A guia Explorar é a guia principal usada para atividades de monitoramento de mídia. Na página Monitoramento, você pode visualizar e filtrar artigos, comentar artigos e criar comunicações. A caixa cinza ao redor do nome mostra que essa é a guia que você está visualizando no momento.

The screenshot shows the EIOS interface with a search bar at the top and a list of news articles. The interface is annotated with numbered callouts (20-27) pointing to various features:

- 20: Points to the article list.
- 21: Points to the map above the article list.
- 22: Points to the translation tool.
- 23: Points to the filter and classification options.
- 24: Points to the article details view.
- 25: Points to the article title.
- 26: Points to the article date.
- 27: Points to the article location.

20	Uma vez que um quadro é selecionado, os artigos que correspondem aos filtros aplicados serão exibidos no painel de artigos no lado direito da tela. Cada linha de artigo mostra as informações selecionadas e permite que você interaja com o artigo específico. Os títulos dos artigos aparecerão na sua língua original de publicação.
21	Um mapa fica visível acima das linhas de artigo quando o interruptor Mapa is está ativado. O mapa exibe os locais mencionados nos artigos encontrados abaixo do mapa. O mapa pode ser útil para selecionar um subconjunto de artigos com base em um local para aplicar um filtro espacial desenhando uma área de interesse no mapa ou para produzir um mapa para incluir em um relatório . https://portal.who.int/eios/Help-and-Feedback/Reference-Manual - Export_map_button https://portal.who.int/eios/Help-and-Feedback/Reference-Manual - Spatial filter ,
22	A atual ferramenta de tradução integrada translates alguns idiomas para o inglês. A principal vantagem da funcionalidade de tradução atual é com a pesquisa de texto. No entanto, para traduzir todo o conteúdo da página do artigo, recomendamos que você use uma ferramenta de tradução externa, como a extensão do Google Tradutor. Você pode encontrar mais informações sobre como instalar algumas opções na seção de tradução do Manual de referência.
23	Você pode filtrar e classificar os artigos exibidos no painel de artigos de acordo com as opções listadas no Manual de referência.
24	Quando você passa o mouse sobre uma linha de artigo, dois ícones serão exibidos. Clicar neste ícone  abrirá o artigo completo no site da publicação original (externo ao EIOS). Clicar neste ícone  abrirá a visualização Detalhes no EIOS, que permite que você leia o artigo, obtenha informações adicionais (idioma, países mencionados, locais, categorias associadas, etc.) e interaja com o artigo selecionado no EIOS (fixação em qualquer quadro , https://portal.who.int/eios/Help-and-Feedback/Reference-Manual - Comments_tab , comentar, destacar palavras-chave que acionaram o rótulo da categoria, etc.).

	Na linha de artigo, você pode sinalizar artigos de interesse para referência futura clicando no ícone de bandeira . As bandeiras são visíveis em toda a comunidade – suas bandeiras serão amarelas e a bandeira de todos os outros será cinza. Os sinalizadores pertencem a usuários individuais e um artigo pode ser sinalizado por vários usuários ao mesmo tempo.
	Você também pode fixar um artigo de interesse em qualquer quadro para referência futura clicando no ícone de alfinete . A fixação é compartilhada entre todos os membros da comunidade. Isso significa que, se um artigo tiver sido fixado em um quadro por outra pessoa em sua comunidade e você desfizá-lo, ele será desfizado para todos.
	Para criar um relatório, primeiro marque o(s) artigo(s) desejado(s) clicando no ícone de exportação . Em seguida, clique em Exportar artigos na parte inferior do painel de artigos, selecione o modelo e gere um documento do Microsoft Word.

Estudo de caso

Objetivo: Este exercício destina-se a permitir que os alunos desenvolvam, pratiquem e melhorem as suas competências de utilização do PROMED (como ferramenta de biovigilância na Internet) para detetar eventos nos seus países, bem como nos países vizinhos.

Espera-se que os participantes tenham um laptop ou um tablet com acesso à internet.

Espera-se que esta sessão dure 15 minutos

Metodologia: espera-se que os participantes trabalhem em grupos de cinco. Cada grupo deve nomear um presidente, um tomador de notas e um apresentador.

Instruções para o trabalho em grupo

1. Peça aos participantes que acessem o [ProMED](#),
2. Dependendo de onde seu país está localizado, peça-lhes para clicar em "África anglófona", "Francófona África" ou "Oriente Médio / Norte da África"
3. Use o botão de zoom (+/-) para trazer o mapa para a escala necessária
4. Desloque-se para o seu país ou qualquer outro Estado-Membro que comunique um surto.
5. Usando a página da Web fornecida, examine o relatório de epidemia e capture as informações críticas necessárias para as próximas etapas.
6. Cada grupo registra e apresenta seus achados.

Resposta esperada

Espera-se que cada participante acesse a página do PROMED.

Eles devem ser capazes de identificar seus países ou outros países de interesse no mapa

As informações críticas devem incluir:

- Fonte/informante: o site onde o sinal de varredura de mídia foi obtido
- Sinal: quando aconteceu, quem/o que foi afetado (casos, mortes) e onde se originou e se espalhou
- Data de início do sinal/evento
- Acompanhamento do sinal: verificação, avaliação de riscos e resposta
- Data de comunicação do sinal para o próximo nível
- Analista EBS encarregado de acompanhar

Módulo 6: Facilidade EBS

A vigilância baseada em eventos em instalações (FEBS) visa melhorar a detecção precoce e a comunicação de sinais dentro de uma instalação que possam representar um risco para a saúde (como um conjunto de doenças em uma clínica humana ou veterinária, mudança inesperada na qualidade da água em uma instalação de tratamento de água). 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 outros.

Este módulo se correlaciona com o Capítulo 5 da estrutura do EBS e destina-se a fornecer aos alunos uma visão geral das considerações que devem ser feitas ao implementar o FEBS.

O tempo alocado para este módulo é de 1,5 horas, o que inclui 20-30 minutos para apresentação, 10 minutos para perguntas e respostas e pelo menos 1 hora para promulgar um dos dois estudos de caso listados no final do módulo.

A metodologia para instrução é a apresentação em PowerPoint, discussões interativas e estudo de caso.

Equipamento necessário: O facilitador exigirá um laptop, projetor LCD, tela e um ponteiro; Apresentações em PowerPoint; uma cópia do guia do facilitador do módulo de formação do EBS; flipcharts e canetas de marcação. Cada um dos participantes exigirá uma cópia do manual do participante do módulo de treinamento do EBS e materiais de estudo de caso associados.

Objetivos do módulo:

- Descrever as fontes e as etapas do EBS da instalação.
- Compreender os papéis e responsabilidades das várias partes interessadas
- Descrever o fluxo de informações para o EBS da instalação.

A FEBS não é específica da doença e não faz uso de definições de caso padrão que são normalmente usadas na SII em unidades de saúde. Clínicos, enfermeiros, ACS, veterinários, para-veterinários, CAHW, extensionistas de campo e outros profissionais relevantes podem ser treinados dentro das instalações para detectar e relatar sinais. Dependendo do tipo de instalação, o sinal pode assumir uma variedade de formas, tais como: cluster de mortes (unidade de saúde), resistência antimicrobiana AMR (laboratório), abortos de animais (instalação de saúde animal), etc. O anexo 8 contém uma lista pormenorizada de sinais por sector e tipo de instalação.

Exemplos de sinais ao nível das unidades de saúde incluem:

- a) Ocorrência de um ou mais casos ou mortes de uma doença grave, incomum ou inexplicável, com base no julgamento profissional do clínico e na falha em responder ao tratamento padrão
- b) Um ou mais profissionais de saúde com doença grave após atender pacientes com sintomas semelhantes
- c) Conjunto de mortes de animais em uma clínica de animais, fazenda, reserva de caça / parque, zoológico
- d) Alteração incomum nos parâmetros físicos de qualidade da água das fontes de água potável (por exemplo, cor, sabor, odor, sólidos em suspensão, turbidez)

Fontes

Exemplos gerais de fontes de sinal a nível das instalações incluem:

- a) Estabelecimentos de saúde: Os profissionais de saúde devem participar tanto da SII quanto da EBS, uma vez que os sinais podem vir de ambos os sistemas de vigilância.
- b) Os dados históricos coletados ao longo do tempo durante a vigilância sentinela de rotina (SII) podem fornecer alertas ou benchmarks com os quais comparar o curso inicial de um evento
- c) Profissionais de saúde dos seguintes departamentos de saúde, como enfermarias, farmácia, laboratório, Departamento Ambulatorial (OPD), saúde pública e outros.
- d) Clínicas veterinárias, laboratórios, instalações de tratamento de água

Etapas para a realização do EBS da Facilidade (FEBS)

As informações são inicialmente capturadas como um sinal em uma unidade de saúde (ou outra), conforme relatado pelos profissionais de saúde ou por meio de tendências nos dados coletados na unidade de saúde. Nem todos os sinais podem necessariamente se tornar eventos reais, como tal, todos eles precisam ser triados, verificados e avaliados antes que uma resposta seja iniciada.

Passo 1: Detecção

Nas unidades de saúde, os sinais têm maior probabilidade de serem detectados pelos profissionais de saúde. As principais etapas para detecção são as seguintes:

1. O PQ DA EBS na instalação sensibiliza os profissionais de saúde e outros funcionários da instalação sobre os sinais FEBS e como relatá-los. Em instalações sem um PB EBS, o oficial responsável pela instalação ou qualquer outro pessoal designado pode desempenhar esse papel.
2. Os profissionais de saúde e a equipe da instalação detectam sinais de acordo com a lista pré-determinada de sinais. Isso pode ser feito tomando nota do número de casos, prescrições, solicitações de laboratório, resumos de dados, relatórios de cuidadores e / ou pacientes. Quando os sinais são detectados, a equipe da instalação registra em um caderno detalhando informações importantes sobre o sinal, como hora, local e fonte.
3. Uma vez registrados, a equipe da instalação relata os sinais imediatamente ao EBS FP da instalação ou à instalação responsável. Os mecanismos de denúncia são diversos e incluem chamadas telefônicas, SMS, pessoalmente (verbal), plataformas eletrônicas, aplicativos móveis, formulários em papel, mídias sociais e outros.
4. O EBS FP registra o sinal recebido e informa o oficial de instalação encarregado e o EBS FP no nível intermediário para obter suas informações. O EBS FP no nível da instalação procede então à triagem.

Passo 2: Triagem

Uma vez que um sinal é relatado, o PBS FP ou a instalação responsável toma outras medidas para triar o sinal. Ao longo deste processo, outros funcionários da instalação podem ser contratados fornecendo informações relevantes. As principais etapas para a triagem envolvem:

1. Estabeleça que as informações que estão sendo relatadas são pertinentes ao EWAR.
2. Confirme se o sinal está em conformidade com os sinais pré-determinados.
3. Confirme se o mesmo sinal não foi relatado a partir das mesmas fontes ou de fontes diferentes (relatórios duplicados)
4. Registre sinais que não sejam duplicados e correspondam a um dos sinais predefinidos e prossiga para a verificação.
5. A triagem pode ser feita pelo PBS FP ou pela pessoa responsável pela instalação.

Passo 3: Verificação

O FQ EBS da instalação ou a instalação responsável verificará todos os sinais de triagem que atendam à definição de sinal da lista de sinais predefinida. A verificação pode ser realizada por:

- Perguntar a outras pessoas sobre o sinal relatado e visitar a pessoa ou instalação de onde o sinal foi relatado.
- Em caso de incapacidade de acessar o local ou o local do evento, um telefonema pode ser feito para o oficial responsável ou a pessoa focal da FEBS que, em seguida, verifica o sinal para estabelecer a validade. O resultado da verificação é a confirmação de que um sinal é verdadeiro ou falso.
- Uma vez que um sinal é verificado e confirmado como verdadeiro, torna-se um acontecimento e deve ser registado no registo (anexo 2) e comunicado ao PBS FP ao nível intermédio / autoridades relevantes para avaliação dos riscos. O feedback também deve ser fornecido aos profissionais de saúde ou à equipe da instalação que relatou o sinal.

Nota: o processo de verificação e comunicação de informações deve ser concluído no prazo de 24 horas.

Passo 4: Avaliação do risco

A Avaliação de Risco para FEBS geralmente acontece na unidade administrativa dentro de sua jurisdição, seja em nível local, intermediário ou nacional. Consulte o Módulo 2 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.**

Passo 5: Alerta

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

Papéis e responsabilidades das partes interessadas

O sucesso da FEBS baseia-se na detecção precoce e na notificação imediata de sinais; as principais partes interessadas e seus respectivos papéis dentro deste fluxo de trabalho do FEBS, conforme mostrado na Tabela 7.

Tabela 7: Papéis e responsabilidades da força de trabalho da vigilância baseada em eventos (FEBS) da instalação

Força de trabalho	Funções principais	Papéis de apoio
Equipe da Facilidade	Detectar sinais Compartilhar informações sobre sinais com FEBS FP Receba feedback sobre os sinais do FEBS FP Participar de treinamentos sobre FEBS, facilitados pelas autoridades de saúde	Fornecer as informações necessárias Participe das reuniões de sensibilização Participar das reuniões de revisão
FEBS FP	<ul style="list-style-type: none">- Participar de treinamentos sobre FEBS, facilitados pelas autoridades de saúde- Sensibilizar o pessoal das instalações e os informantes-chave sobre a FEBS- Detectar sinais- Registrar sinais em notebook ou plataforma eletrônica aplicável- Triagem e verificação de sinais de chumbo detectados na instalação- Comunicar sinais e eventos imediatamente às autoridades de saúde designadas (por exemplo, PFs de nível local ou intermediário)- Apoiar avaliações de risco conforme necessário- Receber feedback sobre sinais/eventos relatados das autoridades de saúde- Fornece comentários ao grupo relator- Adotar e mobilizar os profissionais de saúde e outros funcionários das instalações para uma mudança de comportamento positiva para a saúde	Fornecer informações adicionais para triagem e verificação Fornecer informações adicionais à equipe de Avaliação de Riscos Mobilizar os membros da comunidade para a ação Encaminhamento de membros da comunidade e animais doentes Apoia a equipa intermédia/nacional durante a Avaliação de Riscos Suporta a equipa intermédia/nacional durante a resposta

<p>Supervisor/P F de nível local</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Participar na formação FEBS, facilitada pelas autoridades de saúde a nível nacional/intermédio - Auxiliar na sensibilização das partes interessadas da comunidade envolvidas na FEBS - Receber relatórios de sinais de instalações de nível local - Registar sinais no registo/diário de bordo ou num registo electrónico - Suporte a FP de instalações de nível local com triagem e verificação de sinal - Relatar sinais/eventos imediatamente para FPs de nível intermédio - Participar/conduzir atividades de avaliação e resposta a riscos - Fornecer feedback às instalações de nível local relatando sinais/eventos 	
<p>Nível intermediário EBS FP</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitar a formação em FEBS para o pessoal das instalações e os PQ a nível nacional - Auxiliar na sensibilização das partes interessadas da comunidade envolvidas na FEBS - Receber relatórios de sinais/eventos de PFs FEBS (e PFs de nível local, quando aplicável) - Registar sinais/eventos no registo/diário de bordo ou num registo electrónico - Suporte FEBS FPs com triagem e verificação de sinal - Comunicar os acontecimentos imediatamente aos PQ a nível nacional - Realizar atividades de avaliação e resposta a riscos, quando aplicável - Escalar as atividades da FEBS para o nível nacional para apoio - Fornecer feedback para o nível inferior imediato (por exemplo, FPs de nível local e de instalação) - Análise e uso dos dados - Monitoramento das atividades da FEBS 	<p>Apoio FEBS Pessoa focal na verificação Mobilização de recursos para a FEBS Avaliação de apoio da FEBS Coordenar as partes interessadas</p>
<p>PBS FP a nível nacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Apoiar a formação da mão-de-obra intermédia - Supervisão das actividades intermédias - Acompanhamento e avaliação - Mobilização de recursos para a FEBS - Fornecer feedback - Coordenar as partes interessadas - Desenvolver políticas e diretrizes para a FEBS 	<p>Apoiar a avaliação de riscos e o processo de resposta Supervisão dos níveis inferiores</p>

Fluxo de informação para a FEBS

O fluxo de informações para notificação e feedback sobre FEBS é ilustrado na Figura 10 Fluxo de informações no FEBS. Os sinais são detectados pelos profissionais de saúde ou outros funcionários das instalações nas instalações e, em seguida, notificados imediatamente à FEBS FP. O relatório segue a estrutura de relatórios de vigilância existente.

O feedback regular aos provedores de informações sobre os sinais e eventos relatados é imperativo para sustentar a motivação para o relato por parte dos RSS e outros PFs. O feedback é uma das principais funções de um sistema de vigilância e pode ajudar a desencadear ações importantes contra os sinais / eventos relatados em todos os níveis. Quando praticado ao longo do tempo, também ajudará a melhorar o equilíbrio entre a sensibilidade e a especificidade do sistema de vigilância. Por exemplo, o feedback pode ajudar a revisar a definição do sinal para reduzir a sobrecarga do sistema. A baixa especificidade resultaria no sistema de vigilância documentando muitos surtos "falsos" e gastando muitos recursos e tempo para verificação e investigação.

O feedback pode ser afetado de diferentes maneiras, incluindo visitas de supervisão, reuniões, chamadas ativas, textos de mensagens curtas e boletins informativos. É importante monitorar e avaliar continuamente a qualidade e a utilidade do feedback fornecido. É importante destacar a comunicação cruzada nos diferentes níveis administrativos entre os diferentes setores (animal, ambiental e humano)

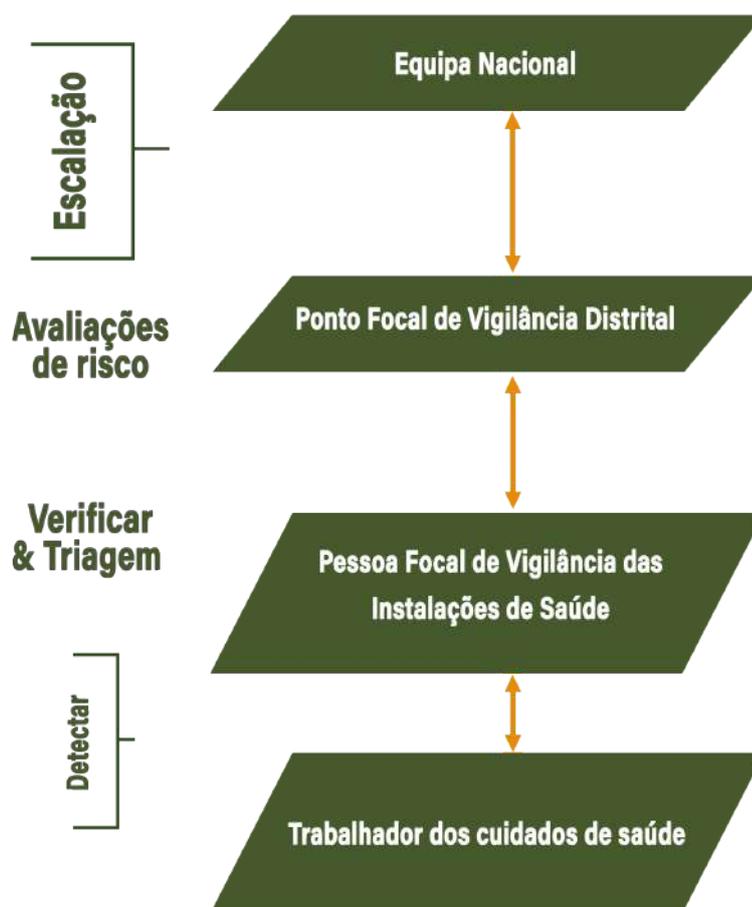
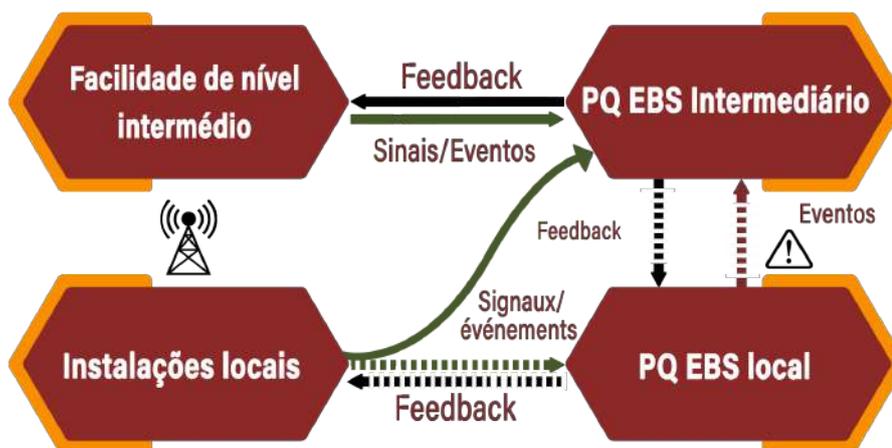


Figura 10 Fluxo de informação na FEBS



Estudos de caso

Unidade de Saúde

Objetivos: Este cenário de caso visa orientar os participantes das etapas da EBS envolvidas na realização da EBS baseada em instalações em uma unidade de saúde.

Metodologia: Imprima todos os documentos necessários envolvidos neste cenário de caso. Prepare uma sala de treinamento para apoiar sessões plenárias e de grupo. Compartilhe com os participantes do treinamento os objetivos do exercício do cenário de caso, a abordagem e o tempo que levará para ser concluído. Divida-os em grupos de pelo menos cinco membros (dependendo do número total de participantes). Forneça a eles cópias impressas do cenário do caso. Incentive-os a selecionar um moderador e um gravador de discussões. Peça-lhes que leiam e façam um brainstorming sobre o cenário do caso por cinco minutos. Permita que eles façam perguntas, se houver, durante esse período.

Trabalho em grupo: O trabalho em grupo deve levar no total 25 minutos para ser concluído (5 minutos para ler e fazer um brainstorm; 20 minutos para responder às perguntas. Isto será seguido por uma sessão plenária de 10 minutos para apresentar e discutir todos os resultados do trabalho em grupo.

Instrumentos: lista de sinais e instrumento de avaliação dos riscos humanos (ver anexos 6-8)

Cenário: Em 19 de junho de 2022, o dr. Tetuh, oficial de vigilância do distrito de Kosso recebeu uma chamada do Facility EBS (FEBS) FP no Hospital Bassar, Dr. Warri, que relatou que 2 dias antes, uma mulher grávida de 23 anos (3º trimestre) havia sido internada na sala de emergência com febre, mal-estar geral, fraqueza, dor de cabeça, vômitos e falta de ar. A radiografia de tórax revelou pneumonia lobar. Um plano de tratamento padrão de pneumonia foi iniciado.

Há 5 horas, ela começou a sangrar pelas gengivas e nariz e seu quadro clínico vem piorando com inchaço facial, dor no peito, costas e abdômen. Ela foi transferida para a UTI. Apesar do tratamento adequado, o paciente evoluiu com choque e falência de múltiplos órgãos. O chefe da UTI relatou o caso ao PF da FEBS como um sinal, pois acha que o paciente apresenta uma manifestação clínica incomum e falha no tratamento padrão.

Perguntas

1. Esse caso relatado pelo chefe da UTI é um sinal? Por que?

- a. Sim, porque eles afirmam que o paciente está apresentando sintomas incomuns e está falhando no tratamento padrão.
- b. Este cenário alinha-se com o sinal #
2. Se essa informação for um sinal, quem deve conduzir a triagem e a verificação, e como?
 - a. O Facility EBS FP (por exemplo, oficial de vigilância, responsável, etc.) deve realizar tanto a triagem quanto a verificação do sinal. Neste caso, seria o dr. Warri no Hospital Bassar.
 - b. A pessoa que realiza a triagem deve ter em mãos a lista de sinais pré-determinados/prioritários. Devem primeiro confirmar se o sinal é um dos sinais pré-determinados e/ou se é relevante para o EWAR. Se nenhum dos dois, eles devem descartar esse sinal. Se atender a esses critérios, eles devem determinar que esse relatório não é uma duplicata de algo relatado anteriormente. Se não for um relatório duplicado, devem comunicar imediatamente ao agente de vigilância de nível intermédio ou a outro funcionário relevante do nível intermédio e, subseqüentemente, proceder à verificação.
 - c. A pessoa que realiza a verificação deve fazer uma visita física com a fonte na instalação para estabelecer se a informação é verdadeira e uma representação do que está acontecendo. É importante lembrar de registrar os resultados no cadastro e fornecer feedback ao agente comunitário de saúde. Todo o processo de verificação do sinal deve ser concluído dentro de 24 horas.
 - d. Observe que a triagem e a verificação geralmente podem ser conduzidas na mesma etapa dentro de uma instalação, portanto, há momentos em que o EBS FP da instalação estará relatando um evento (não um sinal) para o FP de nível intermediário.
3. Se o sinal foi verificado como um evento, qual é o próximo passo?
 - a. Isso se torna um evento que deve ser relatado ao próximo nível superior, por exemplo, intermediário, para avaliação de risco.
4. Quem deve conduzir a avaliação de risco inicial e qual é o resultado?
 - a. O agente intermédio/responsável pela supervisão do EBS ou qualquer outra pessoa relevante do nível intermédio ou superior deverá proceder a uma avaliação dos riscos.
 - b. Com base no Algoritmo de Avaliação de Risco do CDC da África, o resultado é: Alto
 - i. Q1: Sim
 - ii. Q2: Desconhecido/Não
 - iii. 3º TRIMESTRE: Não

Instalações de Águas Residuais

Objetivo: Permitir que os participantes entendam como a EBS pode ser conduzida em tipos alternativos de instalações, como uma instalação de tratamento de águas residuais, e a importância de adotar uma abordagem multissetorial.

Metodologia:

- Trabalho em grupo: divida os participantes em grupos de 5 e peça-lhes que trabalhem no cenário. Leia o primeiro cenário em plenário e, em seguida, peça aos grupos que trabalhem no primeiro conjunto de perguntas por cerca de 10 minutos. Introduza a injeção 1 no plenário e, em seguida, peça aos grupos que trabalhem no segundo conjunto de perguntas por cerca de 20 minutos. Depois disso, cada grupo deve receber cerca de 5-10 minutos para apresentar e discutir suas respostas.
- Hora: 45-60 minutos
 - Trabalho em grupo: 30 minutos; 10 minutos para o primeiro cenário e 20 minutos para injeção 1
 - Apresentação em grupo: 15-30 minutos

Cenário: Em 20 de março, a tempestade tropical Leo atingiu o solo em Moçambique, causando inundações generalizadas ao longo da costa. Funcionários de uma estação de tratamento de águas residuais fora da Beira notaram que o esgoto bruto e parcialmente tratado da estação estava começando a entrar nos cursos d'água locais, incluindo o rio Pungwe, devido às recentes tempestades. A área metropolitana da Beira recebe o seu abastecimento de água do rio vizinho Pungwe. Fazendas na região irrigam suas plantações com a água do rio nas proximidades também. O rio serve como uma fonte de água potável para o gado e a vida selvagem nas proximidades e fornece peixes para os mercados próximos.

Após a constatação da violação e da contaminação resultante para as vias navegáveis locais, a equipe da instalação notificou imediatamente o gerente da planta. O gerente confirmou a ocorrência da violação e notificou imediatamente seu supervisor de nível intermediário dentro do Ministério da Água.

Perguntas:

- 1. Este é um evento na lista de sinais existente e/ou relevante para o EWAR? Por que ou por que não?**
 - a. Ver lista de definição de sinal no anexo 8. Esse evento refere-se a sinais relacionados ao meio ambiente 1,2 5. Doenças como cólera, diarreia, disenteria, hepatite A, febre tifoide, parasitas e poliomielite estão ligadas à água contaminada ([ref](#)). Além disso, a água contaminada pode impactar o meio ambiente, contaminar as culturas destinadas ao abastecimento alimentar e causar doenças nos animais ([ref 1](#), [ref 2](#)).
- 2. Se este evento for relevante para o EWAR, quais são os próximos passos que o supervisor distrital deve tomar?**
 - a. Verifique se o evento está conectado ao formulário de captura de dados/sistema de gerenciamento de eventos
 - b. Realizar uma avaliação de risco
 - c. Emitir um alerta para a equipe responsável por tomar medidas (por exemplo, investigação de campo, etapas de mitigação)

Injetar 1: O distrito enviou uma equipe para investigar a violação para determinar a quantidade aproximada de esgoto que se espalhou para os cursos d'água e também testar contaminantes na hidrovia local para ver se os níveis poderiam afetar a saúde humana, animal e ambiental. A equipe descobre que mais de 10 milhões de galões de esgoto bruto e parcialmente tratado foram despejados nos cursos d'água. E os níveis de contaminantes no rio excederam os seguros para beber. É provável que os distritos vizinhos possam ter sido afetados por este evento e que outras instalações de tratamento de águas residuais no país possam ter sido afetadas pela tempestade tropical.

- 3. Quais são os próximos passos imediatos para o supervisor distrital? Que partes interessadas devem ser notificadas? Como você envolveria as partes interessadas relevantes, especialmente quaisquer setores governamentais relevantes? Nota: neste país existe uma política multissetorial de partilha de dados One Health**
 - a. O supervisor de nível intermédio deve alertar imediatamente o PQ a nível nacional destas conclusões e desenvolver uma comunicação para alertar os seus homólogos nos sectores da saúde pública, da saúde animal (por exemplo, vida selvagem, pescas, pecuária) e dos sectores da agricultura/fitossanidade.
 - b. Deve ser convocada uma equipa multisectorial de nível intermédio
 - c. Deve ser realizada uma avaliação de risco multisectorial para compreender os riscos para todos os sectores relevantes.

- 4. Quais são os próximos passos para os PFs do Ministério da Água em nível nacional**
 - a. Realizar uma avaliação para determinar se outros distritos e/ou instalações foram afetados
 - b. Alertar as autoridades responsáveis pela convocação de todos os ministérios relevantes a nível nacional
 - c. Desenvolver mensagens multissetoriais e emitir um alerta a nível nacional para o público em geral sobre os riscos para a saúde relacionados com este evento e como mitigar quaisquer resultados negativos

- 5. Quais são os próximos passos imediatos que outros setores devem tomar para mitigar o risco?**
 - a. Certifique-se de que o evento esteja registrado nos sistemas de gerenciamento de dados/eventos específicos do setor (por exemplo, saúde pública, animal, vegetal).
 - b. Notificar todos os níveis (ACs/CAHWS, instalações, etc.) das definições de sinal que poderiam ser usadas para detectar eventos subsequentes relacionados à saúde que poderiam estar vinculados a esse evento
 - c. Emitir orientações sobre medidas preventivas/de atenuação para o público em geral e outras partes interessadas relevantes

- 6. Se este evento não tivesse sido captado na instalação de tratamento de água quando foi, quais são os sinais que poderiam ser usados pelo meio ambiente e outros setores para pegar esse evento mais tarde?**
 - a. Algas florescem nos cursos de água vizinhos
 - b. Aglomerados de peixes mortos e outras espécies aquáticas nos cursos de água
 - c. Aglomerados de pessoas com diarreia na comunidade e unidades de saúde

Módulo 7: Comunidade EBS

A implementação da vigilância em ambientes comunitários é essencial para a detecção precoce, relatórios e resposta a eventos de saúde emergentes. A vigilância baseada em eventos comunitários (CEBS) é a detecção sistemática e o relato de eventos de importância para a saúde pública dentro de uma comunidade, por membros da comunidade.

Este módulo se correlaciona com o Capítulo 6 da estrutura do EBS e se concentra na detecção de sinais, processamento de sinais e os papéis e responsabilidades das partes interessadas envolvidas no processo. Também destaca o papel crítico do CEBS em função do EWAR.

O tempo alocado para este módulo é de 1,5 horas, o que inclui 20-30 minutos para apresentação, 10 minutos para perguntas e respostas e pelo menos 1 hora para promulgar um dos estudos de caso listados no final do módulo.

A metodologia para instrução é a apresentação em PowerPoint, discussões interativas e estudo de caso.

Equipamento necessário: O facilitador exigirá um laptop, projetor LCD, tela e um ponteiro; Apresentações em PowerPoint; uma cópia do guia do facilitador do módulo de formação do EBS; flipcharts e canetas de marcação. Cada um dos participantes exigirá uma cópia do manual do participante do módulo de treinamento do EBS e materiais de estudo de caso associados.

Objetivos do módulo:

- Descrever as fontes e as etapas do EBS da comunidade.
- Compreender os papéis e responsabilidades das várias partes interessadas
- Descrever o fluxo de informações para o EBS da comunidade.

Agentes comunitários de saúde (ACSSs), agentes comunitários de saúde animal (CAHWs), o público, líderes religiosos, membros da sociedade civil, professores e grupos semelhantes podem ser envolvidos e treinados para detectar e relatar imediatamente eventos de saúde incomuns ou riscos à saúde que ocorrem em suas comunidades que se alinham com sinais pré-determinados. Esses sinais podem ser preditivos de riscos agudos à saúde que precisam de detecção, notificação e resposta precoces. Os sinais comunitários devem ser amplos (não específicos da doença) 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 todos os riscos à saúde pública na comunidade.

Exemplos de sinais a nível da comunidade são:

- a) Dois ou mais casos de pessoas que apresentam sinais/sintomas graves semelhantes da mesma comunidade, escola ou local de trabalho dentro de uma semana ('grave' pode ser elaborado no nível da comunidade como necessitando procurar atendimento médico)
- b) Um conjunto de mortes inexplicáveis de animais domésticos ou selvagens
- c) Uma mudança inesperada na morbimortalidade animal

- d) Uma doença com sintomas novos ou raros ("novos ou raros" podem ser explicados como sinais/sintomas que a comunidade não viu antes)
- e) Cor anormal ou odor da fonte de água da comunidade (por exemplo, rio, poço, nascente)

Nota: os sinais podem ser gerados de acordo com a lista de doenças prioritárias pré-determinadas, carga de doenças e outros fatores da comunidade. Para simplificar o processo de comunicação, os sinais podem ser codificados.

Fontes

As fontes de sinais EBS no nível da comunidade incluem:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| a) Membros da comunidade | g) Canteiros |
| b) Criadores de gado | h) Orfanatos |
| c) Curandeiros tradicionais | i) Mercados locais |
| d) Escolas | j) Drogarias |
| e) Prisões | k) Redes sociais |
| f) Congregações baseadas na fé | l) Meios de comunicação |

As mídias sociais da Internet e os meios de comunicação de massa tornaram-se importantes canais de comunicação para relatar sinais e disseminar riscos e intervenções de doenças; no nível da comunidade, eles podem ser usados como fontes adicionais para detecção de sinal. Isso acontece quando membros da comunidade, líderes comunitários ou ACSs tomam conhecimento das informações relevantes disseminadas/comunicadas/divulgadas por meio desses canais como plataformas de compartilhamento de informações, que podem ser para fins não de saúde pública.

Passos para a realização do CAESB

As informações são inicialmente capturadas como um sinal pelos ACS/CAHW e são relatadas por seu supervisor ao PF do CEBS no nível local, de instalação ou intermediário, dependendo das linhas de relatório existentes e da capacidade (Figura 7). Nem todos os sinais podem necessariamente se tornar eventos reais, como tal, todos eles precisam ser triados, verificados e avaliados antes que uma resposta seja iniciada.

Passo 1: Detecção

No nível da comunidade, os sinais são mais propensos a serem detectados por ACSs/CAHWs, residentes da comunidade, líderes tradicionais e outros informantes-chave por causa de seus engajamentos em redes comunitárias. Os sinais detectados devem ser registrados e comunicados imediatamente ao supervisor do ACS, ou PF designado (por exemplo, a instalação mais próxima FP ou ACS, etc.). As etapas para detecção incluem:

1. O supervisor do ACS/CAHW sensibiliza os ACS/CAHW, informantes-chave, membros da comunidade sobre os sinais da EBS da comunidade e como relatar

2. ACS/CAHW ou membros **da comunidade identificam** os sinais. Quando os sinais são detectados, os ACS/ACS **registram** no caderno (Anexo 3). **Nota:** Se os sinais forem detectados pelos membros da comunidade, a melhor prática seria reportar ao ACS/CAHW (que realiza a triagem preliminar).
3. Uma vez registrados, os ACS/CAHW **relatam** os sinais imediatamente ao seu supervisor. Quando o supervisor não está disponível, o ACS se reporta diretamente à instalação associada ou à estrutura local da comunidade. Meios de comunicação: telefone, SMS ou pessoalmente
4. Fornecer comentários ao denunciante

Nota: O Supervisor do ACS/CAHW procede à triagem. Na ausência do Supervisor de ACS/CAHW, o PBS FP ou a instalação responsável procede à triagem.

Passo 2: Triagem

Devido à sua alta sensibilidade, é provável que a CEBS gere sinais de eventos reais e não-eventos. Uma vez que um sinal é relatado ao supervisor local, o supervisor faz a triagem das informações fornecidas para estabelecer que ele está em conformidade com um dos sinais pré-definidos. As principais etapas para a triagem são:

1. Confirme se o sinal está em conformidade com os sinais pré-determinados.
2. Confirme se o mesmo sinal não foi relatado a partir da mesma fonte ou de fontes diferentes (relatórios duplicados).
3. Se qualquer uma das afirmações acima não for verdadeira, descarte o sinal. Se todos os itens acima forem verdadeiros, relate isso ao próximo nível (EBS FP na instalação ou outro funcionário relevante) para verificação.
4. Forneça feedback para o nível de relatório.

Passo 3: Verificação

Recomenda-se que o ACS/CAHW e o supervisor dentro 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 estabelecer se a informação é verdadeira. O FQ EBS que conduz a verificação pode realizar uma triagem de segundo nível, verificando se as informações comunicadas satisfazem um ou mais dos sinais pré-definidos.

As principais etapas para verificação são:

1. Se o sinal for verdadeiro, torna-se um acontecimento e, se não verdadeiro, descartar-se, e registrar em conformidade na ferramenta pertinente (anexos 2-4).

2. Relatar eventos imediatamente a um nível mais alto para avaliação de risco (por exemplo, intermediário, nacional).
3. A lista de linhas de todos os eventos identificados durante o mês deve ser preenchida pelo PQ do CAESB (anexo 2) e apresentada mensalmente ao PQ EBS intermediário/local mais próximo, todos os meses.

Nota: O feedback também deve ser fornecido ao ACS/CAHW ou ao membro da comunidade que detectou e relatou o sinal sobre o resultado da verificação.

Nota: O resultado da verificação dos sinais deve ser registado num registo local ou diário de bordo e todo o processo **deve ser concluído no prazo de 24 horas**.

Passo 4: Avaliação do risco

Esta etapa deve ser feita no nível mais baixo com capacidade (por exemplo, nível intermediário). Deve ocorrer dentro de 48 horas após a detecção do sinal. Consulte o módulo 2 para obter detalhes adicionais sobre como conduzir a avaliação e caracterização de riscos no âmbito do EBS.

Passo 5: Alerta

O relatório final deve ser preparado pela equipa de avaliação dos riscos e, em seguida, apresentado à autoridade competente (por exemplo, nível intermédio, nível nacional, etc.).

Fluxo de Informação para o CAESB

O fluxo de informações para notificação e feedback sobre o CAESB é representado na Figura 11 Fluxo de Informação no CAESB. Os sinais são detectados por um ACS/CAHW que está entre a comunidade e, em seguida, notifica o supervisor de nível local imediatamente. O relatório segue a estrutura de relatórios de vigilância existente. Os papéis e responsabilidades da força de trabalho do CAESB estão resumidos no quadro 8.

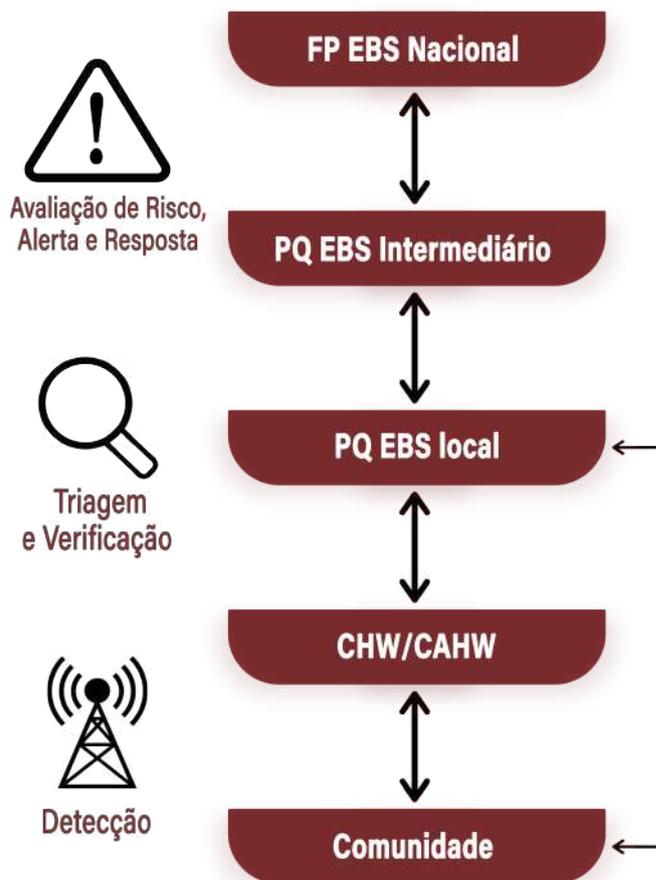


Figura 11 Fluxo de informações no CAESB

Papéis e responsabilidades das partes interessadas

Tabela 8: Papéis e responsabilidades da força de trabalho da vigilância comunitária baseada em eventos (CEBS)

Força de trabalho	Funções principais	Papéis de apoio
Moradores da comunidade	<ul style="list-style-type: none"> - Detectar sinais - Compartilhar informações sobre sinais com ACS/CAHWs - Receber feedback sobre os sinais do ACS/CAHW 	
Informantes-chave	<ul style="list-style-type: none"> - Detectar sinais - Compartilhar informações sobre sinais com ACS/CAHWs - Receber feedback sobre os sinais do ACS/CAHW - Participar em formação sobre o CAESB, facilitada pelas autoridades de saúde - Adotar e mobilizar os membros da comunidade para uma mudança de comportamento positiva para a saúde 	<p>Fornecer as informações necessárias</p> <p>Participar das reuniões de revisão</p>
Agentes Comunitários de Saúde e Agentes Comunitários de Saúde Animal	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilizar os residentes da comunidade e os informantes-chave sobre a CEBS - Detectar sinais - Registrar sinais em notebook ou plataforma eletrônica aplicável - Relatar os sinais imediatamente às autoridades de saúde designadas (por exemplo, supervisor de nível local) - Participar de triagem, verificação e avaliações de risco, conforme necessário 	<p>Fornecer informações adicionais para verificação</p> <p>Fornecer informações adicionais à equipe de Avaliação de Riscos</p>

Agentes Comunitários de Saúde e Agentes Comunitários de Saúde Animal	<ul style="list-style-type: none"> - Receba feedback sobre os sinais relatados das autoridades de saúde e dê feedback aos membros da comunidade - Construir redes, com outros informantes-chave da comunidade, incluindo profissionais de saúde animal, farmácias, curandeiros tradicionais, grupos de mulheres, meios de medicina alternativa, líderes administrativos locais) 	Mobilizar os membros da comunidade para a ação Encaminhamento de membros da comunidade e animais doentes
Supervisores de nível local	<ul style="list-style-type: none"> - Participar na formação do CAESB, facilitada pelas autoridades de saúde a nível nacional/intermédio - Ajudar a sensibilizar as partes interessadas da comunidade envolvidas no CEBS - Receber relatórios de sinais de ACS/CAHWs - Registrar sinais no registo/diário de bordo ou num registo electrónico - Triagem e verificação de todos os sinais para determinar se são eventos - Participar/realizar avaliação de risco, se aplicável - Comunicar eventos ao PQ no próximo nível acima (por exemplo, nível intermédio ou nacional) - Realizar avaliação de risco ou resposta, conforme aplicável - Supervisionar/fornecer feedback para o nível inferior imediato - Garantir o uso adequado de definições de sinal para identificar eventos de saúde prioritários na comunidade - Análise e uso dos dados 	Trabalhar com a equipa de nível intermédio para realizar uma avaliação rápida dos eventos Garantir a sensibilização dos informantes-chave da comunidade (redes)
Nível intermédio EBS FP	<ul style="list-style-type: none"> - Treinar e supervisionar supervisores de nível local - Realizar a avaliação de risco inicial - Análise e uso dos dados - Fornecer feedback aos supervisores de nível local - Apresentar relatórios aos níveis nacionais - Escalar as atividades do CAESB para os níveis nacionais para apoio - Acompanhamento das atividades do CAESB 	Apoiar supervisores de nível local na verificação Mobilização de recursos para o CAESB Avaliação de apoio do CAESB Coordenar as partes interessadas

Estudo de caso

Objetivos: Este cenário de caso tem como objetivo destacar o papel central dos ACS na detecção precoce e na resposta a sinais de ameaças à saúde pública, incluindo doenças infecciosas. Ajuda o participante a melhorar a compreensão das principais etapas subjacentes ao processo EBS e às principais partes interessadas envolvidas.

Metodologia: Imprima os documentos necessários, incluindo o cenário do caso e o registo de sinais. Prepare uma sala de treinamento para apoiar sessões plenárias e de grupo. Compartilhe com os participantes do treinamento os objetivos do exercício do cenário de caso, a abordagem e o tempo que levará para ser concluído. Divida-os em grupos de pelo menos cinco membros (dependendo do número total de participantes). Forneça a eles cópias impressas do cenário do caso. Incentive-os a selecionar um moderador e um gravador de discussões. Peça-lhes que leiam e façam um brainstorming sobre o cenário do caso por cinco minutos. Permita que eles façam perguntas, se houver, durante esse período.

Trabalho em grupo: O trabalho em grupo deve levar no total 25 minutos para ser concluído (5 minutos para ler e fazer um brainstorm; 20 minutos para responder às perguntas. Isto será seguido por uma sessão plenária de 10 minutos para apresentar e discutir todos os resultados do trabalho em grupo.

Ferramentas: lista de sinais e ferramenta de avaliação de riscos

Cenário: No dia 6 de junho de 2019 no Dr. Stephan, o Oficial de Vigilância Distrital, recebeu uma ligação de Khady Philip, o supervisor de saúde de nível local na aldeia de Butumba. A Sra. Philip informou o Dr. Stephan que ela foi informada por um agente comunitário de saúde que cinco pessoas doentes (2 crianças e 3 adultos) foram levadas para um curandeiro tradicional na aldeia depois que todos adoeceram com as manifestações clínicas semelhantes. Todas as cinco pessoas haviam participado de uma cerimônia de casamento em uma aldeia vizinha no dia anterior, comido da mesma tigela com as mãos e bebido água do mesmo copo. Cerca de 8 horas depois, todos adoeceram com vômitos intensos e dor abdominal. Todos compareceram à clínica local e receberam fluidoterapia devido à desidratação moderada. As duas crianças foram encaminhadas para o hospital mais próximo porque seu estado clínico não melhorou. O mais novo (4 anos) morreu 2 horas depois.

Perguntas: Responda às seguintes perguntas usando as ferramentas de triagem, verificação e avaliação de risco.

- 1. Essa informação relatada pelo voluntário de saúde do agente comunitário de saúde é um sinal? Por que?**
 - a. Sim, isso seria um sinal, pois representa mais de um caso de pessoas da mesma aldeia que apresentam manifestações clínicas graves semelhantes no mesmo período e fonte potencialmente comum de exposição. A ocorrência apresenta um risco potencial para a saúde pública, que pode se transformar em um surto.
- 2. Se essa informação for um sinal, quem deve conduzir a triagem e como isso deve ser conduzido?**
 - a. Supervisor de saúde a nível local na aldeia da Butumba
 - b. A pessoa que realiza a triagem deve ter em mãos a lista de sinais pré-determinados/prioritários. Ela deve primeiro confirmar se o sinal está em conformidade com a lista pré-determinada de sinais e se é relevante para o EWAR. Se não, ela deve descartá-lo. Em caso afirmativo, ela deve proceder para estabelecer se houve alguma duplicação no número de pacientes relatados. Depois disso, ela deve se reportar ao Oficial de Vigilância de Doenças ou outro funcionário relevante na unidade de saúde local.
- 3. Se o sinal não for uma duplicata e for relevante para o EWAR, qual é o próximo passo?**
 - a. O próximo passo é a verificação
- 4. Quem deve verificar esse sinal e qual é o processo de verificação?**
 - a. O PBE da unidade de saúde ou outro funcionário relevante deve realizar a verificação.
 - b. A pessoa que realiza a verificação deve fazer uma visita física com a fonte para estabelecer se a informação é verdadeira e uma representação do que está acontecendo. Em situações em que a verificação presencial não é possível, telefonemas com a fonte ou outras pessoas confiáveis, incluindo os profissionais de saúde nas unidades básicas de saúde, oficiais de saúde locais e líderes comunitários. É importante lembrar de registrar os resultados no cadastro e fornecer feedback ao agente comunitário de saúde. Todo o processo de verificação do sinal deve ser concluído dentro de 24 horas.
- 5. Se o sinal foi verificado como um evento, qual é o próximo passo?**
 - a. Isso se torna um evento que deve ser relatado ao próximo nível superior, por exemplo, intermediário, para avaliação de risco.
- 6. Quem deve realizar a avaliação de risco inicial e quais são os resultados?**
 - a. O Oficial de Vigilância Distrital ou qualquer outra pessoa relevante do nível intermediário ou superior deve realizar uma avaliação de risco
 - b. Com base no Algoritmo de Avaliação de Risco do CDC da África, o resultado é: Muito alto
 - i. Q1: Sim
 - ii. Q2: Desconhecido/Sim
 - iii. Q3: TRIMESTRE: Desconhecido/Não

Módulo 8: Monitoramento e avaliação do EBS

O principal objetivo da vigilância baseada em eventos é a detecção precoce de surtos e outras ameaças à saúde. Os envolvidos na implementação da EBS em diferentes níveis precisam usar informações de vigilância para abordar rapidamente os eventos de saúde identificados; reporte com precisão para o próximo nível; e atualizar os parceiros e doadores sobre os progressos da implementação. Assim, há uma necessidade de os implementadores do EBS revisarem seu desempenho na detecção e resposta a eventos, bem como contabilizarem as atividades e os recursos do programa EBS necessários para as partes interessadas. Isso é feito através do estabelecimento de um plano de monitoramento e avaliação (M & E) para EBS. Um plano de M&A para sistemas EBS deve fornecer informações oportunas sobre se um sistema está funcionando corretamente e cumprindo as metas, ao mesmo tempo em que fornece dados para orientar a melhoria contínua do desempenho. O plano deve descrever por que, como e quando as mudanças em direção a uma meta desejada do EBS são alcançadas. Em resumo:

- O monitoramento é o processo de acompanhar continuamente o progresso ou o atraso nas entradas, atividades, saídas e resultados. O monitoramento 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 cumpra os objetivos para os quais foi estabelecido, fornecendo explicações baseadas em evidências para realizações e deficiências e recomendando suas melhorias.

Este módulo se correlaciona com o Capítulo 7 da estrutura do EBS e fornece orientação para a implementação de um programa de M & A do EBS, incluindo métricas sugeridas para medir o sucesso e um cronograma para medir os resultados. Este módulo é para fornecer habilidades aos implementadores do EBS em todos os níveis do sistema de saúde, para acompanhar e monitorar o progresso das atividades do EBS. Este módulo também pode servir como um recurso para o desenvolvimento de treinamento, supervisão, monitoramento e avaliação de atividades de vigilância. O tempo alocado para este módulo é de 45 minutos, que inclui 30 minutos para apresentação e 15 minutos para perguntas e respostas.

A metodologia para instrução é a apresentação em PowerPoint, discussões interativas e estudo de caso.

Equipamento necessário: O facilitador exigirá um laptop, projetor LCD, tela e um ponteiro; Apresentações em PowerPoint; uma cópia do guia do facilitador do módulo de formação do EBS; flipcharts e canetas de marcação. Cada um dos participantes exigirá uma cópia do manual do participante do módulo de treinamento do EBS e uma cópia da estrutura do EBS ou dos Anexos de M & A associados 7-9 do quadro.

Objetivos do módulo:

- Descrever o quadro lógico e os diferentes tipos de indicadores que podem ser utilizados para realizar o acompanhamento e a avaliação da EBS.
- Para descrever as diferentes fontes de dados de M&A.
- Descrever metodologias e considerações de avaliação
- Descrever as várias funções e responsabilidades de M&A

Quadro Lógico

Para orientar a implementação de M&A para EBS, o Africa CDC sugere o uso de uma estrutura lógica denominada modelo de cadeia de resultados, ou pipeline (figura 12). O modelo lógico representa a relação entre os 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 cinco tipos de indicadores, que são entrada, atividade, saída, resultado e impacto. Os indicadores de entrada e de atividade são categorizados como indicadores de processo, enquanto a produção, o resultado e o impacto são categorizados como indicadores de resultado da implementação do EBS

Figura 12: Os cinco níveis básicos do modelo de cadeia de resultados

Os programas EBS podem ser avaliados rotineiramente sobre como são conduzidos (insumos e atividades); o seu nível de desempenho (resultados); e suas realizações (resultados e impacto).

Uma lógica de cadeia de resultados é uma estrutura diagramática que ilustra hierarquicamente 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. É uma estrutura diagramática da lógica de causa e efeito para alcançar um objetivo de projeto/programa durante um período definido. A lógica é que recursos específicos (entradas) são necessários para realizar tarefas do programa (atividades) cujas realizações (saídas) trazem mudanças no sistema (resultados) que eventualmente levam a uma saúde pública geral (impacto).

Explica as ligações entre o que foi feito e o que foi alcançado, demonstrando quais ações contribuirão ou influenciarão quais resultados. As questões gerais são: Os recursos alocados produzirão os resultados desejados? Registraram-se progressos mensuráveis nos resultados acordados?

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.

- **Indicadores de entrada:** referem-se aos recursos necessários para a execução do EBS ou de uma atividade relacionada com o EBS. Exemplos incluem:
 - Número de funcionários e principais partes interessadas disponíveis para implementar o EBS em cada nível
 - Montante do financiamento disponível para a execução do EBS
 - Sistema de gerenciamento de eventos em vigor
 - Diretrizes técnicas, POPs e materiais de treinamento estão disponíveis para uso

- **Indicadores de processo/atividade:** mede se as atividades planejadas ocorreram. Exemplos incluem:
 - Número de pessoal treinado e equipado por setor e tipo de EBS implementado
 - Equipamentos e ferramentas de relatórios para EBS são adquiridos
 - Número de reuniões de planejamento realizadas
 - Avaliações realizadas
- **Indicadores de realizações:** medir os resultados imediatos das atividades relacionadas com a EBS. Exemplos incluem:
 - Indicadores de monitorização comunicados
 - Número de sinais relatados, triados e verificados
 - Número de eventos avaliados quanto ao risco e respondidos a
- **Indicadores de resultados:** medir a qualidade do sistema de vigilância e a medida em que os objetivos de vigilância e alerta e resposta precoces (EWAR) foram alcançados. Exemplos incluem:
 - Proporção de sinais verificados dentro de 24 horas após a detecção
 - Proporção de acontecimentos notificados no prazo de 24 horas após a verificação
- **Indicadores de impacto:** medem a melhoria da saúde geral que pode ser atribuída à EBS. Exemplos incluem:
 - Redução da morbimortalidade
 - Custos reduzidos do surto

Fontes de dados e coleta de dados

Existem várias fontes de dados do EBS. Os dados podem vir de ferramentas de dados específicas do EBS (por exemplo, relatórios de sinais, verificação, avaliação e resposta de riscos), EOCs ou registros de chamadas e registros de sinais de call center de linha direta, listas de verificação de supervisão de suporte e registros gerais de pacientes e registros médicos. A recolha de dados de monitorização do EBS deve ser integrada nos sistemas de rotina para a sustentabilidade e a relação custo-eficácia.

A avaliação das fontes de dados inclui o monitoramento de rotina, além de 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. Ferramentas de avaliação padrão são recomendadas para as atividades de avaliação formativa e de processo para acompanhar o progresso.

A adaptação deste módulo irá variar de um Estado-Membro da UA para outro. Coisas importantes a considerar durante o processo de adaptação incluem:

- Fazer referências aos dados de linha de base existentes ou começar com uma avaliação de linha de base
- Envolver todas as partes interessadas do programa, incluindo implementadores e beneficiários
- Integração em outros sistemas de vigilância para a sustentabilidade além da vida do programa

Considerá-lo como 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

Exemplos de indicadores EBS

Tipo de indicador	Indicadores de amostra
Indicadores de contributo (mede os recursos necessários para a execução do EBS ou de uma atividade relacionada com o EBS)	<ul style="list-style-type: none"> - Número de funcionários e principais partes interessadas para implementar o EBS em cada nível - Montante do financiamento para a execução da vigilância baseada em eventos - Número e tipo de recursos fornecidos

<p>Indicadores de processo/atividade: (medir se as atividades planejadas ocorreram)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de gerenciamento de eventos estabelecido - Existência de sinais EBS para todas as fontes/sites - Diretrizes técnicas, POPs e materiais de treinamento estão disponíveis para uso - Equipamentos e ferramentas de relatórios para EBS são adquiridos e estão disponíveis
<p>Indicadores de realizações: (mede os resultados imediatos das atividades relacionadas com a EBS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidade do plano de trabalho de implementação do EBS e definições de sinal - Pessoal treinado e equipado - Sinais relatados, triados e verificados - Unidades de vigilância, unidades de saúde e comunidades que estabelecem a EBS - Indicadores de monitorização comunicados - Visitas ao local de avaliação realizadas
<p>Indicadores de resultados: (medir a qualidade do sistema de vigilância e a medida em que os objetivos de vigilância e de alerta rápido e resposta (EWAR) foram alcançados)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilidade do EBS para a força de trabalho de vigilância, comunidade e partes interessadas da liderança - Eventos avaliados quanto ao risco e respondidos a - Pessoal de vigilância capaz de analisar e interpretar os dados do EBS para a vigilância do alerta precoce - Dados do EBS analisados em resumos oportunos e precisos - Sensibilidade - Valor preditivo positivo (VPP)
<p>Indicadores de impacto: (medir a melhoria da saúde geral que pode ser atribuída à EBS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Detecção, emissão de relatórios e resposta de eventos em tempo hábil - Dados do EBS usados para iniciar e informar os esforços de resposta e controle de surtos

Sensibilidade e especificidade como componentes da avaliação

Um sistema de vigilância sensível é aquele que detectaria o maior número possível de potenciais riscos para a saúde pública; enquanto o específico seria capaz de minimizar ao máximo a notificação de sinais inválidos¹⁶. A EBS é mais sensível que a SII; Como a SII depende de dados verificados, é improvável que relate informações não verificadas e, portanto, é mais específica. Para eventos incomuns, em situações de escassez de serviços de saúde e onde faltam instalações de diagnóstico, a EBS é muito útil, coletando informações antes que ocorram casos humanos ou antes que um evento seja detectado e/ou relatado por meio de sistemas convencionais de registro e notificação. Por conseguinte, a EBS aumenta significativamente a sensibilidade do sistema de vigilância.

O sucesso da implementação do EBS depende da detecção precoce e da comunicação de sinais e eventos por meio da estrutura de vigilância e comunicação de informações de um país. O feedback oportuno e rotineiro pode ajudar a incentivar os repórteres e manter a implementação consistente do EBS. No entanto, é importante equilibrar a sensibilidade e a especificidade para que a EBS minimize o risco de sobrecarga do sistema de saúde (quando a sensibilidade é muito alta) ou falta de sinais importantes (quando a especificidade é muito alta). O equilíbrio pode ser alcançado através do monitoramento e avaliação contínuos dos sinais relatados e suas fontes para modificações importantes. Também é importante que a verificação seja feita no nível mais baixo possível, a fim de evitar que uma alta carga de sinais falsos seja transmitida para o próximo nível.

¹⁶ Sinais que podem eventualmente não se tornar eventos.

Metodologia e Considerações de Avaliação

Várias metodologias diferentes podem ser usadas para avaliar um sistema e programa EBS. Estes podem ser experimentais, observacionais ou quase-experimentais e muitas vezes combinam metodologias quantitativas e qualitativas para medir os atributos do sistema EBS (por exemplo, pontualidade, completude, precisão, utilidade, simplicidade, aceitabilidade, flexibilidade, sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo e representatividade) de fontes primárias e secundárias. Existem vários protocolos de avaliação de vigilância ¹²³

Uma avaliação deve ser realizada logo após a implementação (avaliação formativa) para obter dados de linha de base, em intervalos regulares de curto prazo (por exemplo, anualmente) durante a implementação (avaliação longitudinal / processo) para acompanhar 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 revisões intercalares e na conclusão da execução e nas análises de resultados para a sustentabilidade e a 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 os resultados do programa. O processo de avaliação interna promove a utilização dos resultados da avaliação, da prática reflexiva e da aprendizagem organizacional. O foco pode ser descobrir até que ponto a visão do programa EBS está sendo realizada; a forma como a implementação está a ser plenamente alcançada para alcançar os resultados; ou se houver acontecimentos emergentes imprevistos que afetem a implementação. Os benefícios para as avaliações internas são que elas tendem a não ser tão dependentes de recursos ou colaborativamente intensivas. 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 através de programas/atividades apoiados pela União Africana, OMS, instituições acadêmicas/de investigação ou outros organismos regionais. A avaliação externa verifica se os instrumentos e métodos aplicados na execução do programa EBS são adequados e viáveis. As avaliações externas são feitas por especialistas, objetivas e mais amplas em perspectivas; no entanto, eles são caros e exigem colaborações.

Várias condições e fatores externos podem ter efeitos na implementação e no desempenho da EBS e devem ser considerados ao realizar 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, as flutuações nos recursos disponíveis para apoiar outros programas, pessoal e infraestrutura relacionados à saúde dos quais a EBS depende, como serviços de saúde comunitários, podem promover ou diminuir o desempenho da EBS. Os implementadores devem considerar e mapear esses fatores contextuais ao conduzir e avaliar o programa EBS.

requer a adição de uma equipe externa para trabalhar ao lado da unidade EBS.

¹ CDC DES ÉTATS-UNIS : Directives actualisées pour l'évaluation des systèmes de surveillance de la santé publique ; recommandations du groupe de travail sur les directives

² OMS : Protocole d'évaluation des systèmes de surveillance épidémiologique / préparé par la Liverpool School of Tropical Medicine et le ministère de la santé et de la protection de l'enfance, Zimbabwe.

³ Clara, A., Dao, A.T.P., Mounts, A.W. et al. Developing monitoring and evaluation tools for event-based surveillance: experience from Vietnam. *Santé mondiale* 16, 38 (2020).

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

Funções e Responsabilidades de M&A

A equipe de monitoramento, incluindo os oficiais do programa EBS, deve ser identificada em cada nível para garantir que o plano de M & A 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

A equipa de avaliação externa deve incluir um investigador principal, o(s) coordenador(es) de avaliação e funcionários de campo de avaliação. Veja a repartição dos papéis e responsabilidades na tabela abaixo (Tabela 9).

Tabela 9. Principais partes interessadas e suas responsabilidades no monitoramento e avaliação do EBS

Papel	Responsabilidades	Nível
Monitorização		
Gerente de Programa	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver estrutura de M&A, SOPs e ferramentas - Treinar coordenadores de nível intermediário - Supervisionar as atividades de M&A e a coleta de dados - Manter o sistema de informação de M&A - Produzir relatórios de M&A 	Nacional
Coordenador(es) de Vigilância Intermédio(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Treinar FPs EBS da comunidade e da instalação em SOPs e ferramentas - Realizar visitas de monitoramento de qualidade - Suporte a FPs e coletores de dados 	Intermediário
PF(s) de Vigilância	<ul style="list-style-type: none"> - Coordenar e supervisionar os profissionais de saúde (HCWs) no nível da instalação e da comunidade - Treinar profissionais de saúde, ACSs, CAHWs e outros funcionários do EBS - Realizar visitas de monitoramento / suporte de qualidade a instalações e comunidades 	Facilidade e Comunidade
Pessoal das Instalações e da Comunidade	<ul style="list-style-type: none"> - Siga os SOPs para coletar dados de M&A do EBS sobre ferramentas designadas, integradas às atividades de vigilância de rotina - Realizar verificações de qualidade de dados - Compartilhar dados - Manter dados de backup (permanentes) 	Facilidade e Comunidade

Papel	Responsabilidades	Nível
Avaliação		
Investigador Principal	<ul style="list-style-type: none"> - Projetar o protocolo de avaliação e as ferramentas em coordenação com a equipe do projeto e as principais partes interessadas - Montar, treinar e supervisionar a equipe de avaliação - Realizar ou coordenar a análise, a redação e a disseminação de dados para as principais partes interessadas 	
Coordenador(es) de Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> - Treinar FPs EBS da comunidade e da instalação em SOPs e ferramentas - Realizar visitas de monitoramento de qualidade - Suporte a FPs e coletores de dados 	
Funcionários de Campo de Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> - Coletar dados de avaliação usando as ferramentas e métodos prescritos - Entregar conjuntos de dados ao coordenador e ao investigador principal 	

Recursos de M&A

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 M & E. Isso pode ajudar a documentar o impacto para justificar um financiamento adicional ou apenas para avaliar o retorno dos investimentos. Outras agências que podem fornecer recursos para M & A são pesquisadores que estão interessados em documentar o desempenho do programa para responder a perguntas de pesquisa.

Análise e Disseminação de Informações de M&A

A análise de 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 envolver as partes interessadas, avançar ou consolidar o conhecimento sobre o programa e fornecer aos doadores, formuladores de políticas e especialistas técnicos informações sobre a implementação efetiva. A preparação da informação para divulgação deve considerar:

- **Propósito:** 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 adicionais, feedback e defesa.
- **Frequência:** Os gerentes de projeto precisam de informações frequentes para monitorar o progresso e tomar decisões, enquanto os doadores, as partes interessadas e os formuladores de políticas exigem relatórios de avaliação periódicos e menos frequentes para garantir a prestação de contas e avaliar o impacto.
- **Usuários:** Públicos diferentes exigem níveis variados de complexidade e linguagem técnica, formatos e mídia.
- **Acessibilidade:** Usuários diferentes exigem direitos e privilégios de usuário variados para informações de integridade.
- **Canais de métodos de divulgação:** Determinar as saídas apropriadas necessárias para a administração e os formuladores de políticas (por exemplo, SitReps, SpotReps, etc.); e aqueles para relatórios de partes interessadas externas (por exemplo, fóruns públicos, comunicados à imprensa, briefings e sites, etc.).

Módulo 9: Sistemas de gerenciamento de dados e de eventos do EBS

Este módulo se correlaciona com o Capítulo 8 da estrutura da EBS e visa aumentar a compreensão dos oficiais de saúde pública e da equipe do programa de saúde para conduzir a análise e interpretação de dados básicos para programas de saúde pública. Ele se concentra em ingerir, armazenar, analisar e disseminar dados criados e coletados durante a implementação do EBS.

O tempo alocado para este módulo é de 1,5 horas, o que inclui 20-30 minutos para apresentação, 10 minutos para perguntas e respostas e pelo menos 1 hora para promulgar um dos estudos de caso listados no final do módulo.

A metodologia para instrução é a apresentação em PowerPoint, discussões interativas e estudo de caso.

Equipamento necessário: O facilitador exigirá um laptop, projetor LCD, tela e um ponteiro; Apresentações em PowerPoint; uma cópia do guia do facilitador do módulo de formação do EBS; flipcharts e canetas de marcação. Cada um dos participantes exigirá uma cópia do manual do participante do módulo de treinamento do EBS e materiais de estudo de caso associados.

Objetivos do módulo:

- Fornecer uma visão geral do Gerenciamento de dados do EBS
- Descrever o processo de gerenciamento de dados do EBS
- Descrever as principais considerações no gerenciamento de dados do EBS
- Descrever os diferentes produtos EBS e mecanismos de disseminação do EBS

Introdução ao gerenciamento de dados do EBS

A vigilância baseada em eventos gera uma grande quantidade de dados que precisam ser coletados, analisados e disseminados de uma maneira que permita uma ação oportuna e eficaz. Os países devem, portanto, ter um sistema para gerenciar essas informações, que pode depender de sistemas manuais ou sistemas automatizados de gerenciamento de eventos.

As 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 melhorados com a implementação de um sistema eletrônico de gerenciamento de eventos (EMS). O EMS é um sistema que registra sinais de linhas diretas, varredura de mídia e outras fontes. O EMS rastreia os sinais e eventos desde quando eles são detectados e até que os eventos sejam fechados ou os sinais descartados.

O gerenciamento de dados do EBS envolve a 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 de rastreamento de eventos e captura de dados sobre desfechos (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 completude considera se atende às expectativas do que é abrangente
- Pontualidade é sobre a disponibilidade de informações quando necessário

A exatidão dos dados do EBS deverá ser assegurada através da recolha de dados de fontes credíveis e fiáveis, incluindo a verificação de fontes de terceiros. A precisão também deve ser melhorada facilitando a entrada de dados por meio da redução da carga de trabalho, padronizações e automação. Limitar o acesso ao banco de dados mantém a precisão, pois minimiza as chances de alterações não autorizadas e incentiva o relato 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 completude dos dados é fundamental para garantir que os dados e as análises do EBS realizados com esses dados sejam precisos. A completude dos dados pode ser melhorada tornando obrigatórios certos campos em sistemas de dados e realizando auditorias de qualidade de dados para comparar conjuntos de dados de origem (por exemplo, registros de sinais mantidos em uma instalação) com um repositório de dados central (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 pulo 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 as intervenções. As notificações e o compartilhamento oportunos 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 POPs 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 rotineiras dos dados coletados em um determinado sistema de gerenciamento de dados - 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-chave que sustenta a garantia da qualidade dos dados é garantir recursos dedicados, especialmente na forma de pessoal e ferramentas para o gerenciamento de dados.

Importância do gerenciamento de dados do EBS

- Garante precisão, acessibilidade e disponibilidade dos dados
- Ajuda a avaliar a sensibilidade das fontes para orientar a alocação de recursos
 - Avaliar o desempenho do sistema (por exemplo, pontualidade da verificação e avaliação de risco)
- Ajuda os tomadores de decisão a entender as informações que foram coletadas
- Ajuda a gerar evidências para demonstrar a relevância do EBS no EWAR

Etapas no gerenciamento de dados do EBS

O gerenciamento de dados do EBS envolve a 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 de rastreamento de eventos e captura de dados sobre desfechos (por exemplo, número de casos, hospitalizações).

Componentes do gerenciamento de dados do EBS

- Coleção
- Análise e Apresentação
- Disseminação

Coleta de dados e fontes do EBS

Os dados do EBS podem ser coletados de várias fontes e setores. O tipo de dados recolhidos no local de recolha de dados primários deve ser normalizado e adotado a nível nacional e divulgado a todos os pontos de recolha (balcão da linha direta, balcão de digitalização dos meios de comunicação social, PF EBS da comunidade e PF FEBS). Os dados devem ser capturados e transmitidos em tempo real para facilitar o processamento imediato (ou seja, triagem, verificação e avaliação de riscos). Recomenda-se a digitalização das ferramentas de recolha de dados, uma vez que tal melhoraria a qualidade dos dados e a atualidade dos relatórios de sinais. Os coletores de dados primários devem ser treinados nas ferramentas para melhorar a eficiência na captura de dados. Os anexos 1 a 4 podem encontrar exemplos dos diferentes instrumentos utilizados para a recolha de dados.

DESAFIOS COMUNS

As autoridades de saúde pública investem dinheiro e tempo significativos no desenvolvimento e implementação de EBS confiável para tomar decisões oportunas de saúde pública. A qualidade e a disponibilidade dos dados da EBS têm um impacto direto na abordagem de tomada de decisão em saúde pública e no resultado das intervenções.

Desafios na coleta de dados do EBS

- Volume de dados
- Vários armazenamentos de dados, em vários setores
- Qualidade dos dados
- Registros duplicados
- Mesclagem de arquivos de dados
- Desidentificação de registros (para ocultar informações pessoais)
- Segurança de dados

Análise de dados do EBS

A análise de dados é o principal resultado do gerenciamento de dados do EBS, informando a tomada de decisões de saúde pública para a formação e ação de políticas. A análise também contribui para o gerenciamento do programa EBS por meio do monitoramento e avaliação de rotina.

Principais etapas da Análise de Dados

- Definir questões de importância para a saúde pública
- Identificar e usar maneiras apropriadas de resumir dados

A: Definir questões de importância para a saúde pública

Não importa o quão avançada seja sua metodologia de coleta de dados do EBS, os dados do EBS não fornecerão insights epidemiológicos, a menos que você faça (indague) perguntas específicas sobre a análise de dados.

Os dados são tão bons quanto as perguntas que você faz

Exemplos de perguntas

- Que proporção de sinais capturados foi verificada nos últimos seis meses?
- Quais fontes estão relatando mais sinais?

- Que proporção de eventos zoonóticos se espalhou para casos humanos em comparação com o ano anterior?

B: Identificar e usar maneiras apropriadas de resumir e/ou visualizar dados

A apresentação dos dados do EBS é crucial para facilitar a compreensão dos tomadores de decisão. Portanto, é imperativo apresentar os dados do EBS em um formato simplificado e mais compreensível que possa facilitar a interpretação dos dados, permitindo que os tomadores de decisão identifiquem e explorem melhores estratégias para melhorar as intervenções.

Formas adequadas de resumir e apresentar dados

Tabelas	Usado para mostrar a distribuição de frequência dos dados, por exemplo, a frequência do evento relatado por tipo de fonte
Gráficos de Barras	Usado para comparar dados entre categorias, por exemplo, comparando a proporção de sinais relatados por localização
Gráficos de linhas	Usado para exibir tendências ao longo do tempo, por exemplo, o número de um sinal específico relatado durante um período de seis meses.
Gráfico de pizza	Usado para mostrar porcentagens (participação proporcional) de cada valor para um total, por exemplo, a proporção de sinais que se tornam eventos.

Informação e Disseminação de Dados

A disseminação refere-se à distribuição direcionada de dados interpretados da EBS e material de intervenção para uma parte interessada específica de saúde pública (público) com a intenção de difundir o conhecimento e as intervenções baseadas em evidências relacionadas. Isso pode ocorrer por meio de uma variedade de canais, contextos sociais e configurações. A disseminação de dados do EBS tem vários objetivos amplos, incluindo a maneira como eles são disseminados, varia dependendo de seu objetivo e público.

Produit	Método de Distribuição	N	I	L	C
SITREPS / SPOTREPS	Portais da Web, e-mails, mídias sociais	X	X		
Resumo da Política	Diálogos políticos,	X			
Comunicado de imprensa	Portais da Web, e-mails, mídias sociais, mídia impressa, eventos de mídia	X	X		X
Boletins	Portais da Web, e-mails, intranet	X	X		
Manuscritos Científicos	Revistas	X			
Relatórios Periódicos	Portais da Web, e-mails	X	X		
Apresentações	Workshops, Reuniões	X	X		
Materiais de Treinamento			X		X
Posters/Banners	Quadros de avisos de instalações, workshops	X	X		X
Abstrair	Conferência	X			

Lenda: N - Nível Nacional, I - Nível Intermediário, L - Nível Local, C - Nível Comunitário

Padrões de Qualidade e Coleta de Dados

A exatidão dos dados do EBS deve ser assegurada através da verificação dos sinais comunicados a partir de fontes credíveis e fiáveis, incluindo a verificação de fontes de terceiros. A precisão também deve ser melhorada facilitando a entrada de dados por meio da redução da carga de trabalho, padronizações e automação. Limitar o acesso ao banco de dados mantém a precisão, pois minimiza as chances de alterações não autorizadas e incentiva o relato 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 completude dos dados é fundamental para garantir que os dados e as análises do EBS realizados com esses dados sejam precisos. A completude dos dados pode ser melhorada tornando obrigatórios certos campos em sistemas de dados e realizando auditorias de qualidade de dados para comparar conjuntos de dados de origem (por exemplo, registros de sinais mantidos em uma instalação) com um repositório de dados central (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 pulo 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 as intervenções. As notificações e o compartilhamento oportunos 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 POPs nacionais.

Dados EBS de qualidade

Exatidão	Quão bem os dados refletem a realidade
Completude	Cumprir a expectativa do que é abrangente
Pontualidade	Os dados/informações estão disponíveis quando necessário

O processo de EBS envolve a coleta de informações de várias entidades. A coleta de dados de nível individual também pode ocorrer, por exemplo, em entrevistas realizadas durante o processo de M & A ou 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 todos esses dados. A confidencialidade das informações do EBS deve ser sempre mantida, de acordo com os procedimentos específicos de cada país existentes. Além disso, é importante restringir o acesso não aprovado à informação, uma vez que tal pode representar riscos para as entidades originárias, incluindo restrições ao comércio e às viagens, à circulação de animais e produtos de origem animal, entre outros.

Quando os participantes estão envolvidos (por exemplo, pesquisas relacionadas a M & E), os participantes devem ser autorizados a 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, de preferência 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 a 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 pode ser considerado em vez de nomes individuais ou dados de geolocalização. A privacidade envolve assumir a responsabilidade de que os dados sejam armazenados de forma segura com acesso limitado a pessoas designadas e autorizadas.

Princípios Éticos Fundamentais

Confidencialidade	<ul style="list-style-type: none"> - A confidencialidade das informações do EBS deve ser sempre mantida de acordo com os procedimentos específicos de cada país existentes.
Privacidade	<ul style="list-style-type: none"> - Armazene dados com segurança - Restringir acesso
Informações Pessoais Identificáveis	<ul style="list-style-type: none"> - Use identificadores exclusivos para desvincular dados de PII dos dados coletados destinados à análise - Acesso limitado ao pessoal autorizado projetado

Armazenamento e segurança de dados

A segurança dos dados é fundamental para proteger os 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 de dados individuais da MS. No entanto, geralmente recomenda-se que, quando os dados são coletados usando ferramentas baseadas em papel, eles devem ser protegidos em armários fechados e trancados. Se os dados forem coletados e armazenados em computadores, eles deverão ser protegidos por senha, mantidos com segurança e com backup. Quando os dados são armazenados em servidores terrestres ou na nuvem, as credenciais de acesso devem ser limitadas apenas a indivíduos autorizados. Caso os dados do EBS devam ser partilhados fora dos depositários autorizados, os dados devem ser desidentificados, a menos que seja solicitada autorização expressa aos participantes.

Usando dados em vários setores

Os dados do EBS geralmente são coletados de relatórios oficiais e não oficiais de possíveis eventos de doenças de uma ampla variedade de fontes, incluindo mídia, blogs, membros da comunidade que abrangem vários setores. Como resultado, as autoridades de saúde pública enfrentam uma situação complicada de dados de unificação de dados em diversos formatos de vários locais e / ou setores. Os principais aspectos a serem considerados para garantir a coleta de dados oportuna e eficiente incluem:

Consideração da coleta de dados	
Padrões de dados	Garantindo que as informações possam ser consistentemente relatadas, comparadas e analisadas em todos os setores, as entidades de saúde pública precisam de um formato de dados padronizado. por exemplo, definição de códigos exclusivos para todos os sinais dos diferentes setores.

Interoperabilidade de dados	A capacidade dos sistemas de coleta de dados de trocar informações e processar informações de outros sistemas. Através de APIs (Application Programmers Interface)
Acesso a dados	Software de computador, hardware, redes e políticas que permitem que entidades de saúde pública relatem e recuperem dados e informações. Tal poderia também ser facilitado através do estabelecimento de acordos de partilha de dados para os diferentes setores.

Sistema de Gestão 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 EBS, rastrear os sinais e eventos através do processo de triagem, verificação e avaliação de riscos 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 baseada na web de código aberto. 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 SGA suporta o registo, a introdução de dados de rotina e o acompanhamento de sinais e eventos, a análise de dados, a geração de relatórios e o arquivamento de relatórios e outros produtos relevantes gerados pelo sistema, por exemplo, resumos de surtos e relatórios de situação. O sistema também pode vincular a outros mecanismos de varredura de mídia, por exemplo, o EIOS, EpiTweetr (<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/epitweetr-tool>), etc. o que permite 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 de dados adicionais, por exemplo, informações sobre o agente ou síndromes do Africa CDC que podem ser relatadas, pesquisas e dados relacionados à soroprevalência. É uma ferramenta genérica, com um modelo de metadados abertos 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 da SII quando os limiares são excedidos, portanto, os Estados-Membros também podem optar por vincular os dados da SII às informações do EBS em um SGA, criando um repositório centralizado de sinais e eventos de todas as fontes. Isso pode apoiar um MS a alinhar os SOPs de relatório do EBS e do IBS e a rastrear todos os sinais e eventos em andamento.

Um tipo de ferramenta que pode ser usada para processar e 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 EBS, rastrear os sinais e eventos através do processo de triagem, verificação e avaliação de riscos 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 baseada na web de código aberto. 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 SGA suporta o registo, a introdução de dados de rotina e o acompanhamento de sinais e eventos,

a análise de dados, a geração de relatórios e o arquivamento de relatórios e outros produtos relevantes gerados pelo sistema, por exemplo, resumos de surtos e relatórios de situação. O sistema também pode vincular a outros mecanismos de varredura de mídia, por exemplo, o EIOS, EpiTweetr (<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/epitweetr-tool>), etc. o que permite 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 de dados adicionais, por exemplo, informações sobre o agente ou síndromes do Africa CDC que podem ser relatadas, pesquisas e dados relacionados à soroprevalência. É uma ferramenta genérica, com um modelo de metadados abertos e uma interface de usuário flexível que permite ao usuário projetar o conteúdo de um sistema de informação específico sem a necessidade de programação.

Estudo de caso

Objetivo: Este exercício destina-se a permitir que os alunos desenvolvam, pratiquem e melhorem suas habilidades de análise básica de dados EBS.

Espera-se que os participantes tenham um laptop com um programa de planilha instalado. O facilitador deve distribuir o arquivo intitulado "EBS_Demo_Data_for_Analysis" a todos os participantes por e-mail ou usando uma unidade flash.

Espera-se que esta sessão dure 40 minutos.

Trabalho em grupo: 30 minutos

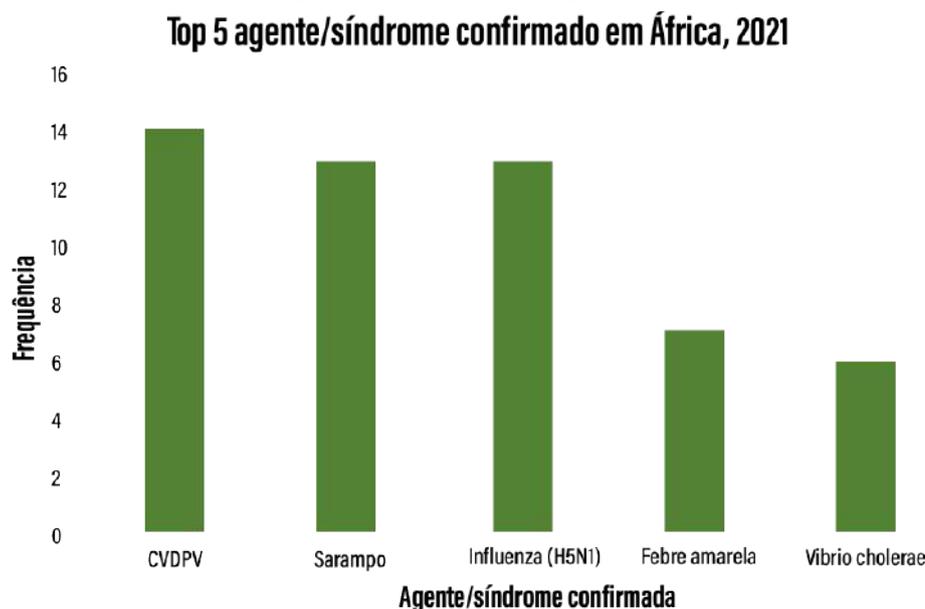
Apresentação em grupo: 10 minutos

Metodologia: espera-se que os participantes trabalhem individualmente.

Ferramentas de treinamento: Planilha de dados DEMO EBS

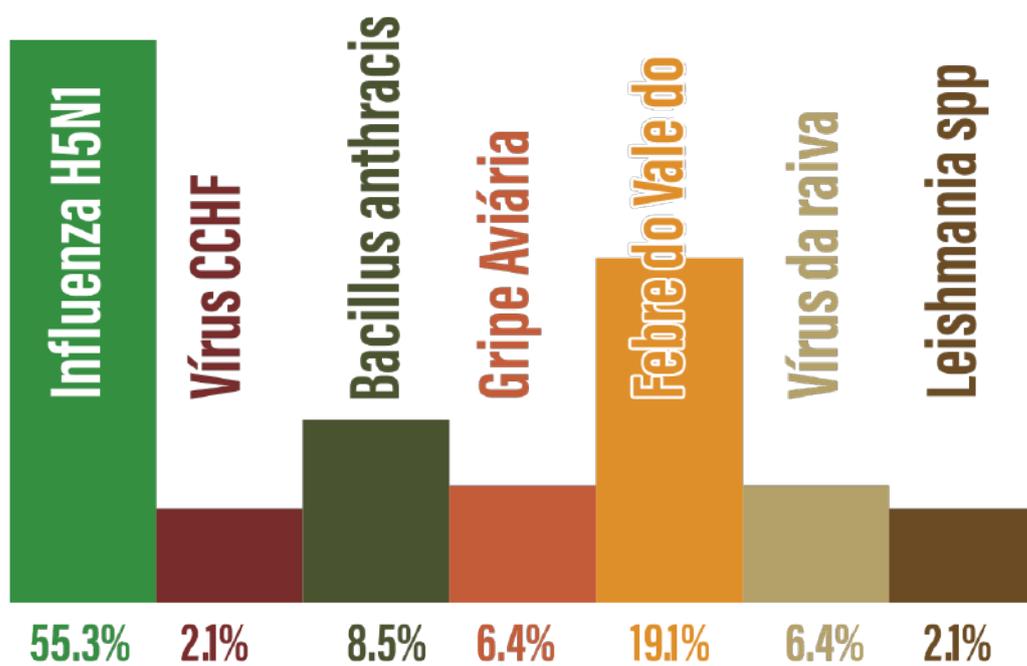
Instruções: Responda às seguintes perguntas

1. Determine os 5 principais agentes/síndromes confirmados em 2021.
 - a. Vírus da poliomielite (derivado da vacina): 14 eventos
 - b. Sarampo: 13 eventos
 - c. Gripe (H5N1): 13 eventos
 - d. Febre amarela: 7 eventos
 - e. *Vibrio cholerae*: 6 eventos
2. Represente seus resultados graficamente usando um gráfico.



Garantir que os participantes:

- a. Usar um gráfico de barras
- b. Rotule claramente ambos os eixos (horizontal e vertical) corretamente.
- c. Dê ao gráfico um título que contenha o que, onde e quando.
3. Qual fonte relatou mais sinais em 2021?
 - a. Ministério da Saúde: 55 sinais/eventos
4. Usando um gráfico de pizza, mostre os eventos não humanos relatados entre 2020 e 2022.



5. A partir do gráfico de pizza que você criou, quais são os três principais eventos não humanos mais relatados entre 2020 e 2022?
- Gripe (H5N1): 24 (55,3%) eventos
 - Febre do vale do Rift: 9 (19,1%) eventos
 - Bacillus anthracis*: 4 (9%) eventos

Anexos

Anexo 1: Exemplo de formulário de varredura de mídia/linha direta

Variáveis		Resposta
Fonte de informação	<input type="checkbox"/> CEBS <input type="checkbox"/> FEBS <input type="checkbox"/> Varredura de mídia <input type="checkbox"/> Linhadireta <input type="checkbox"/> Outros: _____	
Informações do repórter (por exemplo, público em geral, ACS/CAHW, profissional de saúde, etc.)		
Data/hora do sinal de detecção/recepção		
Referência/contato (por exemplo, URL, e-mail, número de telefone)		
Tipo de sinal	<input type="checkbox"/> Humano <input type="checkbox"/> Animal <input type="checkbox"/> Meio Ambiente <input type="checkbox"/> Outros: _____	
Localização do sinal		
Data de início do evento (por exemplo, data de início dos sintomas, data do primeiro caso visto pela unidade de saúde, data do diagnóstico laboratorial, etc.)		
Número de casos notificados		
Número de óbitos notificados		
Descrição do sinal/evento		
Atividades de Acompanhamento		
Resultados da triagem	<input type="checkbox"/> Descarte <input type="checkbox"/> Monitor <input type="checkbox"/> Verificar	Data/hora:
Enviado para verificação	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Data/hora:
Verificado	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Data/hora:
Avaliação do risco	<input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muito Alto	Data/hora:
Alerta enviado para resposta	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Data/hora:
Status da resposta	<input type="checkbox"/> Não iniciado <input type="checkbox"/> Em curso <input type="checkbox"/> Concluído	Data/hora:

Anexo 2: Exemplo de Registro de Sinal para Vigilância Baseada em Eventos da Comunidade e da Instalação

Este Registro de Sinais pode ser preenchido pelos supervisores do CAESB após a recepção de relatórios de sinais detetados a nível comunitário. Nota: todas as datas devem ser registadas no formato DD-MM-AAAA.

CHAVE DE INFORMAÇÃO DA TABELA

1. «Data de identificação» é a data em que a pessoa que denuncia 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 de nível 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 saúde animal (ACS/CAHW), um veterinário, professor, curandeiro tradicional, residente comunitário, profissional de saúde, etc. Inclua o nome do indivíduo e o tipo de origem.
4. O «contacto da fonte» solicita as informações de contacto do denunciante, que podem ser necessárias posteriormente para qualquer informação de acompanhamento relativa à verificação do sinal.
5. Por favor, 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 edifícios de distância de uma igreja específica.
6. Consulte a lista de sinais predefinidos e codificados do país para preencher este campo.
7. "Número afetado" é o número de indivíduos que mostram sinais do sinal que está sendo relatado. Quaisquer mortes devem ser incluídas neste valor, mas um caso que morre não deve ser contado duas vezes.
8. "Relatado por várias fontes?" pede ao supervisor de nível local para declarar se o sinal foi relatado por outros indivíduos em qualquer nível da vigilância ou do sistema de saúde.
9. A "Verificação de sinal" pede ao supervisor de nível local que autentique o relatório e registre a data de autenticação do relatório no próximo campo (veja abaixo). Se a informação for de uma fonte credível/oficial e corresponder a um ou mais sinais predefinidos, trata-se de um evento; caso contrário, é falso. Todos os eventos devem ser comunicados imediatamente (dentro de 24 horas) à jurisdição subnacional.
10. "Data verificada" é a data em que o supervisor de nível local verificou o sinal.
11. «Data do acontecimento comunicado» é a data em que o supervisor a nível local comunicou os acontecimentos (ou seja, os sinais verificados como verdadeiros) à autoridade de saúde local ou intermédia responsável pela avaliação dos riscos.

Anexo 2 cont.: Registro de Sinais para CEBS/FEBS

Nome do supervisor de nível local: _____

Data (DD-MM-AAAA): _____

Unidade de Saúde (se aplicável): _____

Localização (por exemplo, nível administrativo mais baixo): _____

#	Data de identificação ¹	Data de comunicação ²	Fonte do relatório ³	Contato da fonte ⁴	Localização do sinal ⁵	Código de sinal ⁶	Número afetado ⁷	Relatado por várias fontes? 8 (S/N)	Verificação de sinal ⁹ (T/F)	Data verificada ¹⁰	Data do evento relatado ¹¹

Anexo 3: Exemplo de Caderno de Sinal do Agente Comunitário de Saúde

Informação geral

Nome: _____

Telefone: _____

Nome do supervisor do CAESB: _____

Telefone: _____

Instruções

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

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

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

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 ajudar na detecção no nível da comunidade.

Anexo 4: Exemplo de log de eventos de nível intermediário

Este registro de eventos foi adaptado do Registro Distrital de Surtos e Rumores Suspeitos do IDSR. As informações de sinal não devem ser inseridas neste diário de bordo. Nota: todas as datas devem ser registadas 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, aglomerado de suspeita de cólera, terremoto).
2. "Número de casos inicialmente relatados" indica o número de casos relatados quando o sinal inicial foi relatado.
3. 'Local' é onde o evento está ocorrendo. Por favor, liste isso da forma mais precisa e exata possível. Se um endereço estiver disponível, registre-o.
4. «Data de notificação do nível intermédio de notificação» é a data em que as autoridades de saúde de nível intermédio foram notificadas sobre o evento.
5. "Data de início do evento" é a data em que o evento começou ou a data de início dos sintomas do caso índice. Dependendo do evento que ocorreu, esta também pode ser a data em que o limiar foi cruzado para uma doença sazonal ou a data em que o primeiro grupo de casos foi reconhecido.
6. "Data do primeiro caso visto na instalação" é a data mais antiga conhecida em que um caso procurou atendimento médico em uma unidade 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. "Resultados da investigação" pede 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 foi iniciada uma resposta.
11. "Tipo de intervenção" pede às autoridades de saúde que descrevam o que foi conduzido como parte da resposta.
12. «Data de notificação a nível nacional» é a data em que as autoridades de saúde a nível intermédio comunicaram com níveis mais elevados a ocorrência de um surto.
13. «Data de início da resposta nacional» é a data em que as autoridades de saúde a nível intermédio receberam apoio de resposta a nível nacional.
14. 'Comentários' - Por favor, insira quaisquer comentários adicionais neste campo.

Anexo 5: Ferramenta de verificação

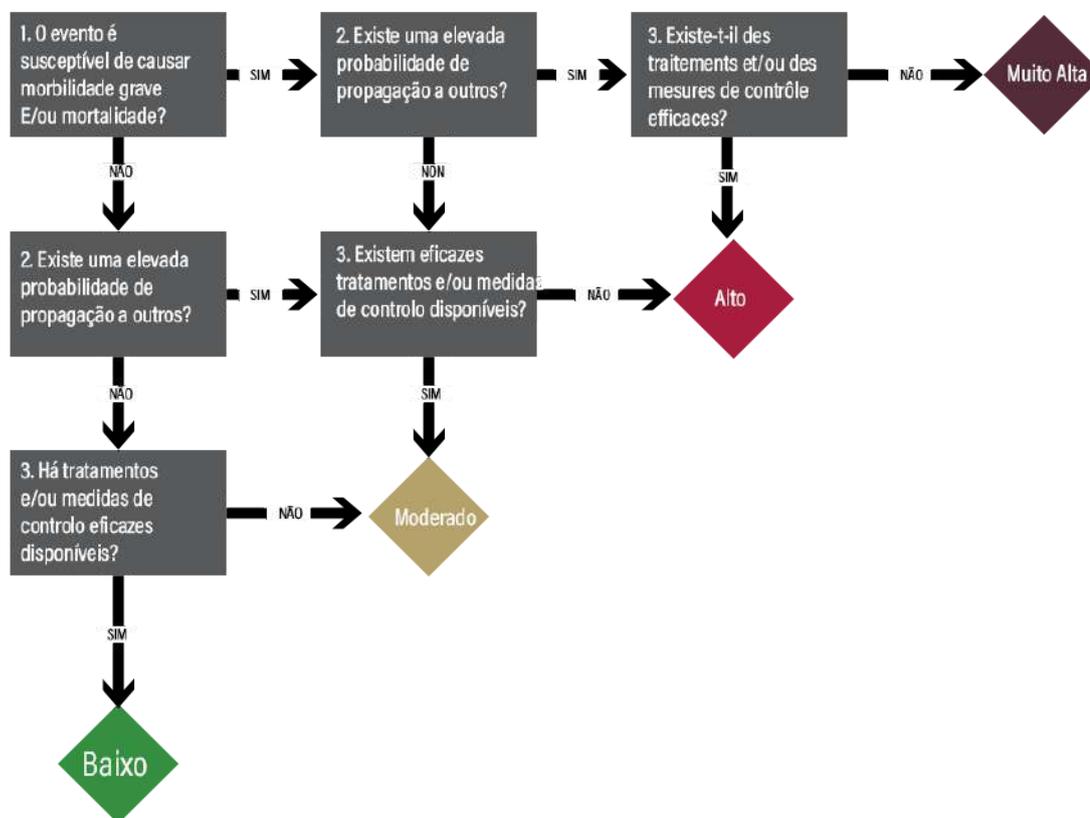
Como o EBS é altamente sensível, é essencial verificar a autenticidade de um sinal relatado e suas características. Esse processo de verificação envolve a verificação cruzada ativa da validade das informações disponíveis e a coleta de informações adicionais sobre o relatório usando fontes confiáveis, conforme necessário. O processo de verificação do sinal deve responder a duas perguntas principais:

1. O relatório é preciso (ou seja, verdadeiro)?
2. A informação foi comunicada por uma(s) fonte(s) oficial(ais)?

A tabela abaixo pode ser usada para determinar o resultado da verificação do sinal, uma vez que informações suficientes tenham sido coletadas e validadas.

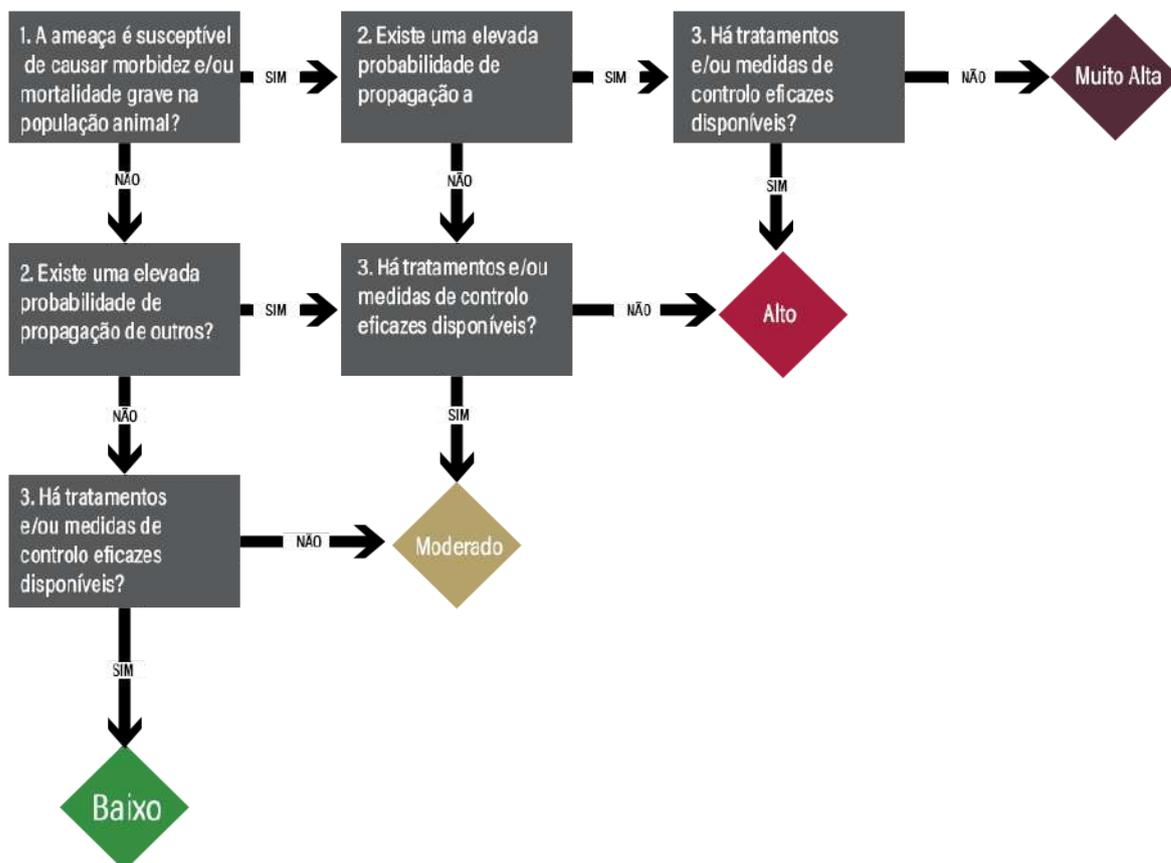
Descarte se	Confirme como evento se
A informação é uma farsa ou um boato falso	As informações são precisas e verdadeiras
	A informação foi relatada por uma fonte ou fontes oficiais

Anexo 6: Algoritmo de Nível de Risco Humano



NOTA : Se houver grupos específicos com risco acrescido de infecção, considerar a realização de uma avaliação de risco separada para cada grupo. Em caso de dúvida para quaisquer perguntas, seleccione a resposta de maior risco.

Anexo 7: Algoritmo de Nível de Risco Animal



NOTA : Se a ameaça for zoonótica ou susceptível de causar morbidade e/ou mortalidade grave na população humana, completar também o Algoritmo de Avaliação de Riscos para a Saúde Humana.

Anexo 8: Lista de Sinais

Código	Sinal
Sinais da Comunidade de Saúde Pública	
APS1	Aglomerado de mortes em um canteiro de obras de uma aldeia/comunidade, mina, escola, prisões, orfanato
APS2	Agrupamento de doenças de etiologia desconhecida em uma aldeia/comunidade, canteiro de obras, mina, escola, prisão, orfanato ou outra instituição durante um período definido (por exemplo, duas semanas)
APS3	Qualquer evento ou ocorrência incomum na comunidade que possa afetar a saúde humana
APS4	Qualquer evento de saúde pública que suscite preocupação, medo e alarme na comunidade
APS5	Qualquer evento/ocorrência que possa ter um impacto conhecido, suspeito ou possível na saúde humana
Sinais de Instalações de Saúde Pública	
PHF1	Ocorrência de um ou mais casos ou mortes de uma doença grave, incomum ou inexplicável, com base no julgamento profissional do clínico e na falha em responder ao tratamento padrão
PHF2	Um ou mais profissionais de saúde com doença grave após atender pacientes com sintomas semelhantes
PHF3	Aumentos grandes, inesperados e súbitos nas internações por qualquer doença do mesmo tipo, incluindo pacientes em unidades de terapia intensiva
PHF4	Duas ou mais pessoas que apresentam sintomas semelhantes com história de viagem recente
PHF5	Conjunto de óbitos em uma unidade de saúde
PHF6	Cluster de doença de etiologia desconhecida em uma unidade de saúde
PHF7	Todas as doenças de notificação imediata, especialmente aquelas a serem relatadas imediatamente (por exemplo, para IDSR) e qualquer evento que represente um risco para a saúde pública
Sinais de Instalações de Laboratório (Humanos e Animais):	
LF1	Detecção de um patógeno que não foi detectado por um longo tempo naquele país, um novo patógeno ou uma cepa nova / não relatada de um patógeno já conhecido (aumento na taxa de positividade, nova variação genética, novo perfil de resistência, etc.)
LF2	Detecção de um patógeno em uma espécie incomum (por exemplo, gripe aviária em um mamífero)

Código	Sinal
LF3	Aumento inesperado grande/súbito no número de espécimes com o mesmo pedido de teste, ou positivo para o mesmo patógeno (incluindo patógenos que são resistentes a múltiplos antibióticos)
LF4	Qualquer agente patogénico constante da lista de notificação imediata
LF5	Estirpe de gripe não subtipável ou nova de um doente com infeção respiratória aguda grave
Sinais da Comunidade Animal	
AC1	Aumento súbito de mortes de animais
AC2	Conjunto de mortes de animais em uma população de animais selvagens ou domésticos
AC3	Agrupamento de doença de etiologia desconhecida em uma população de animais selvagens ou domésticos durante um período definido (por exemplo, duas semanas)
AC4	Qualquer evento ou ocorrência incomum na comunidade que possa afetar a saúde animal
AC5	Qualquer evento de saúde animal que suscite preocupação, medo e alarme na comunidade
AC6	Qualquer evento/ocorrência que possa ter um impacto conhecido, suspeito ou possível na saúde animal
Sinais de Instalações para Animais	
AF1	Conjunto de mortes de animais em uma clínica de animais, fazenda, reserva de caça / parque, zoológico
AF2	Mudança inesperada na morbidade e / ou mortalidade em animais domésticos e / ou vida selvagem
AF3	Aglomerado 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 pelos ou membros, tosse, baba excessiva, cegueira)
AF4	Aglomerado de animais que apresentam 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) de um animal doente ou morto
AF5	Todas as zoonoses de notificação imediata
AF6	Lesões comumente relatadas durante a inspeção de carne de matadouros
AF7	Aumento súbito da população de vetores a partir da vigilância entomológica
Sinais da Comunidade e das Instalações Ambientais	

Código	Sinal
E1	Qualquer evento ou ocorrência incomum na comunidade que possa afetar a saúde do ambiente
E2	Qualquer evento de saúde ambiental que suscite preocupação, medo e alarme na comunidade
E3	Qualquer evento/ocorrência que possa ter um impacto conhecido, suspeito ou possível na saúde ambiental
E4	Crescimento maciço da proliferação de algas (crescimento verde) ou ervas daninhas de água em corpos d'água (por exemplo, lagos, rios, córregos)
E5	Eliminação inadequada de resíduos, fugas ou derrames em terra, em massas de ar ou de água
E6	Alteração incomum nos parâmetros físicos de qualidade da água das fontes de água potável (por exemplo, cor, sabor, odor, sólidos em suspensão, turbidez)
E7	Ocorrência de um perigo ambiental (por exemplo, inundação, deslizamento de terra, terremoto, vibrações frequentes e mais intensas da terra, liberação de gases, rachaduras no solo)
E8	Morte inexplicável de animais aquáticos (por exemplo, peixes, hipopótamos, etc.) Aumento súbito da temperatura média atmosférica notado por dois dias



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

 africacdc@africa-union.org

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

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