

# PLANO DE CONTINGÊNCIA NACIONAL PARA EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA POR **CHUVAS INTENSAS** **E DESASTRES** **ASSOCIADOS**



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente  
Departamento de Emergências em Saúde Pública

**PLANO DE  
CONTINGÊNCIA  
NACIONAL PARA  
EMERGÊNCIAS EM  
SAÚDE PÚBLICA POR  
CHUVAS INTENSAS  
E DESASTRES  
ASSOCIADOS**





A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: [bvsms.saude.gov.br](http://bvsms.saude.gov.br).

1ª edição – 2025 – versão eletrônica

*Elaboração, distribuição e informações:*

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente

Departamento de Emergências em Saúde

Pública

SRTVN, quadra 701, via W5 Norte, lote D,

Edifício PO 700, 6º andar

CEP: 70.723-040 – Brasília/DF

Site: [www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)

E-mail: [diretoria.demsp@saude.gov.br](mailto:diretoria.demsp@saude.gov.br)

*Ministro de Estado da Saúde:*

Alexandre Rocha Santos Padilha

*Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente:*

Mariângela Batista Galvão Simão

*Edição-geral:*

Daniel Roberto Corradi de Freitas

Edenílton Baltazar Barreira Filho

Fátima Sonally Souza Gondim

Taynná Vernalha Rocha Almeida

*Elaboração:*

Carolina O. Sampaio – Gerência de Projetos/ GAB/SVSA

Ester de Araújo Freire – CGPRESP/Demsp/SVSA

Felipe Moraes – Crec/Demsp/SVSA

Gabriel Bandeira – Crec/Demsp/SVSA

Gabriel Ferreira de Souza – CGPRESP/

Demsp/SVSA

Luis Antônio Alvarado Cabrera – CGPRESP/

Demsp/SVSA

José Lucas Pinho da Fonseca – CPRESP/

Demsp/SVSA

Thiago Basílio Mendonça – CGPRESP/

Demsp/SVSA

Priscilla Pedretti de Mello Alves – CGPRESP/

Demsp/SVSA

Rafaela dos Santos Ferreira – CGPRESP/

Demsp/SVSA

*Organização:*

Edenílton Baltazar Barreira Filho – Demsp/SVSA

Taynná Vernalha R. Almeida – CGPRESP/

Demsp/SVSA

*Colaboração:*

Adernanda de Rocco Guimarães – DAF/Sectics

Ana Carolina Mota de Faria – CGZV/DEDT/SVSA

Andrezza Silva dos Santos – CGCLIMA/

DVSAT/SVSA

Anna Karina de Matos Deslandes – Cgadom/

Dahu/Saes

Benilson Beloti Barreto – DAF/Sectics

Bruna Ferreira Costa – CGFNS/GAB/Saes

Camilla Vieira Neves – DAF/Sectics

Caroline Vieira Zaidan – DAF/Sectics

Crístilene de Oliveira Delfino – CGCLIMA/

DVSAT/SVSA

Daniela Junqueira Carvalho – Cosa/Deamb/

Sesai

Demétrius Brito Viana – CGVAM/DVSAT/SVSA

Denise Piccirillo Barbosa da Veiga – CGVAM/

DVSAT/SVSA

Doracy Karoline S. de Medeiros – Cgesco/

Desco/Saps

Eliane Ignotti – CGVAM/DVSAT/SVSA

Etna de Jesus Leal – CGZV/DEDT/SVSA

Euclilene Alves Santana – CGCOVID/DEDT/SVSA

Fairah Barrozo – CGVAM/DVSAT/SVSA

Felipe Soares Amaral – Cgesco/Desco/Saps

Fernanda Junqueira Salles – CGVAM/

DVSAT/SVSA

Flávio Santos Dourado – CGZV/DEDT/SVSA

Flora Lyn de Albuquerque Fujiwara –

Deamb/Sesai

Francisco Edilson F. de Lima Júnior – CGZV/

DEDT/SVSA

Francisco S. Gonçalves – CGCIEVS/Demsp/SVSA

Gabriela Bandeira Burlamaque – DAF/Sectics

Giovana Ferreira Costacurta – CGPRESP/

Demsp/SVSA

Greice Madeleine Ikeda do Carmo – CGVDI/

DPNI/SVSA

Guilherme Chervenski Figueira – CGCLIMA/

DVSAT/SVSA

Gustavo dos Santos Souza – CGCLIMA/

DVSAT/SVSA

Herbert T. P. de Matos Junior – CGCLIMA/

DVSAT/SVSA

Isabela Luisa Rodrigues de Jesus – CGDNT/

Daent/SVSA

Jacson Batista de Carvalho – Dapsi/Sesai

Janaina de Souza Menezes – CGZV/DEDT/SVSA

Jose Braz D. Padilha – CGARB/DEDT/SVSA

José Félix de Brito Júnior – Cgesco/Desco/Saps

Josicélia Estrela Tuy Batista – CGDEP/

Daevs/SVSA

Josivânia Arrais de Figueiredo – CGZV/

DEDT/SVSA

July G. de Oliveira Branco – CGPRESP/

Demsp/SVSA

Klauss K. Sábio Garcia – CGCLIMA/DVSAT/SVSA

Leonora R. de Souza Moreira – CGPRESP/

Demsp/SVSA

Lidys Ximenes Fonseca – CGZV/DEDT/SVSA

Luiz Antônio de Menezes Júnior – CGDNT/

DAENT/SVSA

Maiara Almeida Maia – CGRESP/Demsp/SVSA

Marcelo Ferreira da Costa Gomes – CGCOVID/

DEDT/SVSA

Marco Aurélio Pereira – DAF/Sectics

Maria da Conceição Mendonça Costa –

CGFNS/GAB/Saes

Marília Lavocat Nunes – CGZV/DEDT/SVSA

Marta Litwinczik – CGVAM/DVSAT/SVSA

Matheus Almeida Ferreira – CGVAM/

DVSAT/SVSA

Matheus Santos Melo – CGZV/DEDT/SVSA

Otto Henrique Nienov – CGCIEVS/Demsp/SVSA

Pablo Sebastian Tavares Amaral – Cema/

DEDT/SVSA

Pâmela Moreira Costa – CGURG/Dahu/Saes

Patrícia Bartolomay – Daevs/SVSA

Pedro de Alcantara Brito Júnior – CGZV/

DEDT/SVSA

Rafael Poloni – DAF/Sectics

Rafaella Tavares Peixoto – DAF/Sectics

Rebeca Cristine Campos Martins – CGCIEVS/

Demsp/SVSA

Renata Carla de Oliveira – CGZV/DEDT/SVSA

Roberto Eduardo Schneiders – DAF/Sectics

Rodrigo Lima dos Santos Pereira – CGFNS/

GAB/Saes

Samara Carolina Rodrigues – Cgesco/

Desco/Saps

Silene Lima Dourado Ximenes Santos – CGZV/

DEDT/SVSA

Tarcilla Corrente Borghesan – CGZV/DEDT/SVSA

Vanessa Barroso Quaresma – Dapsi/Sesai

Vanessa de Paula Ferreira – CGPRESP/

Demsp/SVSA

Yago Matos Alves – Dapsi/Sesai

Yure Rodrigues Araújo Martins – Dapsi/Sesai

*Revisão técnica:*

Carlos Machado de Freitas – Fiocruz/RJ

Eliane Lima e Silva – Universidade de Brasília

*Editoria técnico-científica:*

Tatiane Fernandes Portal de Lima – CGEVSA/

Daevs/SVSA

Marcos Vinícius Tavares – CGEVSA/Daevs/SVSA

*Diagramação:*

Sabrina Lopes – CGEVSA/Daevs/SVSA

*Revisão:*

Tatiane Souza – CGEVSA/Daevs/SVSA

*Normalização:*

Delano de Aquino Silva – Editora MS/CGDI/SAA

## Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Emergências em Saúde Pública.

Plano de Contingência para Emergências em Saúde Pública por chuvas intensas e desastres associados [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Emergências em Saúde Pública. – Brasília : Ministério da Saúde, 2025.

76 p. : il.

Modo de acesso: World Wide Web:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_contingencia\\_emergencias\\_chuvas\\_desastres.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_contingencia_emergencias_chuvas_desastres.pdf)

ISBN 978-65-5993-924-4

1. Emergências – saúde pública. 2. Planejamento em desastres. 3. Vigilância em saúde pública. 4. Desastres. I. Título.

CDU 614.88:551.578.1

Catalogação na fonte – Bibliotecário: Delano de Aquino Silva – CRB 1/1993 – Editora MS – OS 2025/0476

*Titulo para indexação:*

National Contingency Plan for Public Health Emergencies due to intense rainstorms and associated disasters

## LISTA DE SIGLAS

<b>APS</b>	Atenção Primária à Saúde
<b>CDC</b>	Centro de Controle de Prevenção de Doenças
<b>Cemaden</b>	Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais
<b>Cievs</b>	Centro de Informações Estratégicas em Vigilância Em Saúde
<b>CME</b>	Comitê de Monitoramento de Eventos de Saúde Pública
<b>Cobrade</b>	Classificação e Codificação Brasileira de Desastres
<b>COE</b>	Centro de Operações de Emergências
<b>Cresi</b>	Comitê de Resposta a Eventos Extremos na Saúde Indígena
<b>DCNT</b>	Doenças Crônicas não Transmissíveis
<b>DDA</b>	Doenças Diarreicas Agudas
<b>DEDT</b>	Departamento de Doenças Transmissíveis
<b>Demsp</b>	Departamento de Emergência em Saúde Pública
<b>Dpoc</b>	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
<b>Dsei</b>	Distrito Sanitário Especial Indígena
<b>DTHA</b>	Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar
<b>EAD</b>	Ensino a Distância
<b>EPI</b>	Equipamento de Proteção Individual
<b>ESP</b>	Emergência em Saúde Pública
<b>Espin</b>	Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional
<b>FN-SUS</b>	Força Nacional do Sistema Único de Saúde
<b>Inmet</b>	Instituto Nacional de Meteorologia
<b>LGBTQIAPN+</b>	Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transexuais, Queer, Intersexuais, Assexuais, Pansexuais, Não Binário, + (Outros)
<b>MCTI</b>	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações
<b>MS</b>	Ministério da Saúde
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas

---

<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>Opas</b>	Organização Pan-Americana da Saúde
<b>PCD</b>	Pessoa Com Deficiência
<b>PFN-RSI</b>	Ponto Focal Nacional para o Regulamento Sanitário Internacional
<b>Raps</b>	Rede de Atenção Psicossocial
<b>RAS</b>	Rede de Atenção à Saúde
<b>RAU</b>	Rede de Atenção às Urgências
<b>Rede Cievs</b>	Rede Nacional dos Centros de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde
<b>RUE</b>	Rede de Atenção às Urgências e Emergências
<b>Samu</b>	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
<b>SCO</b>	Sistema de Comando de Operações
<b>SES</b>	Secretaria Estadual de Saúde
<b>SG</b>	Síndromes Gripais
<b>SGB</b>	Serviço Geológico do Brasil
<b>Siasi</b>	Sistema de Informações de Atenção à Saúde Indígena
<b>Sinan</b>	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
<b>SMS</b>	Secretaria Municipal de Saúde
<b>Srag</b>	Síndrome Respiratória Aguda Grave
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>SVSA</b>	Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente
<b>S2ID</b>	Sistema Integrado de Informações sobre Desastres
<b>UF</b>	Unidade da Federação
<b>VBE</b>	Vigilância Baseada em Eventos
<b>VE-DDA</b>	Vigilância Epidemiológica das Doenças Diarreicas Agudas
<b>VE-DTHA</b>	Vigilância Epidemiológica das Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar
<b>Vigidesastres</b>	Programa Nacional de Vigilância em Saúde dos Riscos Associados aos Desastres
<b>VSR</b>	Vírus Sincicial Respiratório

---

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>6</b>
1.1 GESTÃO DE RISCOS EM EMERGÊNCIA EM SAÚDE PÚBLICA POR CHUVAS INTENSAS E DESASTRES ASSOCIADOS	8
<b>2 EFEITOS DOS DESASTRES NA SAÚDE</b>	<b>12</b>
2.1 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E IMPACTOS DOS DESASTRES NA SAÚDE	12
2.2 POPULAÇÕES EM VULNERABILIDADE	15
<b>3 DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO E CENÁRIO DE RISCO</b>	<b>18</b>
3.1 DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO	18
3.2 CENÁRIO DE RISCO	24
<b>4 ESTRATÉGIAS DO PLANO DE CONTINGÊNCIA</b>	<b>27</b>
4.1 DEFINIÇÃO DOS ESTÁGIOS OPERACIONAIS	28
4.2 AÇÕES POR ESTÁGIO OPERACIONAL	31
4.2.1 ESTÁGIO OPERACIONAL: NORMALIDADE – COR VERDE	31
4.2.2 ESTÁGIO OPERACIONAL: MOBILIZAÇÃO – COR AMARELA	35
4.2.3 ESTÁGIO OPERACIONAL: ALERTA – COR LARANJA	40
4.2.4 ESTÁGIO OPERACIONAL: SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA – COR VERMELHA	45
4.2.5 ESTÁGIO OPERACIONAL: CRISE – COR ROXA	52
<b>5 COMUNICAÇÃO DE RISCO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL</b>	<b>57</b>
5.1 COMUNICAÇÃO DE RISCO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL	57
5.2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	58
5.3 PÚBLICOS DE INTERESSE	59
5.4 PROCESSOS DE COMUNICAÇÃO	60
5.5 CANAIS DE DIVULGAÇÃO	61
5.6 MENSAGEM-CHAVE	62
<b>6 INSTRUÇÕES PARA ATIVAÇÃO DE CENTRO DE OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIA EM SAÚDE</b>	<b>64</b>
<b>7 INSTRUÇÕES PARA DESATIVAÇÃO DE CENTRO DE OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIAS EM SAÚDE</b>	<b>66</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>67</b>
<b>APÊNDICE – EXEMPLOS DE AÇÕES DE PREPARAÇÃO, VIGILÂNCIA E RESPOSTA</b>	<b>71</b>

# INTRODUÇÃO

As Emergências em Saúde Pública (ESP) influenciam a morbimortalidade. No Brasil, por meio do Decreto n.º 7.616, de 17 de novembro de 2011, Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (Espin) é caracterizada como situação que demande o emprego urgente de medidas de prevenção, controle e contenção de riscos, danos e agravos à saúde pública, podendo ser por circunstâncias epidemiológicas, por desastres ou desassistência à população (Brasil, 2011).

No que tange a desastres, a atuação do Ministério da Saúde (MS) foi formalizada em 2005, por meio da IN 01/2005, que estabeleceu o Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental (Brasil, 2005). A partir de 2022, o Programa Nacional de Vigilância em Saúde dos Riscos Associados aos Desastres (Vigidesastres), da Coordenação-Geral de Preparação para Emergências em Saúde Pública (CGPRESP), do Departamento de Emergências em Saúde Pública (Demsp), no âmbito da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA), do Ministério da Saúde, instituído pela Portaria n.º 4.185, de 1º de dezembro de 2022, é responsável pelo desenvolvimento de ações de vigilância em saúde relativas à gestão de risco em desastres direcionadas às ações de preparação para desastres, monitoramento, alerta, comunicação, resposta e reabilitação do setor saúde para desastres naturais e tecnológicos. Para essa finalidade, é utilizado a Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (Cobrade), estabelecida no âmbito do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (Brasil, 2021b, 2022).

Desastre é conceituado como resultado de eventos adversos, naturais ou tecnológicos, sobre um ecossistema vulnerável, causando danos humanos, materiais ou ambientais acompanhados de prejuízos econômicos e sociais. Os desastres de origem natural são considerados aqueles causados por processos naturais (hidrológicos, meteorológicos, climatológicos e geológicos), enquanto os desastres de origem tecnológica são aqueles originados de condições tecnológicas ou industriais (químicos, biológicos, radiológicos e nucleares) incluindo acidentes, incidentes ou atividades humanas específicas que podem implicar em perdas humanas ou outros impactos (Brasil, 2022).

O Brasil possui dimensões continentais, com grande diversidade biológica, socioeconômica e geográfica. Em razão das suas características climáticas, com índices de precipitação distribuídos de forma heterogênea e sazonal, meio físico e uso e ocupação do solo, muitas vezes de modo exploratório e insustentável, apresenta condições que contribuem para o desencadeamento de desastres. Os desastres ocorrem onde há vida humana, dessa forma as consequências das ocorrências estão diretamente relacionadas com o contexto do lugar. Por isso, é de suma importância conhecer cada território e os possíveis riscos para as comunidades.

No Brasil, em 2012, houve a instituição da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil para melhorar a resposta a desastres, a partir de ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação (Brasil, 2012a). Esse conjunto de ações é conhecida como gestão de riscos. No Ministério da Saúde, a gestão de riscos de emergências em saúde pública por desastres compreende um conjunto de ações de vigilância em saúde voltadas à preparação, ao monitoramento, ao alerta, à comunicação, à resposta e à reabilitação às emergências em saúde pública por desastres (Brasil, 2022). Nessa perspectiva, a preparação do setor público de saúde para atuar em situações de desastres envolve uma série de ações estratégicas e operacionais que objetivam a mitigação dos riscos e impactos à saúde pública. Entre estas ações estão: definição de protocolos, elaboração de planos de contingência e de planos de ação, realização de capacitações e simulados, articulações intra e intersetoriais, entre outras. É fundamental destacar a relevância dos planos de contingência, que se consolidam como ferramentas indispensáveis para a organização das ações a serem executadas diante de desastres. Esses planos devem incluir a descrição dos diferentes cenários e estágios operacionais, além da definição detalhada das ações a serem realizadas e dos atores responsáveis pela sua execução.

Nos últimos anos, o Brasil tem enfrentado grandes desafios causados por desastres de origem natural, cuja magnitude e frequência têm sido potencializadas por fatores como as mudanças climáticas e a interferência antrópica nos ecossistemas, incluindo o desmatamento, a urbanização desordenada e a ocupação de áreas de risco. De acordo com o Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2ID), de 2013 a 2024 o Brasil apresentou 18.145 decretações de situação de emergência ou calamidade pública relacionadas a chuvas intensas e desastres associados (inundação, enxurrada, alagamento ou movimento de massa) (Brasil, 2024).

A diferenciação das tipologias de desastres naturais é importante para a compreensão da caracterização de cada tipo de desastres e seus impactos nos diferentes territórios. De acordo com a Cobrade, chuvas intensas são desastres naturais meteorológicos do grupo das tempestades e definido como chuvas que ocorrem com acumulados significativos, causando múltiplos desastres, como inundações, enxurradas, movimento de massa e outros eventos que podem estar associados (Brasil, 2012b).

Conforme a Cobrade, o grupo de desastres hidrológicos é composto por inundações, enxurradas e alagamentos, que são definidos como:

**Inundações:** submersão de áreas fora do limite de um curso de água em zonas que normalmente não se encontram submersas, onde o transbordamento ocorre de forma gradual, geralmente ocasionado por chuvas prolongadas em áreas de planície.

**Enxurradas:** escoamento superficial de alta velocidade e energia, provocado por chuvas intensas e concentradas, normalmente em pequenas bacias de relevo acidentado, apresentando alto poder destrutivo e alto potencial de danos humanos.

**Alagamentos:** extração da capacidade de escoamento de sistemas de drenagem urbana e consequente acúmulo de água em ruas, calçadas ou outras infraestruturas urbanas, em decorrência de precipitações intensas (Brasil, 2012b).

Os desastres naturais geológicos podem estar relacionados com as chuvas intensas, como eventos associados. Esses grupos de desastres abarcam diversos tipos de eventos, como: quedas, tombamentos, rolamentos, deslizamentos, corridas de massa, subsidência e colapsos. Os eventos de movimento de massa são resultados do encharcamento do solo decorrentes de índices pluviométricos excepcionais, ou seja, são eventos secundários relacionados a chuvas intensas ou alta precipitação acumuladas. São eventos agudos, geograficamente concentrados e com grande capacidade de perdas, danos e mortalidade (Brasil, 2012b; Freitas *et al.*, 2020).

Em face da ocorrência de desastres de origem natural no País, principalmente relacionado ao grande volume de chuvas e seus efeitos, reforça-se a importância de elaboração de um plano de contingência para chuvas intensas e desastres associados, abordando as informações mais atualizadas, descrevendo as ações a serem realizadas e seus responsáveis, mediado pelo emprego de cinco estágios operacionais, conforme preconizado pelo *Guia de Elaboração de Planos de Contingência*, do Ministério da Saúde (Brasil, 2023).

Logo, este plano de contingência tem por objetivo apresentar as ações do Ministério da Saúde em situação de ESP por chuvas intensas e eventos associados, visando à resposta coordenada, eficaz e oportuna, por meio do planejamento prévio das ações de acordo com as necessidades locorregionais, as estratégias a serem adotadas, bem como a definição dos responsáveis à sua execução.

## 1.1 GESTÃO DE RISCOS EM EMERGÊNCIA EM SAÚDE PÚBLICA POR CHUVAS INTENSAS E DESASTRES ASSOCIADOS

A gestão de risco para Emergências em Saúde Pública (ESP) deve ser realizada de forma contínua e articulada, envolvendo múltiplos setores. No âmbito do SUS, esse processo requer integração entre diferentes áreas e a cooperação com outros atores. É importante destacar que diversas atividades podem ocorrer de maneira sobreposta, abrangendo mais de uma fase da gestão de risco.

Importante destacar que na gestão de risco e gestão da emergência devem ser levadas em consideração estratégias específicas acerca de populações vulneráveis e afetadas pelo desastre. É essencial considerar estratégias específicas para atender a indivíduos com doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e transmissíveis, incluindo:

- I. Fomentar a vigilância ativa para identificar eventos relacionados a agravamento de condições crônicas, seus fatores de risco e proteção, relacionados ou não à exposição a fatores ambientais durante e após os desastres.
- II. Fomentar a vigilância ativa para suspeição de doenças transmissíveis, fatores de risco relacionados à exposição a fatores ambientais durante e após os desastres.

No setor de saúde, a fase de preparação compreende as ações que visam à mitigação dos danos e impactos à saúde e à otimização da resposta à ESP. É nessa fase que devem ser priorizadas a construção, a avaliação ou a revisão de planos de contingência, protocolos, treinamentos, simulados, avaliações pós-evento, articulação com os diferentes setores e demais atividades para desenvolvimento de capacidades técnicas, planejamento, treinamento e exercício.

A ocorrência de eventos com tal magnitude no Brasil é motivo de preocupação para a saúde pública no País e requer a organização dos serviços de saúde, em todos os pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS), buscando o enfrentamento e a redução da ocorrência de outros eventos. Na maioria dos casos, a atenção ao paciente necessita de tecnologias de cuidado que precisam de instalações e equipamentos de acordo com o cenário encontrado. Em virtude da situação encontrada e para melhor organização da resposta, deve-se envolver as equipes de atenção à saúde nas suas diversas instâncias, principalmente as da Atenção Primária e da Rede de Urgência e Emergência, pela importância de serem o primeiro contato com o usuário no momento do fato ocorrido.

A Vigilância em Saúde às ESP comprehende a detecção, a verificação, a avaliação, o monitoramento e a comunicação dos riscos associados à ESP, sendo uma atividade contínua e sistemática do Ministério da Saúde (Figura 1). A análise espaço-temporal dos riscos de eventos por chuvas intensas e desastres associados possibilita a detecção oportuna de possíveis eventos que podem se tornar ESP, permitindo então a adoção de medidas necessárias para a proteção da saúde da população vulnerabilizada de acordo com determinantes sociais em saúde.

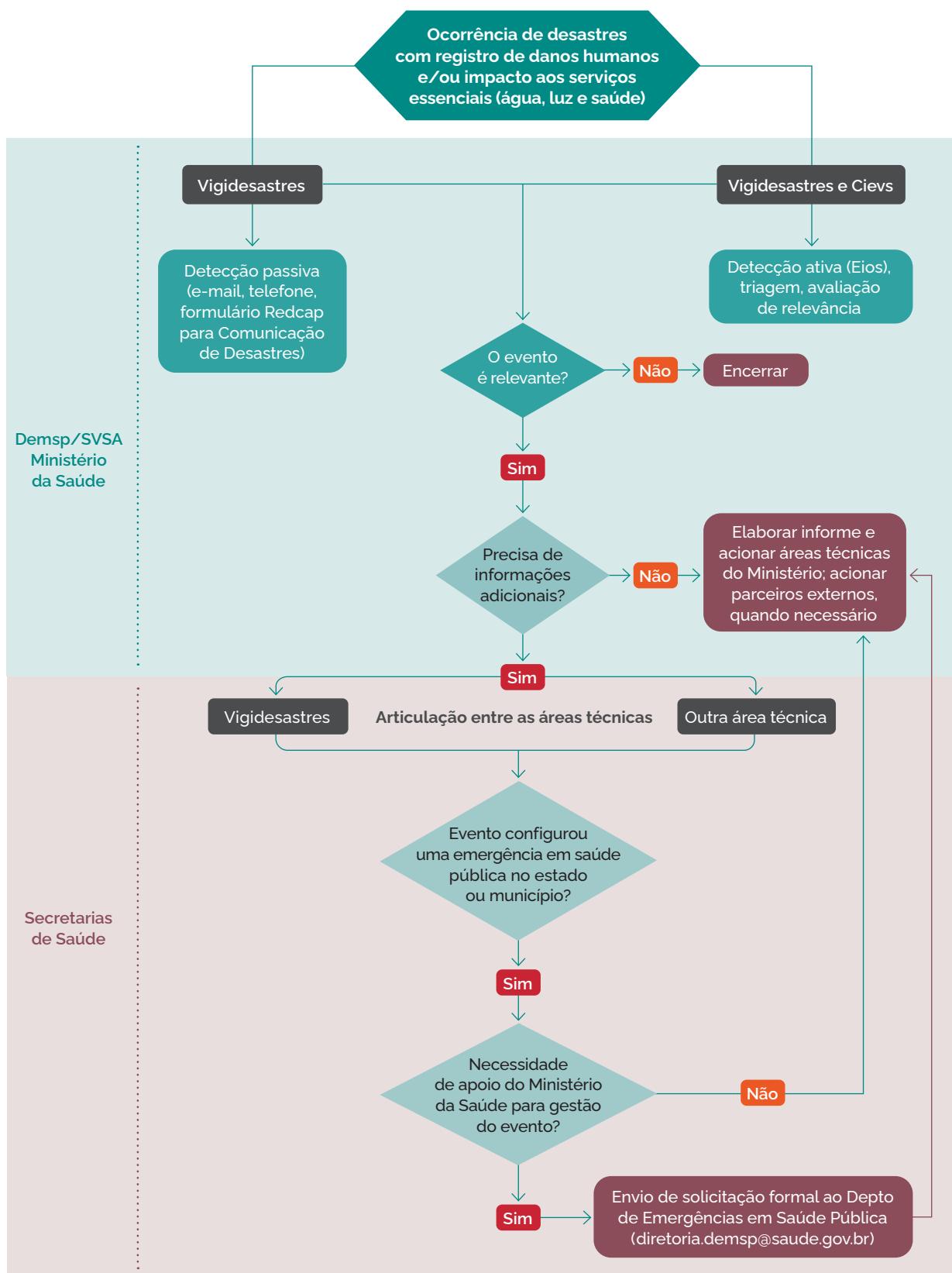
Entre as ações de vigilância estão:

- i. Avaliação de risco e o monitoramento sistemático dos alertas de desastres e condições climáticas junto ao Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden), Serviço Geológico do Brasil (SGB) e os órgãos estaduais.
- ii. Vigilância Baseada em Eventos (VBE) por meio de detecção, triagem, avaliação de relevância<sup>1</sup> e verificação de rumores e de eventos em fontes oficiais, como as Secretarias Estaduais (SES) e Municipais de Saúde (SMS) e os Distritos Sanitários Especiais Indígenas (Dsei), além do contato com as áreas técnicas e os atores estratégicos, realizada pelos Centros de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (Cievs).
- iii. Comunicação e articulação junto aos Dsei e às SES e SMS, bem como atores estratégicos, quando na ocorrência de desastres, para levantamento dos danos e impactos em saúde, da vigilância epidemiológica das doenças e de agravos e eventos de saúde pública associados ao desastre e compreensão das necessidades da localidade afetada.
- iv. Operacionalização da Vigilância Epidemiológica Hospitalar (VEH) para a detecção e o monitoramento de doenças, agravos e eventos de saúde pública em áreas afetadas por chuvas intensas e desastres associados.
- v. Avaliação e reconhecimento do território para identificação de atividades econômicas que utilizam substâncias químicas em seus processos produtivos, fontes radioativas e outros fatores que podem desencadear desastres tecnológicos associados às chuvas intensas.

---

<sup>1</sup>A avaliação de relevância é uma das etapas da VBE, na qual, por meio de uma matriz específica, são analisados os sinais triados e detectados nas mídias. Considerando critérios como magnitude, gravidade, risco de propagação e impacto social, os sinais são classificados como relevantes ou não relevantes, ou seja, se representam ou não potenciais emergências em saúde pública. Por se tratarem de sinais (rumores), aqueles classificados como relevantes devem ser posteriormente verificados e comunicados (Africa CDC, 2024).

**FIGURA 1** Fluxo de monitoramento de desastres



Fonte: CGPRESP/Demsp/SVSA.

Na resposta é realizado o manejo da emergência. O Plano de Contingência para Chuvas Intensas e Desastres Associados compõe a gestão de risco como objeto para planejamento das ações do setor saúde na etapa de resposta à ESP por desastres associados a chuvas intensas. Nessa etapa, é essencial o fortalecimento da capacidade de atuação da esfera municipal, como primeiro nível de resposta, podendo ser solicitado apoio às esferas estadual e federal, quando a capacidade de resposta é superada (Freitas; Mazoto; Rocha, 2018).

A atuação da esfera federal na fase de resposta à ESP requer o estabelecimento de ações planejadas de acordo com o cenário de risco identificado. Entre as estratégias que o Ministério da Saúde dispõe para atuação na fase de resposta, estão:

- i.** Centro de Operações de Emergências em Saúde (COE), coordenado sob o modelo de Sistema de Comando de Operações (SCO).
- ii.** O envio de kit de medicamentos e insumos estratégicos para Assistência Farmacêutica às unidades da Federação (UF) atingidas por desastres (Portaria n.º 874, de 4 de maio de 2021).
- iii.** Interlocução entre MS – SES e SES – SMS para otimizar a logística de distribuição de insumos, prevenindo desabastecimentos.
- iv.** Articulações intra e intersetoriais para obtenção de informações sobre os impactos do desastre, bem como para tomadas de decisão conjuntas para mitigação deles e dos riscos.
- v.** O repasse de incremento financeiro de custeio para resposta a ESP no âmbito do SUS financeiro podem ser feitas ao Ministério da Saúde pelas esferas municipal e estadual para a Atenção Primária, Atenção Especializada, Vigilância em Saúde e Assistência Farmacêutica (art. 8º, inciso II, Portaria de Consolidação GM/MS n.º 6, de 28 de setembro de 2017).
- vi.** O envio de equipe técnica para apoio ao território na gestão da emergência no âmbito local, quando solicitado pela SES e/ou pelo Dsei.
- vii.** Atuação da Força Nacional do Sistema Único de Saúde (FN-SUS) para apoio nas ações assistenciais e reestruturação da Rede de Atenção à Saúde local.

A fase de reabilitação compreende as ações de restabelecimento das condições normais de vida da localidade afetada. Deve-se pensar em ações de curto, médio e longo prazo, tendo em vista as formas que os desastres podem afetar a saúde humana e os serviços de saúde (Brasil, 2018).

## EFEITOS DOS DESASTRES NA SAÚDE

### 2.1 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E IMPACTOS DOS DESASTRES NA SAÚDE

A literatura indica que os impactos dos desastres naturais na saúde humana afetam as populações de maneira desigual e de modo diferente, direta ou indiretamente, com repercussões que variam de curto a longo prazo e, a decorrer das características do evento, do mesmo modo, com as condições das vulnerabilidades socioambientais do território (Alderman; Turner; Tong, 2012).

Os impactos na saúde humana dos desastres em decorrência de chuvas intensas podem propiciar diferentes quadros clínicos e em tempos distintos, de horas até anos. As implicações dos desastres na saúde humana podem resultar em múltiplos efeitos, que podem ainda se sobrepor, resultando em um grande desafio para o sistema nacional e os sistemas locais de assistência e de vigilância em saúde (Freitas *et al.*, 2014). Dessa forma, os esforços de redução dos impactos devem considerar além do momento imediato do desastre, semanas e até meses após o evento, e abranger ações de assistência e vigilância para a recuperação e reconstrução das condições de vida e de saúde (OPAS, 2019).

Nesse sentido, o cenário epidemiológico de desastres em decorrência de chuvas intensas é caracterizado por um aumento de óbitos, traumas agudos (leves e graves), doenças infectoparásitária, infecções cutâneas, acidentes por animais peçonhentos, agravamentos de doenças crônicas e problemas relacionados à saúde mental.

Além disso, nesses cenários, a população afetada também está exposta a outras complicações de saúde, como doenças respiratórias como síndromes gripais (SG) e síndromes respiratórias agudas graves (Srag), que demandam atenção especial durante e após os desastres. E, quando associadas à concentração de pessoas em abrigos temporários, muitas vezes com condições inadequadas de ventilação e saneamento, potencializa a disseminação de vírus respiratórios, como o vírus influenza, vírus sincicial respiratório (VSR) e o SARS-CoV-2.

No curto prazo de tempo (entre horas e alguns dias), produzem-se a maior parte dos registros de óbitos, resgate e socorro, soterramentos e afogamentos, choques elétricos e acidentes de trabalho, feridos leves e graves. Nesse momento, são aplicadas ações de resposta de resgate e de urgência.

A médio prazo, de alguns dias a semanas após o evento, há risco de aumento de doenças transmissíveis, como leptospirose, hepatite A, doenças diarreicas agudas (DDA), infecções respiratórias, enfermidades transmitidas por vetores e infecções cutâneas. Nesse período, é primordial a intensificação das ações de vigilância, controle e prevenção de doenças, do mesmo modo, a reorganização dos serviços de assistência à saúde e dos serviços essenciais, como abastecimento de água e alimentos.

A longo prazo (entre meses e anos), os impactos na saúde são relacionados às doenças não transmissíveis, como questões e transtornos relacionados à saúde mental, doenças cardiovasculares, desnutrição e agravamento de condições crônicas preexistentes (Freitas *et al.*, 2014; OPAS, 2019).

Diante desse cenário, é fundamental intensificar as ações de vigilância em saúde nas áreas afetadas por desastres, garantindo respostas rápidas e eficazes para mitigar os impactos à saúde da população. São necessárias ações de redução das bruscas alterações ambientais, também devido à contaminação de água para consumo humano e de alimentos, que comprometem a segurança hídrica e alimentar. Os impactos nas infraestruturas de saneamento básico – que incluem as estações de tratamento de água – e energia elétrica também impactam, por sua vez, as infraestruturas e os serviços de saúde. Esses desdobramentos incluem efeitos diretos e indiretos sobre a saúde e o funcionamento dos serviços de saúde, que muitas vezes enfrentam desafios adicionais devido à redução de trabalhadores(as), além de danos estruturais. O Quadro 1 apresenta as consequências ambientais, econômicas, sociais e de saúde dos desastres naturais, destacando como esses eventos podem afetar comunidades e sistemas de saúde.

**QUADRO 1** Consequências ambientais, econômicas, sociais e culturais dos desastres naturais que afetam direta ou indiretamente a saúde

Consequências	Exemplos
Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Contaminação química e biológica de água, sedimentos, alimentos e áreas de cultivo.</li> <li>■ <i>Destrução de habitats e alterações nas teias alimentares.</i></li> <li>■ Influência na biologia e ecologia de vetores.</li> </ul>
Estruturais	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Interrupção <i>total ou parcial</i> do funcionamento adequado da rede de distribuição de água para consumo humano.</li> <li>■ Prejuízos ao funcionamento de infraestruturas e serviços de saneamento básico.</li> <li>■ Impactos em vias de acesso e <i>transporte</i>.</li> <li>■ Interrupção <i>total ou parcial</i> de serviços essenciais (água, esgotamento sanitário, energia, coleta de lixo etc.)</li> </ul>
Socioeconómicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Impactos nos laços afetivos dos membros da comunidade, impactos nas relações de emprego e na renda.</li> <li>■ Perda ou impossibilidade de acesso ao local de moradia, escolas, comércio, trabalho, hospitais.</li> <li>■ Escassez de produtos essenciais e inflação.</li> <li>■ <i>Impacto nas atividades agrícolas e pecuárias, afetando a produção e a qualidade dos alimentos.</i></li> <li>■ Perda de bens e de valor sentimental</li> <li>■ Aumento da pobreza e desigualdade.</li> <li>■ Custo de reconstrução e recuperação: gastos públicos e privados para reconstruir e restaurar infraestruturas.</li> </ul>
Culturais	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Impactos no modo de vida dos povos e comunidades tradicionais (interrupção das práticas de cuidados, protetivas, rituais de cura e fazeres de caça, pesca, manejo e cultivo da terra).</li> <li>■ <i>Também afeta a cultura da vida urbana.</i></li> </ul>
Saúde da população	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Óbitos.</li> <li>■ Desalojamentos.</li> <li>■ Desabrigamento.</li> <li>■ Desaparecimentos.</li> <li>■ Ferimentos, traumas e afogamentos.</li> <li>■ Acidentes com perfurantes.</li> <li>■ Acidentes por animais peçonhentos.</li> <li>■ Doenças infectoparásitárias (ex.: leptospirose) e de transmissão hídrica e alimentar (ex.: doenças diarreicas agudas).</li> <li>■ Doenças infecciosas respiratórias, principalmente virais devido à aglomeração de pessoas em alojamento e abrigos.</li> <li>■ Dermatites e erupções cutâneas.</li> <li>■ Agravamento de doenças crônicas.</li> <li>■ Aumento do risco de problemas relacionados à saúde mental (ex.: luto, sofrimento, estresse pós-traumático, alterações de humor e senso percepção, ansiedade, depressão, fobias).</li> <li>■ Violência e abusos.</li> <li>■ Insegurança alimentar e nutricional.</li> </ul>

continua

Consequências	Exemplos
Saúde da população	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Perda ou impossibilidade temporária de acesso à unidade de saúde de referência.</li> <li>■ Paralisação de tratamentos.</li> <li>■ Deslocamento da população: migração forçada, perda de lares e comunidades.</li> <li>■ Desagregação familiar: separação de familiares e perda de apoio social.</li> <li>■ Impacto nas comunidades tradicionais e vulneráveis: perda de recursos, cultura e tradições.</li> </ul>
Serviço de saúde	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desabastecimento de insumos estratégicos, medicamentos e falta de profissionais causando redução ou inabilitação do atendimento.</li> <li>■ Dano ou destruição da infraestrutura física e funcional dos serviços de saúde, inclusive laboratórios responsáveis pela vigilância da qualidade da água para consumo humano.</li> <li>■ Sobrecarga nos serviços de atendimento.</li> <li>■ Impacto nas hospitalizações e o uso de recursos de alta complexidade.</li> </ul>

Fonte: ANA, 2014; Fiocruz, 2021; Opas, 2014; WHO, 2018, 2022.

Os desastres naturais causados por chuvas intensas afetam infraestruturas essenciais, como o abastecimento de água. Esse sistema é monitorado quanto à conformidade de 110 substâncias e micro-organismos por órgãos de saúde e abastecimento. O Vigiagua, do Ministério da Saúde, realiza ações contínuas para garantir a potabilidade da água, conforme a legislação vigente, e prevenir riscos desde a captação até o consumo. Chuvas intensas podem comprometer total ou parcialmente o sistema de abastecimento, exigindo medidas emergenciais para evitar desabastecimento e consumo de água contaminada. Nesse sentido, a *Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano* orienta a elaboração de Plano de Monitoramento para Eventos de Saúde Pública em situações de ESP. Nesses casos, o monitoramento da qualidade da água pode ser ampliado de forma emergencial, e novos parâmetros ou agentes específicos, mesmo que não componham o padrão de potabilidade vigente, podem ser analisados com vistas a identificar sua presença na água. Nesses contextos, recomenda-se às Secretarias Municipais de Saúde intensificar as ações do Programa Vigiagua quando ocorrerem eventos de massa, situações de risco à saúde ou eventos de saúde pública relacionados ao abastecimento de água para consumo humano (Brasil, 2021, Anexo XX).

## 2.2 POPULAÇÕES EM VULNERABILIDADE

Os desastres por chuvas intensas e eventos associados podem provocar danos de grande dimensão às comunidades atingidas. Entre as populações afetadas, há grupos que são particularmente vulnerabilizadas devido a fatores sociais, econômicos, culturais e ambientais que aumentam sua exposição ao risco e limitam sua capacidade de resposta e recuperação (WHO, 2022).

A vulnerabilidade de uma população decorre de fatores sociais e territoriais, como acesso a recursos, infraestrutura e serviços públicos. No Brasil, a pobreza estrutural e a injustiça social ampliam os riscos frente a eventos hidrometeorológicos, tornando essencial

considerar esses fatores para identificar grupos em maior risco e orientar medidas de adaptação e proteção (Freire; Bonfim; Natenzon, 2014; Guimarães *et al.*, 2014).

Os grupos vulnerabilizados em situações de desastres incluem, mas não se limitam a crianças, idosos, gestantes, população LGBTQIAPN+, pessoas com deficiência, migrantes, pessoas deslocadas, comunidades indígenas, quilombolas, ribeirinhos e outros povos e comunidades tradicionais (Freire; Bonfim; Natenzon, 2014; WHO, 2022).

As populações vulnerabilizadas enfrentam desafios significativos em situações de desastres, exigindo uma abordagem integrada e multissetorial para garantir sua proteção e resiliência. As políticas públicas e os planos de contingência devem ser desenvolvidos e implementados de acordo com as políticas de promoção da equidade em saúde, ou seja, com atenção especial a esses grupos, assegurando que seus direitos sejam respeitados e suas necessidades atendidas de forma eficaz. Os impactos a que essas populações podem estar sujeitas em cenários de chuvas intensas e eventos associados estão detalhados no Quadro 2.

**QUADRO 2** Impactos nas populações em vulnerabilidade em cenários de emergências por chuvas intensas e desastres associados

Populações	Impactos
<b>Crianças e adolescentes</b>	Perda de lares, separação familiar, interrupção da educação, maior suscetibilidade a doenças infecciosas e síndromes gripais.
<b>Idosos</b>	Mobilidade reduzida, dificuldade de acesso a cuidados médicos, isolamento social, agravamento de condições de saúde.
<b>Gestantes</b>	Gestantes necessitam de acompanhamento médico contínuo, o que pode ser interrompido em situações de desastres por chuvas intensas.
<b>Minorias étnicas e raciais – população negra</b>	Desigualdade no acesso à assistência social e à saúde em função do racismo (estrutural, institucional e ambiental), dificuldade de restabelecimento de renda e emprego.
<b>Populações do campo, floresta e água</b>	Destrução de terras e recursos naturais, ameaça à subsistência, deslocamento forçado, perda de práticas culturais.
<b>Pessoas com deficiências</b>	Dificuldade de mobilidade e comunicação, acesso limitado a abrigos e serviços de saúde, maior risco de lesões e morte.
<b>Pessoas LGBTQIA+</b>	LGBTfobia, estigmatização, barreiras no acesso a abrigos e serviços de emergência, risco aumentado de violência. Desigualdade de acesso à assistência social e à saúde.
<b>Pessoas privadas de liberdade</b>	Risco elevado devido à dependência do sistema prisional, falta de planos de emergência adequados, risco de lesões e morte.
<b>Migrantes e refugiados</b>	Barreiras linguísticas e legais, acesso limitado a redes de apoio e assistência, vulnerabilidade social exacerbada.
<b>Pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica</b>	Acesso limitado a serviços de saúde e à proteção social. Dificuldade de restabelecimento de renda e emprego.
<b>Povos indígenas</b>	Destrução de territórios ancestrais, perda de recursos vitais, ameaça à cultura e modos de vida tradicionais.
<b>Pessoas em situação de rua</b>	Falta de abrigo, dificuldade em acessar ajuda, exposição a condições adversas sem proteção adequada.

Fonte: elaboração própria.

Além disso, em se tratando de populações vulnerabilizadas em situações de desastres, cabe citar especialmente aquelas que convivem com doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como diabetes, hipertensão e doenças respiratórias crônicas. Entre os principais efeitos estão a interrupção no acesso a medicamentos essenciais, dificuldades na continuidade dos tratamentos e o agravamento das condições de saúde preexistentes. Esses desastres ainda podem alterar os fatores de risco e proteção relacionados às DCNT, como a redução da prática de atividade física devido à ausência de espaços seguros, o consumo de alimentos ultraprocessados, que geralmente compõem cestas básicas emergenciais, e o uso abusivo de álcool ou tabaco como formas de enfrentamento do estresse. Ao mesmo tempo, fatores de proteção, como o acesso a alimentos frescos e saudáveis, frequentemente são comprometidos devido à interrupção das cadeias de abastecimento, e o suporte psicossocial necessário para gerenciar as condições crônicas é insuficiente.

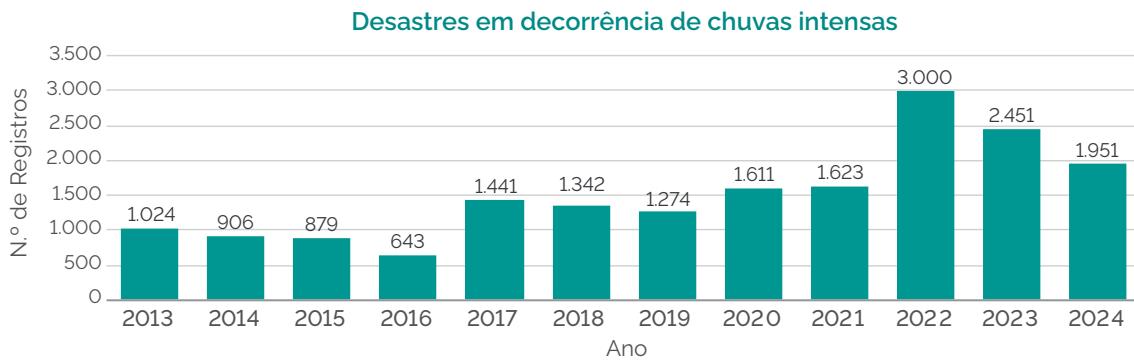
Para responder as necessidades dessas populações vulnerabilizadas em desastres, é essencial implementar políticas públicas inclusivas e desenvolver planos de contingência que levem em conta as necessidades específicas de cada grupo vulnerabilizado, promovendo uma abordagem integrada e multisectorial. Apenas por meio de um planejamento que seja sensível às vulnerabilidades e que envolva a participação ativa das comunidades afetadas, será possível mitigar os impactos negativos e assegurar uma recuperação equitativa e resiliente para todos.

## DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO E CENÁRIO DE RISCO

### 3.1 DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO

De acordo com dados do S2iD, entre 2013 e 2024 houve 18.145 registros de desastres em decorrência das chuvas intensas e eventos associados (alagamentos, enxurradas, inundações e movimento de massa). Os dados demonstram redução na ocorrência de desastres entre 2013 e 2016, regredindo de 1.024 a 643 desastres, respectivamente. No entanto, nos anos seguintes, observa-se crescimento no número de registros até o ano de 2022, alcançando, no referido ano, a marca de 3 mil decretos para chuvas intensas e eventos associados, o maior quantitativo registrado no período analisado. O número elevado de desastres, principalmente nos anos de 2022 e 2023, para alguns autores, pode ser justificado pelo aumento de eventos extremos em razão das mudanças climáticas e dos efeitos associados aos fenômenos La Niña e El Niño (Figura 2) (Barcelos *et al.* 2009; Inmet, 2022, 2024; Santos *et al.*, 2020).

**FIGURA 2** Número de decretos\* de Situação de Emergência ou Calamidade Pública por chuvas intensas e desastres associados por ano. Brasil, 2013-2024



Fonte: S2iD, 2025.

\*Decretos com status "Registro" e "Reconhecidos" no S2iD para os eventos de chuvas intensas, enxurrada, inundações, alagamento e movimento de massa.

A análise por região demonstra que as Regiões Sul e Sudeste foram as mais atingidas por desastres com, respectivamente, 7.670 (42,27%) e 4.502 (24,81%) decretos de chuvas intensas e eventos associados no S2iD de 2013 a 2024. As ocorrências nessas duas regiões somadas representam 67,08% do total de 18.145 registrados no Brasil (Tabela 1).

**TABELA 1** Número de decretos\* de situação de emergência e calamidade pública por região. Brasil, 2013-2024

Região	Número de decretos	Porcentagem (%)
Norte	1.941	10,70
Centro-Oeste	2.110	11,63
Nordeste	1.922	10,59
Sudeste	4.502	24,81
Sul	7.670	42,27
<b>Total</b>	<b>18.145</b>	<b>100,00</b>

Fonte: S2iD, 2025.

\*Decretos com status "Registro" e "Reconhecidos" no S2iD para os eventos de chuvas intensas, enxurrada, inundação, alagamento e movimento de massa.

Na análise dos registros dos decretos de desastres quando visto por tipo (alagamento, chuvas intensas, enxurradas, inundação e movimento de massa), conforme a Cobrade, e por regiões geográficas, é possível observar algumas diferenciações (Tabela 2).

O desastre por alagamento é a tipologia que ocorre de maneira mais distribuída em todas as regiões. As Regiões Sudeste e Sul são as mais acometidas por alagamentos e por chuvas intensas. Para os desastres da tipologia de enxurradas, a Região Sul se destaca como a mais afetada, com aproximadamente 62,75% de todos os decretos. Os desastres por inundações correspondem em quase 42% somente na Região Norte, a mais afetada por esse tipo. A tipologia por movimento de massa ocorre com maior frequência na Região Sudeste, seguido da Nordeste e Sul.

**TABELA 2** Número de decretos\* de situação de emergência e calamidade pública por tipologia segundo região. Brasil, 2013-2024

Regiões	Alagamentos	Chuvas Intensas	Enxurradas	Inundações	Movimento de Massa	Total por Região
Norte	208	533	229	845	107	1.922
Centro-Oeste	171	1.560	111	63	36	1.941
Nordeste	269	1.098	238	216	289	2.110
Sudeste	410	2.862	342	388	500	4.502
Sul	411	5.012	1.550	502	195	7.670
<b>Total Geral</b>	<b>1.469</b>	<b>11.065</b>	<b>2.470</b>	<b>2.014</b>	<b>1.127</b>	<b>18.145</b>

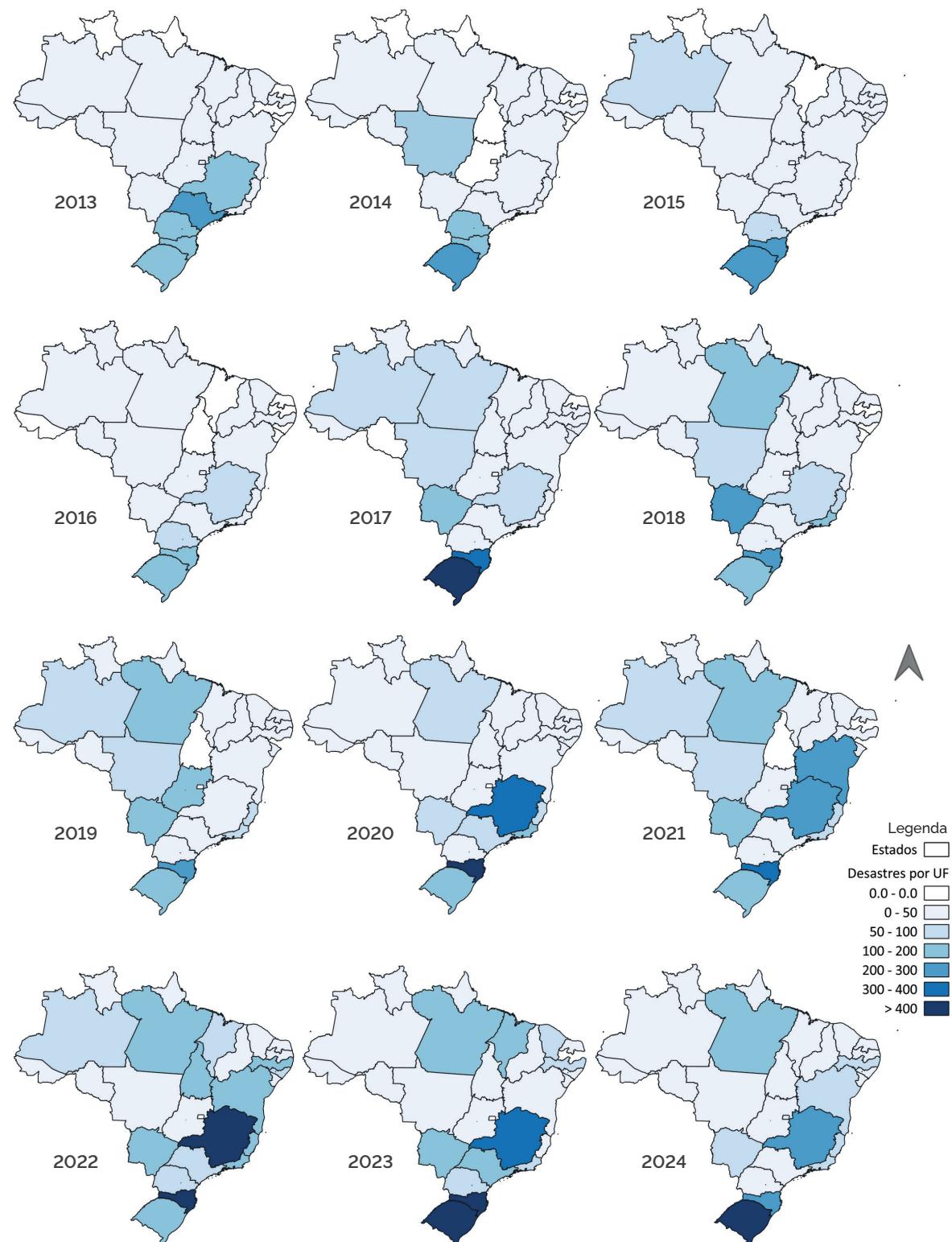
Fonte: S2iD, 2025.

\*Decretos com status "Registro" e "Reconhecidos" no S2iD para os eventos de chuvas intensas, enxurrada, inundação, alagamento e movimento de massa.

A distribuição dos dados de decretos por UF, considerando a série histórica de 2013 a 2024, demonstra alteração na frequência e na distribuição dos decretos de emergência por chuvas intensas e desastres associados ao longo do território brasileiro (Figura 3).

Em 2013, os estados mais afetados foram São Paulo, seguido dos estados da Região Sul e por Minas Gerais. Nos anos de 2014 a 2016, os estados da Região Sul foram majoritariamente os mais afetados. Em 2017, Rio Grande do Sul e Santa Catarina tiveram, respectivamente, 420 e 345 decretos. Nos anos de 2018 e 2019, houve uma dispersão territorial entre as regiões, com destaque para os estados de Mato Grosso do Sul, Pará, Goiás e Rio de Janeiro. A partir de 2020, houve aumento expressivo dos decretos, com diferentes estados ultrapassando a marca de 300 decretos por ano, com destaque para Santa Catarina em 2020 e 2022, Minas Gerais em 2020, 2022 e 2023 e Rio Grande do Sul em 2023 e 2024. Este atingiu a marca de 724 em um único ano em 2024, a maior já registrada.

**FIGURA 3** Distribuição da ocorrência de desastres por chuvas intensas e desastres associados, segundo UF e ano de ocorrência. Brasil, 2013-2024



Fonte: S2ID, 2025. IBGE. Elaboração: Vigidesastres Nacional CGRESP/Demsp/SVSA/MS.

\*Decretos com status "Registro" e "Reconhecidos" no S2ID para os eventos de chuvas intensas, enxurrada, inundaçāo, alagamento e movimento de massa.

Dado que os territórios indígenas são impactados de maneira distinta por desastres decorrentes de chuvas intensas e eventos associados, e possuem um modelo assistencial específico, a análise da vulnerabilidade das populações indígenas a eventos adversos é imprescindível para subsidiar o planejamento de políticas públicas voltadas à mitigação e à resposta a desastres nesse contexto.

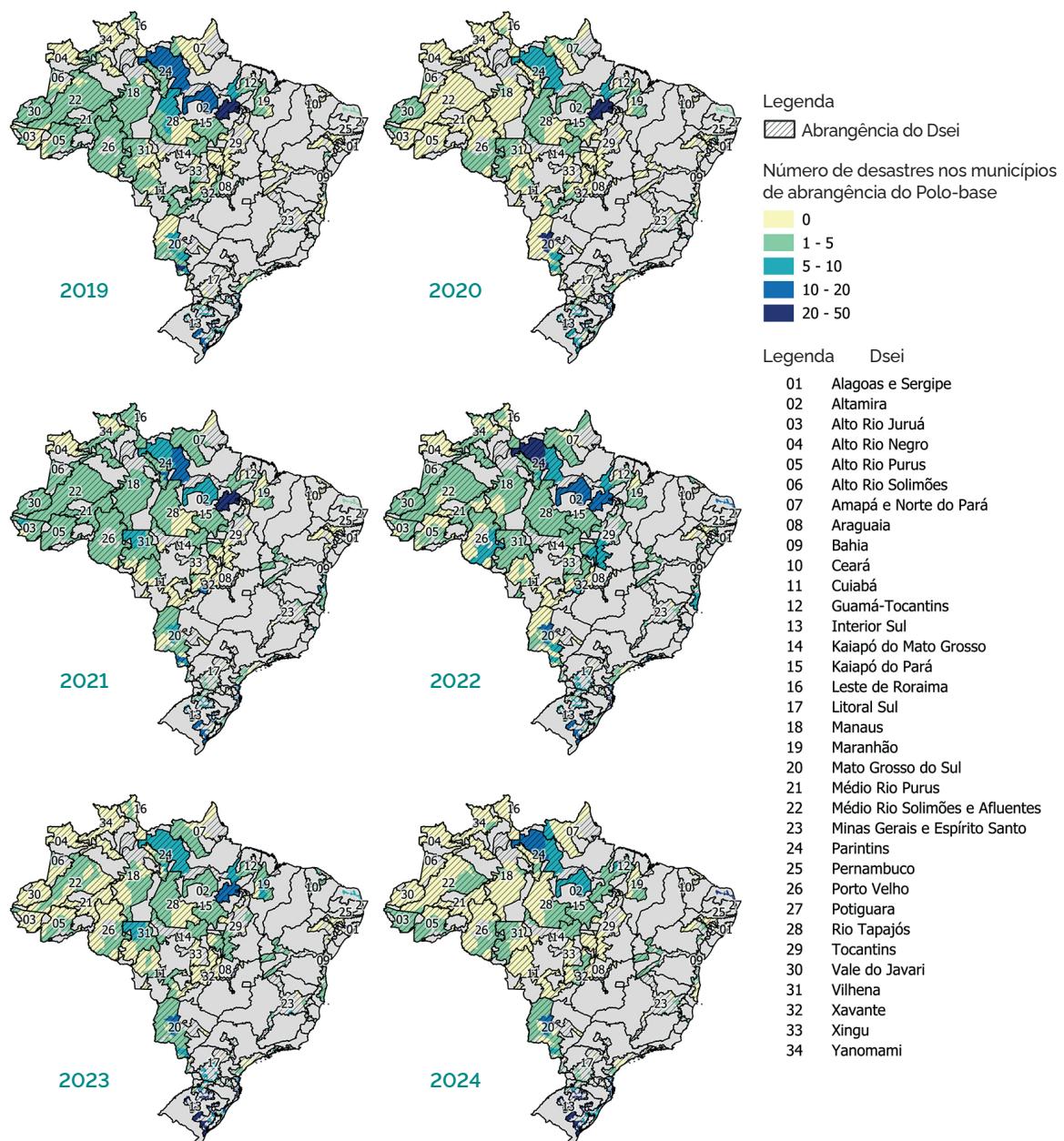
A distribuição dos desastres nos municípios de abrangência dos polos-base dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (Dsei), entre os anos de 2019 e 2024, demonstra variações consideráveis na frequência e na distribuição dos eventos nos territórios indígenas ao longo dos anos (Figura 4).

Em 2019, a maior ocorrência de desastres por chuvas intensas foi observada nos Polos-Base dos Dsei Parintins, Altamira e Guamá-Tocantins, concentrando-se principalmente na Região Norte do País. No ano seguinte, em 2020, houve mudança no padrão, com aumento na frequência dos eventos no Mato Grosso do Sul, mantendo-se a recorrência em Guamá-Tocantins. Esse deslocamento indica a ampliação dos impactos dos desastres para além da Amazônia Legal, afetando também territórios indígenas do Centro-Oeste.

Em 2021, a ocorrência dos desastres nos polos-base tornou-se mais distribuída, abrangendo diferentes regiões do País. Além de Parintins e Guamá-Tocantins, os eventos foram registrados nos Dsei Vilhena, Bahia, Xavante, Alto Rio Juruá e Alto Rio Purus, indicando maior distribuição dos impactos em territórios indígenas do Norte e Centro-Oeste, além da Amazônia Ocidental (Amazonas, Roraima, Amapá, Acre e Rondônia). Esse padrão sugere aumento na vulnerabilidade de diferentes populações indígenas, refletindo a diversidade de fatores que contribuem para a ocorrência de desastres nessas regiões, como mudanças climáticas, degradação ambiental e fragilidades estruturais nos sistemas de resposta.

Nos anos de 2023 e 2024, observa-se uma concentração mais evidente dos desastres por chuvas intensas nos Dsei da Região Sul, além de Vilhena e Tocantins, mantendo-se a alta frequência histórica nos Polos-Base de Parintins, Guamá-Tocantins e Vilhena. Entretanto, aspectos novos se destacam em 2023 e 2024: a maior recorrência dos desastres na Região Nordeste, especialmente nos Polos-Base do Dsei Pernambuco. Esse aumento na frequência de eventos na região pode estar associado a fatores climáticos e estruturais que ampliaram a fragilidade desses territórios, reforçando a necessidade de estratégias específicas de mitigação e resposta para os diferentes contextos regionais. Outro ponto observado é a redução substancial desses decretos/eventos na Amazônia Legal, sobretudo no Amazonas, Rondônia e Roraima, possivelmente associada ao evento de seca extrema na região.

**FIGURA 4** Distribuição da ocorrência de desastres por chuvas intensas e desastres associados, segundo polo-base, Distritos Sanitários Especiais Indígenas e ano de ocorrência. Brasil, 2019-2024



Fonte: S2iD, 2025.

\*Decretos com status "Registro" e "Reconhecidos" no S2iD para os eventos de chuvas intensas, enxurrada, inundação, alagamento e movimento de massa.

## 3.2 CENÁRIO DE RISCO

Identificar os cenários de risco, seu contexto na dinâmica do desenvolvimento territorial e organizar Políticas de Gestão de Riscos e Desastres para cada um é o caminho mais eficiente e sustentável para enfrentamento e redução de desastres. A compreensão sobre os riscos é fundamental para o planejamento de prioridades e metas para sua redução, com foco na prevenção e mitigação (Brasil, 2021).

O risco para desastres é tratado como construção social baseada em três variáveis principais, sendo elas (Brasil, 2021):

1. Crescimento populacional desordenado e desigualdade social traduzida nas formas de utilização do território dos espaços rurais e urbanos, com diferentes modelos de ocupação (ex.: áreas de encostas e áreas sujeitas a inundações).
2. Transformação e uso do território pelas atividades produtivas, de distribuição e de consumo de bens e serviços, como os setores da construção civil, mineração e energia, entre outros.
3. Mudanças climáticas decorrentes da intensificação do efeito estufa (aquecimento global).

Para resposta a uma ESP por chuvas intensas e desastres associados, é importante a definição do cenário de risco, levando em consideração a probabilidade de ocorrência, a magnitude do evento e os possíveis impactos. No que concerne ao setor saúde, para a avaliação do risco é importante considerar os impactos de tais eventos à saúde da população, ao funcionamento dos serviços e aos potenciais danos estruturais.

Para tal, deve-se atentar às áreas de risco mapeadas pelos órgãos responsáveis e, do mesmo modo, às localidades com histórico de ocorrência de desastres de inundações, alagamento, enxurrada e/ou deslizamentos.

Quando se fala em avaliação de risco, é importante citar a avaliação realizada pelo Centro Nacional de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (Cievs Nacional), em conjunto com as áreas técnicas, com base nas evidências disponíveis. A avaliação de risco orienta a comunicação de risco e apoia a tomada de decisão, como recomendação de ativação de estruturas de resposta, envio de equipe para missão exploratória e investigações de campo. Avaliação semelhante é realizada pelas unidades Cievs que compõem a Rede Nacional dos Centros de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (Rede Cievs), considerando o território de abrangência.

O Quadro 3 traz, de forma resumida, os principais pontos que devem ser considerados para definição do cenário de risco. Esses pontos podem ser adaptados a depender das especificidades do evento.

**QUADRO 3** Resumo dos principais pontos para definição do cenário de risco

Cenário de Risco	
Risco	Chuvas intensas e desastres associados.
Local/área afetada	Área de interesse (município). Extensão territorial impactada (incluindo os territórios indígenas, quilombolas e outros tradicionalmente ocupados dentro de seus limites).
Descrição	<p>Caracterizar a área levando em consideração as condições ambientais (relevo, rios, clima), socioeconômicas (perfil populacional, densidade populacional, identificação de áreas urbanas e rurais, dos tipos de domicílios e de serviços, estrutura física) e de saúde (determinantes sociais, ambientais, estruturas/indicadores de saúde e infraestrutura de saneamento básico, especialmente o sistema de abastecimento de água).</p> <p>Descrever o perfil epidemiológico da população e os serviços e estruturas de saúde presentes nas áreas com risco, incluindo o impacto na estrutura, nos serviços e na capacidade de resposta do sistema de saúde, em articulação com as áreas técnicas dos departamentos envolvidos no evento.</p> <p>Descrever as suscetibilidades ambientais devido às mudanças climáticas.</p>
Histórico	Analizar, junto às respectivas áreas técnicas, as principais ocorrências (mais recentes e relevantes) relacionadas ao risco apresentado.
Perfil epidemiológico	Analizar, junto às respectivas áreas técnicas, a situação epidemiológica das doenças e dos agravos relacionados ao desastre.
Fatores contribuintes	Identificação dos principais aspectos que podem apresentar risco à saúde humana.

Fonte: adaptado de *Plano de Contingência para Emergências em Saúde Pública por Inundação* (Brasil, 2019).

A identificação e avaliação de riscos proporcionam uma visão abrangente das ameaças à saúde pública, permitindo a adoção de medidas eficazes para mitigá-las. Existem diferentes métodos para realizar essa avaliação, e o *Guia para Elaboração de Planos de Contingência* recomenda o uso da metodologia de matriz de risco (Brasil, 2023). Nessa abordagem, cada evento é analisado com base na probabilidade de ocorrência e no impacto sobre a saúde pública, categorizando os riscos de forma sistemática. Essa metodologia, amplamente aplicada em emergências epidemiológicas, pode ser adaptada para uso em nível estadual ou municipal, permitindo a avaliação de riscos relacionados a desastres como chuvas intensas e desastres associados, devendo ser construída em conjunto com os diferentes setores envolvidos no evento.

O padrão/regime de chuvas no Brasil ocorre de modo sazonal e diferentemente em cada região do País, alterando as condições ambientais e sanitárias dos estados e municípios brasileiros de maneira heterogênea (ANA, 2014). Segundo a Agência Nacional de Águas (ANA) (2014), o período crítico para a ocorrência de inundações varia conforme a região geográfica (Figura 5). A realização desse tipo de análise é essencial para embasar estratégias de preparação, vigilância e monitoramento, possibilitando resposta mais eficiente e a mitigação de impactos à saúde pública. Por esse motivo é importante identificar o regime pluvial em cada localidade, para, assim, adotar medidas de prevenção e de mitigação dos impactos na saúde e evitar seus riscos.

**FIGURA 5** Períodos críticos para a ocorrência de inundação por regiões geográficas



Fonte: Vigidesastres Nacional, adaptado de ANA (2014).

## ESTRATÉGIAS DO PLANO DE CONTINGÊNCIA

As ações a serem tomadas são orientadas de acordo com os cinco estágios operacionais deste plano: normalidade, mobilização, alerta, situação de emergência e crise. Cada estágio é definido por cenário, indicadores, ações e setores responsáveis, facilitando a coordenação e as tomadas de decisão (Brasil, 2023).

## 4.1 DEFINIÇÃO DOS ESTÁGIOS OPERACIONAIS

**QUADRO 4** Resumo dos cenários previstos e indicadores por estágio operacional

	Normalidade	Mobilização	Alerta	Situação de emergência	Crise
Cenário	<p>Ocorrência de chuvas, <b>podendo acontecer eventos de baixa magnitude e impacto</b> nos serviços essenciais (saúde, abastecimento de água e energia). Ou</p> <p>Elevação do nível de água de bacias hidrográficas próximas (municípios ou estados vizinhos), mas <b>sem risco ou ameaça</b>.</p>	<p>Ocorrência de <b>chuvas com registro de eventos</b> de inundação/ alagamento/ enxurrada/ movimento de massa com registro de danos humanos ou impacto direto nos serviços essenciais (saúde, abastecimento de água e energia), <b>mas sem sobrecarga nos serviços de saúde</b></p> <p>Ou</p> <p><b>Elevação</b> do nível de água de bacias hidrográficas próximas, atingindo a <b>cota de atenção</b>, em função do acumulado de chuvas.</p>	<p>Ocorrência de <b>chuvas intensas com registro de eventos e danos humanos e impactos diretos nos serviços essenciais</b> (saúde, abastecimento de água e energia), indicando <b>possível sobrecarga nos serviços de saúde instalados</b>, podendo exceder a capacidade de resposta dos municípios e/ou Dsei</p> <p>Ou</p> <p>Chuvas intensas com <b>possibilidade de extração</b> da cota de inundação do rio.</p>	<p>Ocorrência de <b>chuvas intensas com registro de eventos e danos humanos e impactos diretos nos serviços essenciais</b> (saúde, abastecimento de água e energia), indicando <b>possível sobrecarga nos serviços de saúde instalados</b>, podendo exceder a capacidade de resposta dos municípios e/ou Dsei e <b>sobrepondo os serviços estaduais</b>.</p>	<p>Ocorrência de <b>chuvas intensas com registro de inundação/ alagamento em municípios</b>, com grande número de desabrigados, desalojados, feridos, óbitos e <b>comprometimento grave de serviços essenciais</b> (saúde, abastecimento de água e energia).</p> <p>Ou</p> <p>Ocorrência de inundação <b>excedendo a capacidade</b> de resposta dos municípios e/ou Dsei e <b>sobrepondo os serviços estaduais</b>.</p> <p>Ou</p> <p><b>Agravamento</b> das condições de resposta do âmbito federal, gerando colapso do sistema de saúde.</p>

continua

continuação

	Normalidade	Mobilização	Alerta	Situação de emergência	Crise
Indicadores	<p><b>Ausência</b> de alertas de nível "Alto" ou "Muito Alto" emitidos pelo Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (Cemaden/MCTI) E</p> <p><b>Ausência</b> de alertas de nível "Perigo" e "Grande Perigo" emitidos pelo Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) E</p> <p><b>Ausência</b> de rumores sobre desastres com danos humanos ou serviços essenciais</p>	<p>Um ou mais alertas <b>geo-hidrológicos</b> de nível "Alto" vigentes emitidos pelo Cemaden; E</p> <p><b>Um ou mais alertas</b> de nível "Perigo" emitidos pelo Inmet*; E</p> <p><b>Prognóstico meteorológico</b> do Inmet indicando previsão de chuva entre 30 e 60 mm/h ou 50 e 100 mm/dia, ventos intensos (60-100 km/h); E</p> <p>Um ou mais município com risco de deslizamentos (Alto) conforme painel GeoRisk Cemaden* E</p> <p><b>Uma ou mais bacias hidrográficas com níveis de atenção.</b></p>	<p>Um ou mais <b>rumor verídico</b> sobre ocorrência de desastres, como deslizamentos, alagamentos, enxurradas ou inundações; E</p> <p>Um ou mais relatos verídicos de <b>danos humanos, materiais ou estruturais em unidades de saúde</b>, como interrupção no atendimento ou danos críticos a equipamentos essenciais; E</p> <p>Danos <b>materiais e estruturais</b> nos serviços essenciais (saúde, abastecimento de água e energia); E</p> <p><b>Uma ou mais alterações do nível de alertas "Alto" para "Muito Alto" vigentes</b> emitidos pelo Cemaden; E</p> <p><b>Uma ou mais alterações do nível de alertas "Perigo" para "Grande Perigo"</b> emitidos pelo Inmet*; E</p>	<p><b>Persistência de alertas de "Grande Perigo" do Inmet ou "Muito Alto" do Cemaden em múltiplas regiões, cobrindo mais de 20% do território nacional.</b> E</p> <p><b>Solicitações simultâneas de reconhecimento de situação de emergência</b> ou estado de calamidade pública por pelo menos 5 estados ou 20 municípios em diferentes regiões. E</p> <p>Danos <b>materiais e estruturais nos serviços essenciais</b> (saúde, abastecimento de água e energia)</p> <p><b>Aumento significativo de casos de doenças e agravos</b> relacionados ao desastre em diferentes UFs brasileiras E</p> <p>Mais de 15% da população residente do município desabrigada ou desalojada; E</p> <p>Interrupção de vias rodoviárias ou ferroviárias estratégicas nacionais ou estaduais por mais de 48 horas; E</p>	<p><b>Mais de 50%</b> das unidades de saúde de uma região atingida com registro de danos estruturais e com serviços interrompidos. E</p> <p><b>Ocupação dos leitos hospitalares superior a 90%</b> devido a ferimentos e doenças relacionadas ao desastre (como leptospirose, diarreias ou traumas). E</p> <p>Colapso na gestão de recursos e insumos de saúde; E/ou</p> <p>Inoperância parcial ou total dos sistemas de saúde de baixa, média e alta complexidade; E/ou</p> <p><b>Colapso do sistema de saúde por falta de recursos para manejo da emergência.</b></p>

continua

conclusão

	Normalidade	Mobilização	Alerta	Situação de emergência	Crise
<b>Indicadores</b>			<p><b>Prognóstico meteorológico</b> do Inmet indicando piora através de <b>Previsão de chuvas intensas</b> (&gt;100 mm/24h), rajadas de vento superiores a 60 km/h, e possibilidade de alagamentos ou enxurradas;</p> <p>E</p> <p>Uma ou mais bacias hidrográficas com níveis de inundação;</p> <p>E</p> <p>Solicitação de incremento financeiro e equipe de apoio técnico para resposta à emergência.</p>	<p>Interrupção de sistemas de energia elétrica ou telecomunicações por três ou mais dias em áreas afetadas;</p> <p>E</p> <p>Uma ou mais bacias hidrográficas com níveis de inundação;</p> <p>E</p> <p>Solicitação de incremento financeiro e equipe de apoio técnico para resposta à emergência.</p>	
<b>Ativação de Centro de Operações de Emergência</b>	Não se aplica	Não se aplica	Avaliar necessidade de ativação	Ativação necessária	Ativação necessária

Fonte: Vigidesastres/CGPRESP/Demsp/SVSA/MS.

\*GeoRisk: Sistema de previsão de riscos de deslizamentos de terra desenvolvido pelo Cemaden/MCTI. Disponível em: <https://georisk.cemaden.gov.br/saiba-mais>.

## 4.2 AÇÕES POR ESTÁGIO OPERACIONAL

### 4.2.1 ESTÁGIO OPERACIONAL: NORMALIDADE – COR VERDE

Neste estágio, o contexto é de ocorrência de chuvas moderadas, podendo ocorrer eventos de baixa magnitude e impacto nos serviços essenciais (saúde, abastecimento de água e energia), ou elevação do nível de água de bacias hidrográficas próximas (municípios ou estados vizinhos), mas sem risco ou ameaça.

#### Indicadores:

- I. Ausência de alertas de nível "Alto" ou "Muito Alto" produzidos pelo Centro Nacional de Monitoramento de Alertas e Desastres Naturais (Cemaden)/Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI).
- II. Ausência de alertas de nível "Perigo" e "Grande Perigo" produzidos pelo Inmet.
- III. Ausência de rumores sobre desastres com danos humanos ou serviços essenciais afetados.

**QUADRO 5** Ações de cada setor do Ministério da Saúde para o estágio operacional de normalidade

SETOR	AÇÕES
Vigilância Epidemiológica das doenças diarreicas agudas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Realizar articulação com a Vigilância Epidemiológica das doenças de transmissão hídrica e alimentar (DTHA) e doenças diarreicas agudas (DDA) das Secretarias Estaduais de Saúde afetadas para alertar e mobilizar quanto ao planejamento conjunto entre a Vigilância Epidemiológica e todas as áreas envolvidas na avaliação, no preparo e na resposta, para possível aumento de casos de DDA ou surtos de DTHA relacionados à ocorrência de chuvas.</li><li>2. Realizar ações de rotina da Vigilância Epidemiológica das DDA e estimular a realização em todas as esferas envolvidas.</li><li>3. Realizar o monitoramento e a análise epidemiológica dos casos de DDA, e avaliar alteração do padrão epidemiológico de casos, internações e óbitos, fornecendo subsídios para a tomada de decisão em saúde pública.</li><li>4. Realizar articulação com Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública para viabilizar análise laboratorial necessária, bem como análises complementares em laboratórios de referência.</li><li>5. Acompanhar e articular com o Departamento de Assistência Farmacêutica da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (DAF/Sectics), a gestão de hipoclorito de sódio a 2,5% para tratamento adequado da água destinada à ingestão, de acordo com a necessidade dos estados.</li><li>6. Estimular e promover ações de educação em saúde, incentivando práticas de prevenção de DTHA entre a população antes da ocorrência do evento.</li><li>7. Participar da sala de situação ativada, contribuindo com informações sobre as DTHA/DDA em territórios afetados e articular com as áreas afins para subsidiar a tomada de decisões e orientar as ações de resposta.</li></ol>

continua

continuação

SETOR	AÇÕES
Vigilância da leptospirose	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Realizar as atividades de rotina da vigilância da leptospirose de acordo com o preconizado no <u>Guia de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde</u>.</li><li>2. <u>Promoção e comunicação em saúde: organizar as divulgações de informações sobre a doença para população.</u></li><li>3. <u>Monitorar casos de leptospirose nos municípios afetados a partir do diagrama de controle pelos casos do Sinan.</u></li><li>4. <u>Entrar em contato com os estados atingidos:</u><ul style="list-style-type: none"><li>• levantar necessidade dos estados;</li><li>• realizar treinamento com estados para preparação ao evento.</li></ul></li><li>5. Articular intra e intersetorialmente com setores envolvidos na resposta:<ul style="list-style-type: none"><li>• articular com DAF/Sectics a possibilidade de reposição de medicamentos para tratamento da leptospirose;</li><li>• acompanhar informações da defesa civil e do Inmet;</li><li>• verificar junto ao Vigidesastres os municípios atingidos.</li></ul></li></ol>
Vigilância dos acidentes por animais peçonhentos	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Monitorar a situação epidemiológica dos acidentes por animais peçonhentos.</li></ol>
Vigilância de Doenças Crônicas Não Transmissíveis e seus fatores de risco e proteção	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Criar instrumentos rápidos e escaláveis para monitorar os efeitos de eventos climáticos extremos na saúde, com foco em DCNT e na segurança alimentar e nutricional.</li><li>2. Criar indicadores para monitoramento do impacto das emergências climáticas em doenças não transmissíveis.</li></ol>
Vigilância Epidemiológica de doenças imunopreveníveis	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Monitorar a situação epidemiológica das doenças imunopreveníveis.</li><li>2. Manter o Sistema de Informação de Notificação de Agravos de Notificação (Sinan) operante a partir da notificação de casos suspeitos de doenças imunopreveníveis.</li><li>3. Promover capacitação de profissionais para utilização dos sistemas de notificação de casos de doenças imunopreveníveis.</li></ol>
Programa Nacional de Imunização	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Realizar articulação e acompanhamento das ações de imunização.</li><li>2. Realizar manutenção das atividades de rotina de vigilância.</li><li>3. Envio de imunobiológico de rotina.</li></ol>

continua

continuação

SETOR	AÇÕES
Vigilância das Emergências	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Realizar a construção/atualização de planos, protocolos e documentos técnicos para desastres relacionados a chuvas intensas.</li><li>2. Monitorar as condições meteorológicas e alertas hidrológicos e geológicos emitidos pelos órgãos competentes e desenvolver fluxo de comunicação intraestadual.</li><li>3. Identificar os equipamentos de saúde inseridos em áreas de risco mapeadas ou historicamente afetadas.</li><li>4. Incentivar, orientar e apoiar as SES e SMS a desenvolverem seus próprios planos de contingência, incluindo os Dsei existentes nesses territórios.</li><li>5. Realizar articulação com atores-chave como Defesa Civil, Assistência Social, Serviço Geológico do Brasil (SGB), Inmet e demais parceiros relevantes.</li><li>6. Elaborar, em conjunto com demais áreas técnicas, materiais informativos para população sobre prevenção de doenças e agravos, orientações e educação em saúde em situações de desastres.</li><li>7. Promover estratégias de capacitação para gestores e profissionais de saúde para atuação em emergências em saúde pública por desastres.</li><li>8. Realizar a vigilância baseada em eventos de rumores e eventos de saúde pública relacionados a chuvas intensas e desastres associados.</li><li>9. Avaliar o risco e monitorar eventos de saúde pública relacionados a desastres.</li><li>10. Detectar casos de doenças, agravos e eventos de saúde pública associados a chuvas intensas ou desastres correlatos nos serviços de saúde.</li><li>11. Realizar exercícios de simulados, se possível, com todos os atores envolvidos na resposta em emergências em saúde pública por desastres.</li><li>12. Avaliar o território para identificação de atividades econômicas que utilizam substâncias químicas em seus processos produtivos, fontes radiológicas e outros fatores de risco que podem desencadear desastres tecnológicos associados às chuvas intensas.</li></ol>
Vigilância em saúde das mudanças climáticas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificar áreas de vulnerabilidades sociais em relação ao risco de chuvas intensas.</li><li>2. Apoiar a implementação do <i>Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas do Setor Saúde (AdaptSUS)</i>.</li><li>3. Apoiar os entes federados na construção dos seus planos de adaptação climática setorial.</li><li>4. Promover diálogos com profissionais de saúde e líderes comunitários junto com a SES para o aumento da capacidade de percepção do risco e início da resposta pela própria comunidade de forma adequada, considerando a vigilância popular a chuvas intensas.</li><li>5. Promover atividades formativas com as comunidades e de qualificação multiprofissional para mudanças climáticas e seus impactos na saúde das populações.</li><li>6. Produzir e difundir materiais informativos sobre mudanças climáticas e saúde em formato de fácil acesso.</li><li>7. Apoiar o desenvolvimento e a implementação de atividades formativas voltadas à qualificação profissional e formação comunitária sobre cuidados à saúde mental em contextos de emergências ocasionados pelas mudanças climáticas.</li></ol>

continua

continuação

SETOR	AÇÕES
Vigilância em Saúde Ambiental	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Avaliar o monitoramento da qualidade da água para consumo humano realizado pelos responsáveis pelo abastecimento de água e verificar o cumprimento do plano de amostragem de controle da qualidade da água definido no Anexo XX da Portaria de GM/MS n.º 888/2021.</li><li>2. Avaliar o monitoramento da qualidade da água para consumo humano realizado pela Secretaria de Saúde local de acordo com a <i>Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano</i>.</li><li>3. Mapear e avaliar as capacidades dos Centros de Informações e Assistência Toxicológica (Ciatox).</li><li>4. Realizar atualização da rede de contatos da Vigilância em Saúde Ambiental.</li><li>5. Apoiar na identificação dos locais com potencial de desastres tecnológicos e apoiar na identificação das populações vulnerabilizadas em áreas de risco.</li></ol>
Atenção Primária à Saúde	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Manter diálogo com a gestão municipal para identificação de ações a serem desenvolvidas, principalmente voltadas à educação permanente dos profissionais da rede de APS e equipe da gestão.</li><li>2. Promover diálogos e formação às gestões locais e profissionais da Rede da Atenção Primária à Saúde sobre mudanças climáticas, no contexto de chuvas intensas e desastres associados.</li><li>3. Orientar as gestões locais e os profissionais da Rede de Atenção Primária à Saúde a realização da territorialização em saúde de forma participativa, identificando as especificidades locais (domicílios em áreas de risco, pontos de encontro seguros, redes de apoio da comunidade etc.) e identificar Unidades Básicas de Saúde em áreas de risco.</li><li>4. Incentivar as gestões locais na construção de rede de atores, com protagonismo das comunidades locais organizadas como um elemento central para articulação e mobilização de diferentes instituições.</li><li>5. Orientar as gestões locais no desenvolvimento de Planos de Ação das Unidades Básicas de Saúde (preparação, cuidado e resposta).</li><li>6. Orientar as gestões locais na estruturação de um fluxo de acolhimento, utilizando escuta qualificada, a partir dos grupos prioritários em casos de cenários agravados.</li><li>7. Desenvolver, junto às gestões locais, ações educativas de promoção da saúde voltadas à conscientização da população sobre doenças e riscos associados às chuvas intensas, enchentes e/ou inundações.</li><li>8. Identificar fragilidades e orientar as gestões locais, relacionadas ao corpo assistencial e estrutura da rede de APS, a fim de fortalecer a capacidade de resposta em situações de agravamento do cenário.</li><li>9. Apoiar as gestões locais na identificação das parcerias e colaborações com outras instituições locais, como Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, Segurança Civil, Organizações não Governamentais e lideranças comunitárias.</li></ol>

continua

SETOR	AÇÕES
Atenção Especializada à Saúde	1. Apoiar estados e municípios na manutenção do plano de contingência para resposta às emergências em saúde pública no que tange às atribuições da Rede de Atenção Especializada em situações de chuvas intensas e desastres associados.
Atenção às urgências	1. Manter monitoramento dos Componentes da Rede de Atenção às Urgências.
Saúde indígena	1. Promover encontros formativos com as equipes dos Dsei para orientações acerca das ações de Vigilância em Saúde dos Riscos Associados aos Desastres. 2. Apoiar na estruturação de Comitês Distritais de Resposta à Eventos Extremos, buscando a articulação entre os diferentes setores dos Dsei, Conselho Distrital de Saúde Indígena (Condisi) e municípios estratégicos. 3. Promover articulação em nível municipal, regional e estadual com as equipes de saúde, assistência social e defesa civil para estabelecimento de fluxos de compartilhamento de dados. 4. Monitorar alterações das condições de acesso e da situação ao acesso à água potável em aldeias indígenas frente ao evento. 5. Realizar as ações de saúde ambiental de rotina nas aldeias. 6. Realizar levantamento de soluções emergenciais de saneamento possivelmente necessárias em uma situação de emergência.

Fonte: Vigidesastres/CGPRESP/DEMSP/SVSA/MS.

#### 4.2.2 ESTÁGIO OPERACIONAL: MOBILIZAÇÃO – COR AMARELA

Neste estágio, o contexto é de ocorrência de chuvas com registro de eventos de inundação, alagamento, enxurradas ou movimento de massa com registro de danos humanos ou impacto direto nos serviços essenciais (saúde, abastecimento de água e energia), mas sem sobrecarga nos serviços de saúde; ou elevação do nível de água de bacias hidrográficas próximas, atingindo a cota de atenção, em função do acumulado de chuvas.

##### Indicadores:

- I. Um ou mais alertas geo-hidrológicos de nível "Alto" vigentes publicados pelo Cemaden.
- II. Um ou mais alertas de nível "Perigo" produzidos pelo Inmet.
- III. Prognóstico meteorológico do Inmet indicando previsão de chuva entre 30 e 60 mm/h ou 50 e 100 mm/dia, com ventos intensos (60-100 km/h).
- IV. Um ou mais municípios com risco Alto de deslizamento, conforme painel GeoRisk (Cemaden).
- V. Uma ou mais bacias hidrográficas com níveis de alerta (nível 2/4) de acordo com dados de monitoramento do SGB.

**QUADRO 6** Ações de cada setor do Ministério da Saúde para o estágio operacional de mobilização

SETOR	AÇÕES
Vigilância Epidemiológica das doenças diarreicas agudas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Realizar articulação com a Vigilância Epidemiológica das doenças de transmissão hídrica e alimentar (DTHA) e doenças diarreicas agudas (DDA) das SES afetadas para:<ul style="list-style-type: none"><li>■ Identificar necessidades (apoio in loco, hipoclorito de sódio a 2,5% e outros insumos, treinamento e capacitação) e oferecer o suporte necessário.</li><li>■ estabelecer fluxo de informação entre todas as esferas.</li></ul></li><li>2. Intensificar as ações de rotina da Vigilância Epidemiológica das DDA e estimular a realização em todas as esferas envolvidas.</li><li>3. Realizar articulação com atenção à saúde (Atenção Primária, urgência e emergência, Força Nacional do SUS) para viabilizar o atendimento adequado para promover a detecção de casos sindrómicos de DDA e surtos de DTHA relacionados ao desastre, à coleta de amostras clínicas, ao tratamento e à notificação.</li><li>4. Realizar o monitoramento e a análise epidemiológica dos casos de DDA e avaliar alteração do padrão epidemiológico de casos, internações e óbitos, fornecendo subsídios para a tomada de decisão em saúde pública.</li><li>5. Realizar articulação com Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública para viabilizar análise laboratorial necessária, bem como análises complementares em laboratórios de referência.</li><li>6. Acompanhar e viabilizar, articulado com o DAF, a distribuição de hipoclorito de sódio a 2,5% para tratamento adequado da água destinada à ingestão, de acordo com a necessidade.</li><li>7. Monitorar, em parceria com as Vigilâncias Ambiental e Sanitária, o acesso da população à água potável e aos alimentos em quantidade e qualidade adequadas, assegurando condições básicas de saúde e segurança alimentar.</li><li>8. Apoiar a investigação de possível surto de DTHA colaborando com a identificação da fonte de transmissão, etiologia e fatores de risco.</li><li>9. Estimular e promover ações de educação em saúde, incentivando práticas de prevenção e controle de DTHA entre a população.</li><li>10. Participar da sala de situação ativada, contribuindo com informações sobre as DTHA/DDA em territórios afetados e articular com áreas afins para subsidiar a tomada de decisões e orientar as ações de resposta.</li></ol>

continua

continuação

SETOR	AÇÕES
Vigilância da leptospirose	<ol style="list-style-type: none"> <li>Realizar monitoramento do número de casos pelo diagrama de controle a partir da informação repassada pela SES (não é possível acompanhar o número de casos suspeitos/confirmados de leptospirose em tempo real pelo Sinan devido à periodicidade de atualização dos dados).           <ol style="list-style-type: none"> <li>Pactuar com a SES um instrumento e um fluxo para atualização do número de casos suspeitos e confirmados.</li> </ol> </li> <li>Articular com:           <ol style="list-style-type: none"> <li>Departamento de Assistência Farmacêutica (DAF) – verificar estoques de insumos necessários para tratamento da leptospirose nos estados e municípios (sobretudo de antibióticos como doxiciclina e amoxicilina);               <ol style="list-style-type: none"> <li>verificar possibilidade de envio de medicamentos;</li> </ol> </li> <li>Vigidesastres – verificar número de municípios atingidos e descrição do cenário;</li> <li>Cievs – acompanhamento de rumores;</li> <li>Rede Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar (Renaveh)               – verificar notificação de casos suspeitos de leptospirose nos estados e municípios atingidos;</li> <li>Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB)               – verificar se o evento alterou a normalidade do serviço dos laboratórios e se há necessidade de reorganizar; verificar estoque de kits para sorologia da leptospirose; verificar resultados de exames.</li> </ol> </li> <li>Promoção e comunicação em saúde: organizar a divulgações de informações sobre a doença para população.</li> </ol>
Vigilância dos acidentes por animais peçonhentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>Monitorar a situação epidemiológica dos acidentes por animais peçonhentos.</li> </ol>
Vigilância de doenças crônicas não transmissíveis e seus fatores de risco e proteção	<ol style="list-style-type: none"> <li>Realizar o mapeamento das populações com DCNT em áreas afetadas.</li> <li>Fomentar vigilância ativa para identificar eventos relacionados a agravamento de condições crônicas, seus fatores de risco e proteção.</li> </ol>
Vigilância Epidemiológica de doenças imunopreveníveis	<ol style="list-style-type: none"> <li>Monitorar a situação epidemiológica das doenças imunopreveníveis.</li> <li>Manter o sistema de notificação de casos suspeitos de doenças imunopreveníveis (Sinan) operante.</li> <li>Promover capacitação de profissionais para utilização dos sistemas de notificação de casos de doenças imunopreveníveis.</li> </ol>
Programa Nacional de Imunização	<ol style="list-style-type: none"> <li>Levantamento das necessidades de imunobiológicos.</li> </ol>

continua

continuação

SETOR	AÇÕES
Vigilância das emergências	<p>As ações do estágio de normalidade com acréscimo das seguintes ações:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Monitorar as condições meteorológicas e alertas hidrológicos e geológicos emitidos pelos órgãos competentes.</li><li>2. Realizar o encaminhamento dos alertas de risco hidrológico e geológico para as respectivas SES.</li><li>3. Realizar o monitoramento de ocorrência de desastres junto às SES.</li><li>4. Intensificar a VBE de rumores e eventos de saúde pública relacionados às chuvas intensas e desastres associados.</li><li>5. Atualizar sistematicamente a avaliação de risco, em conjunto com as áreas técnicas de doenças, agravos e eventos relacionados.</li><li>6. Fortalecer o monitoramento da situação epidemiológica de eventos relacionados.</li><li>7. Realizar a comunicação de risco com gestores, profissionais de saúde, entes subnacionais e sociedade civil.</li><li>8. Estabelecer articulação com atores estratégicos para viabilizar ações conjuntas.</li><li>9. Sensibilizar os profissionais de saúde, especialmente aqueles dos Núcleos Hospitalares de Epidemiologia (NHE), para a identificação de situações de interesse para a saúde pública relacionados.</li></ol>
Vigilância em saúde das mudanças climáticas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ativar Sala de Situação Nacional de Emergências Climáticas em Saúde (SSClima).</li><li>2. Monitorar situação meteorológica e cenários previstos.</li><li>3. Organizar informações e dados primários climáticos e meteorológicos para subsidiar a análise da situação de saúde do evento com potencial de extração das capacidades de resposta dos entes federados no âmbito da SSClima.</li><li>4. Apoiar na interlocução com as áreas técnicas e os entes federados no âmbito da SSClima.</li><li>5. Apoiar na Avaliação de Risco do Cievs no âmbito da SSClima.</li></ol>
Vigilância em Saúde Ambiental	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Apoiar na avaliação da ocorrência de danos nos serviços de abastecimento de água.</li><li>2. Apoiar no levantamento situacional da rede de laboratórios para o monitoramento da qualidade da água para consumo humano (insumos e equipamentos).</li><li>3. Apoiar na avaliação da necessidade de ampliação do plano de amostragem para vigilância e controle, considerando áreas de risco.</li><li>4. Fortalecer os fluxos de comunicação e intensificar a articulação intrassetorial e intersetorial, especialmente com os Ciatox e prestadores de serviços de saneamento básico.</li><li>5. Apoiar na intensificação das ações de saúde do trabalhador.</li><li>6. Reforçar orientações de preenchimento da ficha de notificação de intoxicação exógena para medidas de prevenção, diagnóstico, tratamento e sensibilização da rede de vigilância.</li></ol>

continua

continuação

SETOR	AÇÕES
<b>Atenção Primária à Saúde</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Participar da Sala de Situação Nacional para Emergências Climáticas em Saúde.</li><li>2. Identificar, junto às gestões locais, cenários de risco e possíveis situações de desassistências à saúde, em casos de cenários mais agravados.</li><li>3. Orientar as gestões locais sobre o monitoramento de insumos, como medicamentos, soros e vacinas nas Unidades Básicas de Saúde.</li><li>4. Apoiar as gestões locais na implementação Planos de Ação das Unidades Básicas de Saúde (preparação, cuidado e resposta).</li><li>5. Orientar as gestões locais sobre comunicados aos profissionais da rede de APS quanto à ocorrência de doenças e agravos relacionados aos riscos.</li><li>6. Elaborar, junto às gestões locais, plano de comunicação de risco à população em geral.</li><li>7. Orientar às gestões locais no planejamento de articulação intersetorial entre a APS, outras áreas da saúde e demais setores, como assistência social, educação e finanças, para atender às demandas de pacientes em vulnerabilidade.</li><li>8. Incentivar as gestões locais ao trabalho junto com as comunidades e atores locais para desenvolver medidas de redução de riscos e de impactos sobre a saúde decorrentes das inundações e eventos associados.</li><li>9. Apoiar as gestões locais no acionamento das redes de apoio existentes na comunidade, incluindo grupos de voluntários, organizações religiosas, escolas e associações de moradores, que podem desempenhar um papel importante na resposta em cenários mais agravados.</li><li>10. Promover ações de educação em saúde, junto às gestões locais, como estratégia de comunicação com a população, de forma contínua, sobre situações de risco, como consumo de água não segura, animais peçonhentos e sinais e sintomas das principais doenças infectocontagiosas.</li></ol>
<b>Atenção Especializada à Saúde</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Monitoramento e levantamento de capacidade das RAS (trabalhadores, insumos estratégicos, leitos hospitalares, equipamentos, entre outros).</li><li>2. Fortalecer o canal de comunicação entre as Redes de Atenção Especializada local e federal para compreensão do cenário e apoiar na tomada de decisão para mobilização de equipes.</li><li>3. Realizar a mobilização de equipes de resposta rápida da Rede de Atenção Especializada para uma possível necessidade de atuação in loco.</li></ol>
<b>Atenção às urgências</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Realizar reuniões com coordenadores de urgência dos estados para discussão de cenários e possíveis impactos na RAU local.</li></ol>

continua

SETOR	AÇÕES
Saúde indígena	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaborar documentos orientadores aos Dsei, tais como ofícios e notas informativas, contendo as previsões meteorológicas notificadas pelo Inmet, o modelo de instrumentos de monitoramento e vigilância (anexo) e ações a serem tomadas segundo os documentos orientadores do MS de acordo com o evento identificado.</li> <li>2. Monitorar o estoque estratégico de insumos, incluindo medicamentos, hipoclorito de sódio 2,5% e EPI.</li> <li>3. Elaborar comunicações de risco traduzidas nas línguas originárias dos povos assistidos com informações sobre os riscos identificados.</li> <li>4. Reforçar orientações sobre cuidados com a qualidade da água para consumo humano e manejo de resíduos sólidos.</li> <li>5. Avaliar o nível de prioridade de atuação nas aldeias indígenas com serviço de abastecimento de água impactado.</li> <li>6. Mobilizar soluções emergenciais de saneamento para aldeias indígenas, priorizando o atendimento conforme os riscos identificados em monitoramento do evento.</li> </ol>

Fonte: Vigidesastres/CGPRESP/DEMSP/SVSA/MS.

#### 4.2.3 ESTÁGIO OPERACIONAL: ALERTA – COR LARANJA

Neste estágio, o cenário é de ocorrência de **chuvas intensas com registro de eventos, danos humanos e impactos diretos nos serviços essenciais (saúde, abastecimento de água e energia)**, indicando possível sobrecarga nos serviços de saúde instalados, podendo exceder a capacidade de resposta dos municípios e/ou Dsei; ou chuvas intensas com possibilidade de extração da cota de inundaçao do rio.

##### Indicadores:

- I. Um ou mais **rumores verídicos** sobre ocorrência de desastres, como deslizamentos, alagamentos ou inundações.
- II. Um ou mais relatos verídicos de **danos humanos, materiais ou estruturais em unidades de saúde**, como interrupção no atendimento, alagamentos em unidades ou danos críticos a equipamentos essenciais.
- III. Danos materiais e estruturais nos sistemas de abastecimento de água.
- IV. **Uma ou mais alterações do nível de alertas** "Alto" para "Muito Alto" vigentes publicados pelo Cemaden.
- V. **Uma ou mais alterações do nível de alertas** "Perigo" para "Grande Perigo" produzidos pelo Inmet.
- VI. **Prognóstico meteorológico** do Inmet indicando piora por meio de **Previsão de chuvas intensas** ( $>100$  mm/24h), rajadas de vento superiores a 60 km/h, e possibilidade de alagamentos ou enxurradas.
- VII. Indicação de chuvas contínuas ou tempestades severas em áreas de risco.
- VIII. Uma ou mais bacias com níveis de **cota de Alerta**, com cota ultrapassando os limites de atenção estabelecidos pelas autoridades ( $> 80\%$  da capacidade crítica).

**QUADRO 7** Ações de cada setor do Ministério da Saúde para o estágio operacional de alerta

SETOR	AÇÕES
Vigilância Epidemiológica das doenças diarréicas agudas	<ol style="list-style-type: none"> <li>Realizar articulação com a Vigilância Epidemiológica das doenças de transmissão hídrica e alimentar (DTHA) e doenças diarréicas agudas (DDA) das SES afetadas para: <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar necessidades (apoio in loco, hipoclorito de sódio a 2,5% e outros insumos, treinamento e capacitação) e oferecer o suporte necessário.</li> <li>Estabelecer fluxo de informação entre todas as esferas.</li> </ul> </li> <li>Intensificar as ações de rotina da Vigilância Epidemiológica das DDA e estimular a realização em todas as esferas envolvidas, incluindo o monitoramento dos casos de DDA relacionados à situação emergencial.</li> <li>Realizar articulação com atenção à saúde (Atenção Primária, urgência e emergência, Força Nacional do SUS) para viabilizar o atendimento adequado para promover a detecção de casos sindrómicos de DDA e surtos de DTHA relacionados às CHUVAS INTENSAS, à coleta de amostras clínicas, ao tratamento e à notificação.</li> <li>Realizar o monitoramento e análise epidemiológica dos casos de DDA e avaliar alteração do padrão epidemiológico de casos, internações e óbitos, fornecendo subsídios para a tomada de decisão em saúde pública.</li> <li>Realizar articulação com Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública para viabilizar análise laboratorial necessária, bem como análises complementares em laboratórios de referência.</li> <li>Monitorar, em parceria com as Vigilâncias Ambiental e Sanitária, o acesso da população a água potável e alimentos em quantidade e qualidade adequadas, assegurando condições básicas de saúde e segurança alimentar.</li> <li>Acompanhar e viabilizar, articulado com o DAF, a distribuição de hipoclorito de sódio a 2,5% tratamento adequado da água destinada à ingestão, de acordo com a necessidade.</li> <li>Realizar análise epidemiológica fornecendo subsídios para a tomada de decisão em saúde pública.</li> <li>Apoiar a investigação de surto de DTHA colaborando com a identificação da fonte de transmissão, etiologia e fatores de risco.</li> <li>Estimular e promover ações de educação em saúde, incentivando práticas de prevenção e controle de DTHA entre a população.</li> <li>Participar ativamente da SSCLIMA, contribuindo com informações sobre as DTHA/DDA no território afetado e articular com áreas afins para subsidiar a tomada de decisões e orientar as ações de resposta.</li> </ol>

continua

continuação

SETOR	AÇÕES
Vigilância da leptospirose	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Realizar monitoramento do número de casos a partir do diagrama de controle a partir da informação repassada pela SES (não é possível acompanhar o número de casos suspeitos/confirmados de leptospirose em tempo real pelo Sinan devido à periodicidade de atualização dos dados);<ol style="list-style-type: none"><li>a. combinar com o estado um instrumento e um fluxo para atualização do número de casos suspeitos e confirmados.</li></ol></li><li>2. Articular com:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Departamento de Assistência Farmacêutica (DAF) – verificar insumos necessários para tratamento da leptospirose nos estados e municípios (verificação de estoques de doxiciclina e amoxicilina);</li><li>b. verificar possibilidade de envio de medicamentos;</li><li>c. Vigidesastres – verificar número de municípios atingidos e descrição do cenário;</li><li>d. Cievs – acompanhamento de rumores;</li><li>e. Renaveh – verificar notificação de casos suspeitos de leptospirose nos estados e municípios atingidos;</li><li>f. CGLAB – verificar se o evento alterou a normalidade do serviço dos laboratórios e se há necessidade de reorganizar, verificar estoque de kits para sorologia da leptospirose, verificar resultados de exames;</li><li>g. Saes – verificar possíveis problemas com insumos para hemodiálise, capacidade de UTI e fluxo para internações de pacientes suspeitos;</li><li>h. Saps – verificar possíveis dificuldades para suspeição de caso e tratamento ambulatorial dos pacientes suspeitos e confirmados.</li></ol></li><li>3. Elaborar análise epidemiológica.</li><li>4. Participar de forma ativa na SSCLima.</li><li>5. Promoção e comunicação em saúde: organizar a divulgações de informações sobre a doença para população.</li></ol>
Vigilância dos acidentes por animais peçonhentos	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sensibilizar as equipes e estruturas da vigilância em saúde responsáveis pela detecção, notificação e monitoramento de acidentes por animais peçonhentos sobre a possibilidade de aumento de casos em áreas com chuvas intensas ou possibilidade de extração da cota de inundaçao.</li><li>2. Articular com a vigilância estadual para verificar a situação do estoque de antivenenos para atender as necessidades das áreas possivelmente afetadas.</li><li>3. Orientar a população acerca de medidas de prevenção e controle para os acidentes por animais peçonhentos que podem estar associadas ao evento.</li></ol>
Vigilância de doenças crônicas não transmissíveis e seus fatores de risco e proteção	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fomentar vigilância ativa de agravos relacionados a DCNT em populações afetadas, com foco em descompensações clínicas e interrupções de tratamentos.</li></ol>

continua

continuação

SETOR	AÇÕES
<b>Vigilância Epidemiológica de doenças imunopreveníveis</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensibilizar o sistema de vigilância sobre a possibilidade de aumento de casos de doenças imunopreveníveis em áreas com chuvas intensas ou possibilidade de extração de cota de inundações.</li> <li>2. Avaliar os estoques de insumos para atender às necessidades da área possivelmente afetada.</li> <li>3. Orientar acerca de medidas de prevenção e controle para as doenças imunopreveníveis que podem estar associadas ao evento.</li> </ol>
<b>Programa Nacional de Imunização</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar acompanhamento de eventuais perdas de imunobiológicos.</li> <li>2. Efetuar o monitoramento contínuo do estoque diário e atualizações dos pedidos de imunobiológicos.</li> <li>3. Apoiar a intensificação da vacinação de rotina, conforme indicações do Calendário Nacional de Vacinação.</li> </ol>
<b>Vigilância das emergências</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manter o monitoramento e compartilhamento com as SES das informações meteorológicas e alertas hidrológicos e geológicos emitidos pelos órgãos competentes.</li> <li>2. Realizar apoio técnico aos estados na gestão do evento.</li> <li>3. Realizar análise das solicitações de remessa de medicamentos e insumos estratégicos para Assistência Farmacêutica às unidades da Federação atingidas por desastres.</li> <li>4. Avaliar a necessidade de progresso da estrutura de monitoramento (sala de situação) para uma estrutura de resposta (COE), considerando o nível de risco e o suporte necessário para as esferas municipais e estaduais.</li> <li>5. Manter a VBE de rumores e eventos de saúde pública relacionados às chuvas intensas e aos desastres associados.</li> <li>6. Atualizar sistematicamente a avaliação de risco com as áreas técnicas envolvidas.</li> <li>7. Manter o monitoramento da situação epidemiológica dos eventos relacionados.</li> <li>8. Ampliar a comunicação de risco com gestores, profissionais de saúde, entes subnacionais e sociedade civil.</li> <li>9. Reforçar a articulação estratégica com parceiros e instituições envolvidas.</li> <li>10. Ampliar a vigilância ativa em serviços de saúde para detectar precocemente situações de interesse para a saúde pública relacionadas às chuvas intensas e aos desastres associados.</li> </ol>
<b>Vigilância em saúde das mudanças climáticas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoiar atividades de campo para análise de situação de saúde.</li> <li>2. Apoiar na interlocução e comunicação de risco das populações vulnerabilizadas a fim de garantir equidade em saúde.</li> <li>3. Monitorar situação meteorológica e cenários previstos.</li> </ol>

continua

continuação

SETOR	AÇÕES
<b>Vigilância em Saúde Ambiental</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoiar na avaliação da ocorrência de danos nos serviços de abastecimento de água.</li> <li>2. Apoiar na realização de levantamento situacional do abastecimento de água e na identificação de populações desabastecidas.</li> <li>3. Apoiar na execução de ações para fornecimento de água às populações desabastecidas.</li> <li>4. Fomentar o restabelecimento do fornecimento de água para consumo humano, mediante articulação com os atores responsáveis pelos serviços de abastecimento de água.</li> <li>5. Identificar a necessidade de envio de recurso adicional, material e humano para apoio nas ações de Vigilância em Saúde Ambiental in loco.</li> <li>6. Apoiar a intensificação das ações de vigilância da qualidade de água para consumo humano nos abrigos.</li> <li>7. Apoiar a intensificação das ações de vigilância em saúde das populações expostas a substâncias químicas.</li> </ol>
<b>Atenção Primária à Saúde</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incentivo às gestões locais na ativação da rede de apoio das comunidades para comunicação de risco.</li> <li>2. Orientar às gestões locais quanto à promoção da atuação intersetorial, conjunta e articulada entre a APS, outras áreas da saúde e demais setores, como assistência social, educação e finanças, para atender às demandas dos pacientes em situação de vulnerabilidade social.</li> <li>3. Elaborar, junto às gestões locais, comunicados à população em geral com orientações de cuidados e meios de proteção à vida.</li> <li>4. Orientar às gestões locais na criação de um fluxo de informações entre áreas da saúde envolvidas nas respostas ao cenário, com o setor saúde e a população, setor saúde e a imprensa – um processo de comunicação inadequado pode inviabilizar todo o trabalho desenvolvido, bem como provocar o pânico.</li> <li>5. Apoiar às gestões locais com a organização dos fluxos de atendimento viáveis de operacionalização para outros pontos das Redes de Atenção à Saúde em funcionamento, notadamente a Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE) e Rede de Atenção Psicossocial (Raps) para os casos mais graves.</li> <li>6. Orientar às gestões locais a identificarem e estabelecerem rede de referência para atendimento ambulatorial e hospitalar em locais seguros.</li> </ol>
<b>Atenção Especializada à Saúde</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avaliar o envio de profissionais de saúde da FN-SUS para realização de missão de diagnóstico situacional e missão exploratória.</li> <li>2. Avaliar a necessidade de apoio da FN-SUS na gestão local do evento no que diz respeito às redes de atenção especializada.</li> <li>3. Sensibilizar voluntários da FN-SUS quanto à possibilidade de convocação para apoio in loco.</li> </ol>
<b>Atenção às urgências</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Auxiliar a autoridade sanitária local na identificação de vulnerabilidades, riscos e ameaças nos serviços de saúde que integram a RAU e representem impacto potencial na rede assistencial (diagnóstico situacional).</li> <li>2. Avaliar a necessidade de encaminhamento de equipe técnica ao território para apoio presencial na resposta ao evento.</li> </ol>

continua

SETOR	AÇÕES
Assistência farmacêutica	1. Reposição à população de medicamentos perdidos ou danificados, de responsabilidade do Ministério da Saúde, durante o evento climático, quando solicitado pelo ente federativo, mediante análise de disponibilidade.
Saúde indígena	1. Avaliar a necessidade de apoio local à gestão do Dsei ou polo-base para organização do processo de trabalho diante dos riscos identificados. 2. Estabelecer um fluxo de comunicação rápida entre polos-base, sede do Dsei e Cresi para monitoramento dos impactos aos eventos identificados. 3. Organizar e qualificar as escalas para viabilizar a substituição de profissionais e garantir a manutenção e ampliação da assistência, com equitativa distribuição de categorias profissionais, conforme necessidades identificadas nos territórios. 4. Articular provimento de soluções emergenciais de abastecimento de água e monitoramento da qualidade da água para consumo humano nas aldeias e unidades de saúde Indígena, inclusive com equipe de Vigilância em Saúde Ambiental dos municípios, estados e nacional.

Fonte: Vigidesastres/CGPRESP/DEMSP/SVSA/MS.

#### 4.2.4 ESTÁGIO OPERACIONAL: SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA – COR VERMELHA

Neste estágio, o cenário é de ocorrência de chuvas intensas com registro de eventos de desastres em alguns municípios com desabrigados, desalojados, óbitos e comprometimento grave de serviços essenciais (saúde, abastecimento de água e energia); ou ocorrência de inundação excedendo a capacidade de resposta dos municípios e sobrecregando a força estadual.

##### Indicadores:

- I. **Persistência de alertas de "Grande Perigo" do Inmet ou "Muito Alto" do Cemaden/MCTI em múltiplas regiões, cobrindo mais de 20% do território nacional.**
- II. **Solicitações simultâneas de reconhecimento de situação de emergência por pelo menos 5 estados ou 20 municípios em diferentes regiões.**
- III. Danos materiais e estruturais nos serviços essenciais (saúde, abastecimento de água e energia).
- IV. **Aumento significativo de casos de doenças e agravos** relacionados ao desastre em diferentes UFs brasileiras.
- V. Mais de 15% da população residente do município desabrigada e desalojada.
- VI. **Interrupção de vias** rodoviárias ou ferroviárias estratégicas nacionais ou estaduais **por mais de 48 horas**.
- VII. Interrupção de sistemas de energia elétrica ou de telecomunicações por **três ou mais dias** em áreas afetadas.
- VIII. Uma ou mais bacias hidrográficas com níveis de inundação.
- IX. Solicitação de incremento financeiro de custeio para as ações de resposta realizada por estados e municípios; e/ou solicitação de equipe de apoio técnico aos estados para resposta à emergência.

## Setores e ações:

**QUADRO 8** Ações de cada setor do Ministério da Saúde para o estágio operacional de situação de emergência

SETOR	AÇÕES
Gestão	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ativar o Plano de Contingência Nacional para Emergências em Saúde Pública por Chuvas intensas e Desastres Associados.</li> <li>2. Ativar o COE.</li> <li>3. Intensificar a articulação e o apoio técnico junto às SES/SMS para o desenvolvimento das ações de saúde estabelecidas no Plano de Contingência Estadual para Desastres por Chuvas Intensas, ou documento equivalente.</li> <li>4. Fortalecer o desenvolvimento de ações intersetoriais e interinstitucionais.</li> <li>5. Encaminhar equipes para apoio técnico na resposta, quando necessário, após articulação com a gestão estadual.</li> <li>6. Acionar Protocolos de Cooperação Interinstitucional para a implementação das ações.</li> </ol>
Vigilância Epidemiológica das doenças diarréicas agudas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar articulação com a Vigilância Epidemiológica das doenças de transmissão hídrica e alimentar (DTHA) e doenças diarréicas agudas (DDA) das SES afetadas para: <ul style="list-style-type: none"> <li>• identificar necessidades (apoio in loco, hipoclorito de sódio a 2,5% e outros insumos, treinamento e capacitação) e efetivar o suporte necessário;</li> <li>• estabelecer fluxo de informação entre todas as esferas incluindo os abrigos existentes.</li> </ul> </li> <li>2. Intensificar as ações de rotina da Vigilância Epidemiológica das DDA e estimular a realização em todas as esferas envolvidas, instituir o monitoramento dos casos de DDA relacionados à situação emergencial.</li> <li>3. Realizar articulação com atenção à saúde (Atenção Primária, urgência e emergência, Força Nacional do SUS) para viabilizar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• o atendimento adequado para promover a detecção de casos sindrômicos de DDA e surtos de DTHA relacionados às CHUVAS INTENSAS, INUNDAÇÃO/ALAGAMENTO/MOVIMENTO DE MASSA, <b>COM ENFOQUE TAMBÉM NOS DESABRIGADOS E DESALOJADOS</b>, coleta de amostras clínicas, tratamento e notificação;</li> <li>• a estrutura física adequada para a implementação de salas de reidratação, garantindo suporte adequado aos pacientes.</li> </ul> </li> <li>4. Realizar o monitoramento e a análise epidemiológica dos casos de DDA e avaliar alteração do padrão epidemiológico de casos, internações e óbitos e investigação epidemiológica quanto à ocorrência de surtos.</li> <li>5. Realizar articulação com Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública para viabilizar análise laboratorial necessária, bem como análises complementares em laboratórios de referência.</li> <li>6. Monitorar, em parceria com as Vigilâncias Ambiental e Sanitária, o acesso da população a água potável e alimentos em quantidade e qualidade adequadas, assegurando condições básicas de saúde e segurança alimentar com enfoque também nos abrigos.</li> <li>7. Acompanhar e viabilizar, articulado com o DAF, a distribuição de hipoclorito de sódio a 2,5% para tratamento adequado da água destinada à ingestão, de acordo com a necessidade.</li> <li>8. Apoiar a investigação de provável surto de DTHA colaborando com a identificação da fonte de transmissão, etiologia e fatores de risco.</li> </ol>

continua

continuação

SETOR	AÇÕES
Vigilância Epidemiológica das doenças diarréicas agudas	<p>9. Estimular e promover ações de educação em saúde, incentivando práticas de prevenção e controle de DTHA entre a população.</p> <p>10. Participar de forma ativa no COE, contribuindo com informações sobre as DTHA/DDA no território afetado e articular com áreas afins para subsidiar a tomada de decisões e orientar as ações de resposta.</p>
Vigilância da leptospirose	<p>1. Realizar monitoramento do número de casos a partir do diagrama de controle a partir da informação repassada pela SES (não é possível acompanhar o número de casos suspeitos ou confirmados de leptospirose em tempo real pelo Sinan devido à periodicidade de atualização dos dados).</p> <p>a. combinar com o estado um instrumento e um fluxo para atualização do número de casos suspeitos e confirmados.</p> <p>2. Articular com:</p> <p>a. Departamento de Assistência Farmacêutica (DAF) – verificar insumos necessários para tratamento da leptospirose nos estados e municípios (verificação de estoques de doxiciclina e amoxicilina);</p> <p>b. verificar possibilidade de envio de medicamentos;</p> <p>c. Vigidesastres – verificar número de municípios atingidos e descrição do cenário;</p> <p>d. Cievs – acompanhamento de rumores;</p> <p>e. Renaveh – verificar notificação de casos suspeitos de leptospirose nos estados e municípios atingidos;</p> <p>f. CGLAB – verificar se o evento alterou a normalidade do serviço dos laboratórios e se há necessidade de reorganizar, verificar estoque de kits para sorologia da leptospirose, verificar resultados de exames;</p> <p>g. Saes – verificar possíveis problemas com insumos para hemodiálise, capacidade de UTI e fluxo para internações de pacientes suspeitos;</p> <p>h. Saps – verificar possíveis dificuldades para suspeição de caso e tratamento ambulatorial dos pacientes suspeitos e confirmados.</p> <p>3. Elaborar análise epidemiológica.</p> <p>4. Participar de forma ativa no COE.</p> <p>5. Promoção e comunicação em saúde: organizar a divulgações de informações sobre a doença para população.</p> <p>6. Contatar a SES afetada para verificação de possíveis casos suspeitos em abrigos e alojamentos.</p> <p>7. Verificar necessidade de apoio presencial da área técnica da leptospirose no estado e/ou município.</p> <p>Outras ações:</p> <p>1. Promoção e comunicação em saúde: organizar a divulgações de informações sobre a doença para população.</p> <p>2. Verificação de insumos: verificar o quantitativo de insumos necessários e disponíveis (medicamentos e insumos para diagnóstico).</p> <p>3. Diagnóstico: necessidade de apoio do laboratório de referência nacional.</p> <p>4. Monitoramento dos casos: organizar coleta e análise de dados, acompanhamento dos casos e divulgação das informações.</p>

continua

continuação

SETOR	AÇÕES
Vigilância da leptospirose	<p>5. Apoio de técnicos do âmbito federal para organização da resposta e definição de fluxos de informação, por meio de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. definição de responsável por organizar as ações e consolidar as informações sobre os casos de leptospirose;</li> <li>b. definir instrumentos padronizados;</li> <li>c. periodicidade de compartilhamento da informação;</li> <li>d. definição de instrumento de consolidação das informações.</li> </ol> <p>Obs.: considerando a exposição de risco em situações de inundações e enchentes, pode-se adotar definição de caso de leptospirose como "febre + exposição à água ou lama de inundações". Essa estratégia tem o objetivo de captar mais casos na fase inicial da doença e tratar de forma oportuna, evitando seu agravamento.</p>
Vigilância dos acidentes por animais peçonhentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensibilizar o sistema de vigilância sobre a possibilidade de aumento de casos de acidentes por animais peçonhentos em áreas com chuvas intensas ou possibilidade de extração da cota de inundações.</li> <li>2. Articular com a vigilância estadual para verificar a situação do estoque de antivenenos para atender as necessidades das áreas possivelmente afetadas.</li> <li>3. Orientar acerca de medidas de prevenção e controle para os acidentes por animais peçonhentos que podem estar associadas ao evento.</li> <li>4. Intensificar a divulgação de informações sobre as medidas de prevenção e controle para os acidentes por animais peçonhentos nas áreas afetadas.</li> </ol>
Vigilância Epidemiológica de doenças imunopreveníveis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informar no Comitê de Monitoramento de Eventos (CME) acerca da ocorrência de aumento de casos de doenças imunopreveníveis nas áreas afetadas.</li> <li>2. Articulação com outras áreas logísticas para o encaminhamento de insumos para atender as necessidades da população afetada.</li> <li>3. Intensificar a divulgação de informações sobre as medidas de prevenção e controle para as doenças imunopreveníveis nas áreas afetadas.</li> </ol>
Vigilância da síndrome gripal e síndrome respiratórias aguda grave	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intensificar vacinas contra influenza e covid-19 a serem realizadas de forma prioritária, evitando a circulação dos vírus e avanço para complicações e óbitos.</li> <li>2. Sensibilizar a população para adoção de medidas não farmacológicas de prevenção e controle utilizadas de forma integrada. Incluem: etiqueta respiratória, higienização das mãos, ventilação, limpeza e desinfecção adequada dos ambientes utilizados para alojamento da população desabrigada, além do uso de máscaras.</li> <li>3. Realizar higienização e desinfecção com hipoclorito de sódio a 2,5% das superfícies e ambientes de convivência, onde estão alojadas as populações.</li> <li>4. Orientar para que, dentro das possibilidades de cada alojamento, se mantenha distanciamento físico, se possível, no mínimo 1 metro entre os diferentes núcleos ou agrupamentos familiares ou afetivos, e manter os ambientes ventilados</li> </ol>
Programa Nacional de Imunização	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboração de Planos de Ação abrangentes, incluindo estratégias de vacinação e atualização de caderneta.</li> <li>2. Realizar o monitoramento do recebimento, da autorização e do envio dos pedidos emergências e de rotina dos imunobiológicos.</li> <li>3. Verificação de possível aumento de demanda por vacinas nos municípios limítrofes.</li> <li>4. Intensificar a divulgação de informações sobre a importância da vacinação para doenças imunopreveníveis nas áreas afetadas.</li> </ol>

continua

continuação

SETOR	AÇÕES
Vigilâncias das emergências	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Manter e intensificar o monitoramento e compartilhamento com as SES das informações meteorológicas e alertas hidrológicos e geológicos emitidos pelos órgãos competentes.</li><li>2. Acionamento de áreas técnicas para análise de situação de saúde in loco.</li><li>3. Avaliar junto às SES o deslocamento de equipe técnica para apoio in loco na gestão da emergência.</li><li>4. Manter e intensificar o monitoramento dos impactos dos desastres no setor saúde junto às SES.</li><li>5. Consolidar, sistematizar e compartilhar as informações dos impactos dos desastres nos serviços de saúde e na saúde da população.</li><li>6. Realizar análise das solicitações de remessa de medicamentos e insumos estratégicos para Assistência Farmacêutica às Unidades da Federação atingidas por desastres.</li><li>7. Mobilizar a ativação do COE.</li><li>8. Coordenar e operacionalizar o COE.</li><li>9. Manter e intensificar as ações de detecção, verificação, avaliação de risco, monitoramento e comunicação de eventos de saúde pública relacionados às chuvas intensas e aos desastres associados.</li><li>10. Realizar comunicação com o Ponto de Contato da Opas/OMS, por meio do Ponto Focal Nacional para o Regulamento Sanitário Internacional (PFN-RSI), se necessário.</li><li>11. Criar estratégias para manter o fluxo de informações de eventos de saúde pública relacionados às chuvas intensas e aos desastres associados.</li><li>12. Fortalecer a articulação estratégica com parceiros e instituições envolvidas, promovendo uma coordenação eficiente para otimização de recursos e ações.</li><li>13. Apoiar na mobilização de equipes de resposta para suporte nas áreas mais afetadas.</li><li>14. Assegurar a rápida transferência de informações entre os NHE, a Rede Cievs, Rede Vigidesastres e as áreas técnicas no território, visando à comunicação ágil e eficaz de situações de interesse para a saúde pública relacionados às chuvas intensas e aos desastres associados.</li><li>15. Orientar os estados e municípios afetados quanto ao repasse de incremento financeiro de custeio para as ações de resposta à ESP no âmbito da Atenção Primária, conforme diretrizes dispostas em normativas vigentes. Em 2025, a normativa vigente é: Portaria GM/MS n.º 7874, de 6 de agosto de 2025, que altera a Portaria de Consolidação GM/MS n.º 6, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre o incremento financeiro de que trata o art. 8º, inciso II, no âmbito do SUS.</li></ol>
Vigilância em saúde das mudanças climáticas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Realizar apoio na resposta como área técnica.</li><li>2. Monitorar situação meteorológica e cenários previstos.</li><li>3. Monitorar condições do solo e da vegetação afetados.</li></ol>

continua

continuação

SETOR	AÇÕES
Vigilância em Saúde Ambiental	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Intensificar as ações previstas no cenário de alerta.</li><li>2. Orientar a ampliação do plano de monitoramento da qualidade da água para consumo humano para controle e vigilância, especialmente nas unidades de saúde.</li><li>3. Articular estratégias para fornecimento de insumos e equipamentos para monitoramento da qualidade da água para consumo humano.</li><li>4. Articular parcerias, definir fluxos e responsabilidades para a coleta e análise de amostras de água para consumo humano.</li><li>5. Orientar sobre a utilização de tecnologias intradomiciliares de tratamento de água para consumo humano em situações de emergências.</li><li>6. Orientar sobre a requisição de recursos de incremento financeiro para custeio das ações de resposta junto ao Ministério da Saúde de acordo com as normativas vigentes.</li></ol>
Atenção Primária à Saúde	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Apoiar as gestões locais nas orientações à população sobre as unidades de saúde disponíveis para atendimento, informando horário de funcionamento e fluxos assistenciais nas UBS.</li><li>2. Apoiar as gestões locais na identificação cenários de risco e situações de desassistências à saúde.</li><li>3. Intensificar, junto às gestões locais, o acompanhamento das ações realizadas no território, a fim de garantir o suporte necessário para a assistência à saúde da população.</li><li>4. Orientar às gestões locais a definir, quando possível, mecanismos de transporte para o encaminhamento dos casos moderados e graves, bem como fortalecer a articulação com os serviços de regulação e com o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu) quando este estiver disponível no município.</li><li>5. Orientar às gestões locais, quando possível, a redirecionar equipes onde as UBS tiveram as atividades inviabilizadas pelo desastre para atendimento em apoio aos desabrigados e desalojados.</li><li>6. Orientar às gestões locais na atualização dos cadastros individuais dos desabrigados e desalojados.</li><li>7. Orientar aos estados e municípios afetados quanto ao repasse de incremento financeiro de custeio para as ações de resposta à ESP no âmbito da Atenção Primária, conforme diretrizes dispostas em normativas vigentes. Em 2025, a normativa vigente é: Portaria GM/MS n.º 7.874, de 6 de agosto de 2025, que altera a Portaria de Consolidação GM/MS n.º 6, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre o incremento financeiro de que trata o art. 8º, inciso II, no âmbito do SUS.</li><li>8. Avaliar e realizar o repasse de incremento citado no item anterior.</li></ol>

continua

SETOR	AÇÕES
Atenção Especializada à Saúde	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Encaminhamento de equipes de profissionais de saúde da FN-SUS.</li> <li>2. Avaliar o envio de Hospitais de Campanha (Hcamp) e voluntários de acordo com as necessidades do estado, o diagnóstico situacional e a missão exploratória.</li> <li>3. Garantir a continuidade do seguimento terapêutico especializado aos pacientes tratamento contínuo e pacientes em atenção (ex.: gestantes do terceiro trimestre).</li> <li>4. Avaliar a possibilidade de garantia de acesso à rede hospitalar local como retaguarda ao HCAMP.</li> <li>5. Ofertar suporte psicossocial na partida e no retorno dos voluntários e trabalhadores do Ministério da Saúde que atuarão in loco.</li> <li>6. Garantir a segurança e o bem-estar dos voluntários e trabalhadores do Ministério da Saúde.</li> <li>7. Avaliar e realizar repasse de incremento financeiro de custeio no âmbito da Atenção Especializada, conforme diretrizes dispostas em normativas vigentes.</li> </ol>
Atenção às urgências	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoiar a organização dos serviços de saúde que integram a RAU para aumento esperado da demanda assistencial em decorrência da emergência em curso.</li> <li>2. Articular-se com outros agentes envolvidos na resposta para ações integradas, oportunas e resolutivas à população em atendimento.</li> </ol>
Assistência Farmacêutica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Envio de kits de medicamentos e insumos estratégicos para a UF atingida por desastre, conforme diretrizes dispostas em normativas vigentes.</li> <li>2. Avaliar a flexibilização de regras para a dispensação de medicamentos sob responsabilidade de aquisição e/ou financiamento do Ministério da Saúde.</li> <li>3. Repasse de incremento financeiro de custeio no âmbito da Assistência Farmacêutica, conforme diretrizes dispostas em normativas vigentes.</li> </ol>
Saúde indígena	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avaliar a necessidade de ampliação da força de trabalho nos polos-base atingidos pelo evento por meio do remanejamento de equipes de saúde e saneamento, bem como com o apoio da Força Nacional do SUS (FN-SUS) e do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde (EpiSUS).</li> <li>2. Ativar o <i>Plano de Ação em Atenção Psicossocial à População Indígena e Profissionais de Saúde</i> (Brasil, 2025) afetados pelo evento.</li> <li>3. Intensificar articulações para provimento de soluções emergenciais de abastecimento de água e monitoramento da qualidade da água para consumo humano nas aldeias e unidades de saúde indígena.</li> <li>4. Elaborar informes técnicos diários com dados do monitoramento dos impactos e as condições de saúde das aldeias indígenas afetadas pelo evento.</li> <li>5. Participar, por meio dos Dsei, nos mecanismos de gestão de resposta ao evento em nível estadual.</li> </ol>

Fonte: Vigidesastres/CGPRESP/DEMSP/SVSA/MS.

#### 4.2.5 ESTÁGIO OPERACIONAL: CRISE – COR ROXA

Ocorrência de **chuvas intensas** com registro de inundação/alagamento/movimento de massa em **todos os municípios**, com grande número de desabrigados, desalojados, óbitos e unidades de saúde afetadas, **excedendo a capacidade** de resposta do estado; ou **agravamento** das condições de resposta do estado, gerando colapso dos serviços essenciais (saúde, serviço de abastecimento de água para consumo humano e energia elétrica).

##### Indicadores:

- I. Mais de 50%** das unidades de saúde de uma região atingidas, com serviços interrompidos ou funcionando parcialmente.
- II. Ocupação superior a 90% das vagas hospitalares** devido a ferimentos e doenças relacionadas ao desastre (como leptospirose, diarréias ou traumas).
- III. Colapso do sistema de saúde por falta de recursos para manejo da emergência.**
- IV. Colapso do sistema de abastecimento de água nos municípios afetados.**

**QUADRO 9** Ações de cada setor do Ministério da Saúde para o estágio operacional de crise

SETOR	AÇÕES
Gestão	<p>Manter as ações estabelecidas no nível de emergência, com adição das seguintes medidas:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenar o COE.</li><li>2. Supervisionar equipes de resposta.</li><li>3. Garantir a execução das atividades do Plano de Contingência Nacional para Emergências em Saúde Pública por Chuvas Intensas e Desastres Associados.</li><li>4. Garantir a continuidade da articulação junto às SES e SMS.</li><li>5. Mobilizar recursos para as ações de resposta à crise.</li></ol>
Vigilância Epidemiológica das doenças diarréicas agudas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Realizar articulação com a Vigilância Epidemiológica das doenças de transmissão hídrica e alimentar (DTHA) e doenças diarréicas agudas (DDA) das SES afetadas para:<ul style="list-style-type: none"><li>■ identificar e atender as necessidades (apoio in loco, hipoclorito de sódio a 2,5% e outros insumos, treinamento e capacitação) e efetivar o suporte necessário;</li><li>■ estabelecer fluxo de informação entre todas as esferas incluindo os abrigos existentes.</li></ul></li><li>2. Intensificar as ações de rotina da vigilância epidemiológica das DDA e estimular a realização em todas as esferas envolvidas, instituir o monitoramento dos casos de DDA relacionados à situação emergencial.</li><li>3. Realizar articulação com atenção à saúde (Atenção Primária, urgência e emergência, Força Nacional do SUS) para viabilizar:<ul style="list-style-type: none"><li>■ o atendimento adequado para promover a detecção de casos sindrómicos de DDA e surtos de DTHA relacionados às chuvas intensas, inundação/alagamento/movimento de massa, com enfoque também nos desabrigados e desalojados, coleta de amostras clínicas, tratamento e notificação;</li><li>■ a estrutura física adequada para a implementação de salas de reidratação, garantindo suporte adequado aos pacientes.</li></ul></li></ol>

continua

continuação

SETOR	AÇÕES
<b>Vigilância Epidemiológica das doenças diarreicas agudas</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>4. Realizar o monitoramento e a análise epidemiológica dos casos de DDA e avaliar alteração do padrão epidemiológico de casos, internações e óbitos e investigação epidemiológica quanto à ocorrência de surtos.</li><li>5. Realizar articulação com Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública para viabilizar análise laboratorial necessária, bem como análises complementares em laboratórios de referência.</li><li>6. Monitorar e viabilizar, junto às Vigilâncias Ambiental e Sanitária, a qualidade e quantidade da água e dos alimentos, com enfoque também nos abrigos.</li><li>7. Acompanhar e viabilizar, articulado com o DAF, a distribuição de hipoclorito de sódio a 2,5% tratamento adequado da água destinada à ingestão, de acordo com a necessidade</li><li>8. Apoiar a investigação de surto de DTHA colaborando com a identificação da fonte de transmissão, etiologia e fatores de risco.</li><li>9. Estimular e promover ações de educação em saúde, incentivando práticas de prevenção e controle de DTHA entre a população.</li><li>10. Participação do COE ativamente, contribuindo com informações sobre as DTHA/DDA no território afetado, e articular com áreas afins para subsidiar a tomada de decisões e orientar as ações de resposta.</li></ol>
<b>Vigilância da leptospirose</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Realizar monitoramento do número de casos a partir do diagrama de controle a partir da informação repassada pela SES (não é possível acompanhar o número de casos suspeitos ou confirmados de leptospirose em tempo real pelo Sinan devido à periodicidade de atualização dos dados).<ol style="list-style-type: none"><li>a. Combinar com o Estado um instrumento ou ferramenta e um fluxo para atualização do número de casos suspeitos e confirmados.</li></ol></li><li>2. Articular com:<ol style="list-style-type: none"><li>a. DAF/Sectics – verificar insumos necessários para tratamento da leptospirose nos estados e municípios (verificação de estoques de doxiciclina e amoxicilina);<ol style="list-style-type: none"><li>i. verificar possibilidade de envio de medicamentos;</li></ol></li><li>b. Vigidesastres – verificar número de municípios atingidos e descrição do cenário;</li><li>c. Cievs – acompanhamento de rumores;</li><li>d. Renaveh – verificar notificação de casos suspeitos de leptospirose nos estados e municípios atingidos;</li><li>e. CGLAB – verificar se o evento alterou a normalidade do serviço dos laboratórios e se há necessidade de reorganizar, verificar estoque de kits para sorologia da leptospirose, verificar resultados de exames;</li><li>f. Saes – verificar possíveis problemas com insumos para hemodiálise, capacidade de UTI e fluxo para internações de pacientes suspeitos;</li><li>g. Saps – verificar possíveis dificuldades para suspeição de caso e tratamento ambulatorial dos pacientes suspeitos e confirmados;</li></ol></li><li>3. Elaborar análise epidemiológica.</li><li>4. Se houver ativação de sala de situação ou COE, a área técnica da leptospirose deverá participar.</li><li>5. Promoção e comunicação em saúde: organizar a divulgações de informações sobre a doença para população.</li></ol>

continua

continuação

SETOR	AÇÕES
Vigilância da leptospirose	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Contatar o Estado para verificação de possíveis casos suspeitos em abrigos e alojamentos.</li> <li>7. Garantir apoio presencial da área técnica da leptospirose no estado e/ou município.</li> <li>8. Rever fluxos para facilitar e dar celeridade a processos, exames laboratoriais e encerramento de casos.</li> </ol>
Vigilância dos acidentes por animais peçonhentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensibilizar o sistema de vigilância sobre a possibilidade de aumento de casos de acidentes por animais peçonhentos em áreas com chuvas intensas ou possibilidade de extração da cota de inundações.</li> <li>2. Articular com a vigilância estadual para verificar a situação do estoque de antivenenos para atender as necessidades das áreas possivelmente afetadas.</li> <li>3. Orientar acerca de medidas de prevenção e controle para os acidentes por animais peçonhentos que podem estar associadas ao evento.</li> <li>4. Intensificar a divulgação de informações sobre as medidas de prevenção e controle para os acidentes por animais peçonhentos nas áreas afetadas.</li> </ol>
Vigilância Epidemiológica de doenças imunopreveníveis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitoramento da situação epidemiológica das doenças imunopreveníveis em abrigos, alojamentos e articulação com equipes locais, conforme necessário.</li> <li>2. Avaliar a necessidade de encaminhamento de equipe técnica para auxiliar na resposta ao evento in loco.</li> </ol>
Vigilância da síndrome gripal e síndrome respiratória aguda grave	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intensificar as ações e medidas da vigilância epidemiológica das doenças respiratórias descritas no cenário de situação de emergência.</li> </ol>
Programa Nacional de Imunização	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intensificar a elaboração e o monitoramento do Plano de Ação abrangente, incluindo estratégias de vacinação e atualização de caderneta.</li> <li>2. Fortalecer o monitoramento da situação vacinal em abrigos, alojamentos e articulação com equipes locais conforme necessário.</li> <li>3. Avaliar a necessidade de encaminhamento de equipe técnica para auxiliar na resposta ao evento in loco.</li> <li>4. Monitorar e realizar comunicação de risco no que se refere à vacinação, intensificando as ações de vacinação nas áreas afetadas.</li> <li>5. Disponibilizar recursos humanos e materiais, se necessário.</li> <li>6. Desenvolver ações de vacinação para interromper cadeia de transmissão de doenças imunopreveníveis.</li> <li>7. Avaliar sistematicamente as informações sobre as ações de vacinação desenvolvidas a fim de subsidiar a tomada de decisão sobre a necessidade de novas estratégias de vacinação para reduzir a ocorrência de novos casos de doenças imunopreveníveis.</li> </ol>

continua

continuação

SETOR	AÇÕES
Vigilância das emergências	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Manter monitoramento do cenário meteorológico e de alertas hidrológicos e geológicos e compartilhamento das ações com a SES.</li><li>2. Realizar, no âmbito do COE, a coordenação das demandas e ações de enfrentamento à emergência de forma integrada junto aos atores intra e intersetoriais envolvidos.</li><li>3. Realizar a análise das solicitações de remessa de medicamentos e insumos estratégicos para Assistência Farmacêutica às unidades da Federação atingidas por desastres.</li><li>4. Realizar a análise das solicitações e dos planos de ação referentes ao repasse de incremento financeiro para custeio de ações de resposta.</li><li>5. Reavaliar sistematicamente o risco e monitorar eventos de saúde pública relacionados às chuvas intensas ou aos desastres associados.</li><li>6. Intensificar a articulação com organismos internacionais e parceiros para garantir acesso a recursos financeiros, técnicos e logísticos.</li><li>7. Manter comunicação com o Ponto Focal da Opas/OMS, por meio do PFN-RSI, se necessário.</li><li>8. Reavaliar e adaptar as estratégias de comunicação de risco para garantir clareza e eficiência na disseminação de informações a gestores, profissionais de saúde, entes subnacionais e à sociedade civil.</li><li>9. Fortalecer o suporte técnico e logístico às atividades de Vigilância Epidemiológica nos serviços de saúde, com apoio aos NHE, para otimizar a detecção, o monitoramento e a investigação de casos e óbitos associados a chuvas intensas ou desastres correlatos.</li></ol>
Vigilância em saúde das mudanças climáticas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Monitorar situação meteorológica e cenários previstos.</li></ol>
Vigilância em Saúde Ambiental	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Realizar as ações previstas no cenário de situação de emergência.</li><li>2. Articular estratégias para disponibilização de laboratórios móveis para análise da qualidade da água para consumo humano.</li><li>3. Articular estratégias para disponibilização de unidades móveis de tratamento de água.</li><li>4. Articular estratégias para fornecimento e distribuição de água para consumo humano.</li></ol>

continua

SETOR	AÇÕES
Atenção Primária à Saúde	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoiar às gestões locais na realização da avaliação dos danos dos serviços de saúde da APS.</li> <li>2. Avaliar, junto às gestões locais, a necessidade da instalação de Unidades Básicas de Saúde provisórias.</li> <li>3. Orientar às gestões locais para realizar acolhimento a partir dos grupos prioritários, utilizando escuta qualificada para o manejo das necessidades das pessoas de forma oportuna e efetiva.</li> <li>4. Apoiar às gestões locais com a reorganização dos fluxos de atendimento viáveis de operacionalização para outros pontos das Redes de Atenção à Saúde em funcionamento, notadamente a Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE) e Rede de Atenção Psicossocial (Raps) para os casos mais graves.</li> <li>5. Orientar os estados e municípios afetados quanto ao repasse de incremento financeiro de custeio para as ações de resposta à ESP no âmbito da Atenção Primária, conforme diretrizes dispostas em normativas vigentes.</li> <li>6. Avaliar e realizar repasse de recurso de incremento financeiro de custeio para as ações de resposta à ESP no âmbito da Atenção Primária, conforme diretrizes dispostas em normativas vigentes.</li> </ol>
Atenção Especializada à Saúde	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Operacionalizar a instalação de unidades de saúde provisórias (hospitais de campanha) e postos médicos avançados.</li> <li>2. Instalar unidades de atendimento de urgência em abrigos.</li> <li>3. Fortalecer o estado por meio do envio de equipes aeromédicas para assistência especializada.</li> <li>4. Avaliar a necessidade de aumento de voluntários e gestores da FN-SUS para mitigação dos impactos à Rede de Atenção Especializada.</li> <li>5. Oferta de apoio à saúde mental e atenção psicossocial aos voluntários da FN-SUS, desabrigados e trabalhadores do Ministério da Saúde atuando in loco.</li> <li>6. Repasse de incremento financeiro de custeio no âmbito da Atenção Especializada, conforme diretrizes dispostas em normativas vigentes.</li> </ol>
Atenção às urgências	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desenvolver trabalho integrado com a Força Nacional do SUS, considerando a possibilidade de instalação de unidades de saúde provisórias para atendimento à maior demanda.</li> </ol>
Assistência farmacêutica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avaliar a flexibilização de regras para a dispensação de medicamentos sob responsabilidade de aquisição e/ou financiamento do Ministério da Saúde.</li> <li>2. Repasse de incremento financeiro de custeio no âmbito da Assistência Farmacêutica, conforme diretrizes dispostas em normativas vigentes.</li> </ol>
Saúde indígena	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avaliar e monitorar as condições clínico epidemiológicas das populações indígenas que estiveram em abrigos, albergues e outras localidades e/ou instituições em ambientes urbanos.</li> <li>2. Solicitar apoio à FN-SUS.</li> <li>3. Organizar as escalas de profissionais de saúde de outros Dsei para apoio junto à FN-SUS.</li> </ol>

Fonte: Vigidesastres/CGPRESP/DEMSP/SVSA/MS.

# COMUNICAÇÃO DE RISCO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

## 5.1 COMUNICAÇÃO DE RISCO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

Em um cenário de emergências, com a instalação de um Centro de Operações de Emergências (COE), a comunicação se apresenta como fundamental no processo de gestão da operação para, além de acompanhar todas as ações, elaborar estratégias comunicacionais para enfrentamento da situação e divulgação das ações desenvolvidas.

Na perspectiva da comunicação de risco, destacam-se três premissas fundamentais:

- 1. Definição clara dos fluxos de comunicação interna**, visando à agilidade na tomada de decisões e a disseminação das deliberações para gestores estaduais e municipais, sempre respeitando o caráter tripartite do Sistema Único de Saúde (SUS).
- 2. Comunicação com a população em geral**, para que as informações sobre as implicações da emergência alcancem o maior número possível de pessoas, contribuindo para informar, educar, mobilizar e proteger a população de forma ampla e efetiva.
- 3. Participação comunitária**, promovendo o diálogo e engajamento da população para melhoria das ações junto às comunidades e aos territórios mais afetados, fortalecendo a participação e a corresponsabilidade locais.

A partir dessas premissas, observa-se que a comunicação de risco se organiza em dois eixos complementares: a comunicação técnica de risco e a comunicação social de risco, que se diferenciam principalmente pelo foco e pela linguagem utilizada, conforme detalhado a seguir:

- **Comunicação Técnica de Risco**: é a divulgação de informações técnicas, como notas e alertas, destinadas a profissionais e gestores, com orientações especializadas sobre o risco e a resposta.
- **Comunicação Social de Risco**: são ações e mensagens direcionadas à população, com linguagem acessível e culturalmente adequadas, para orientar comportamentos seguros e informados em situações de emergência.

Portanto, a comunicação de risco, seja em seu componente técnico ou social, desempenha papel estratégico na gestão de emergências ao assegurar o fluxo ágil de informações entre os níveis do sistema de saúde, ao orientar e mobilizar a população para adoção de comportamentos protetivos e ao fortalecer o vínculo com as comunidades mais impactadas.

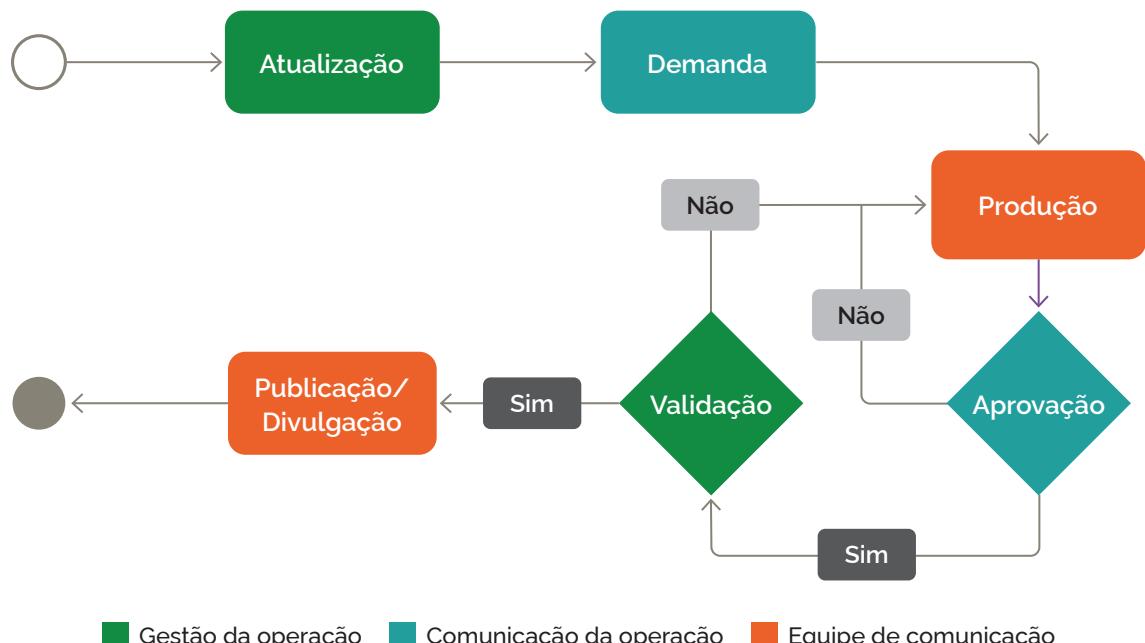
## 5.2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Segundo o *Plano de Resposta às Emergências em Saúde Pública* (Brasil, 2014), a equipe de comunicação tem o objetivo de:

- Acompanhar todas as ações do COE – ou Sala Nacional de Situação – que venha a ser instalado.
- Obter informações atualizadas junto à Gerência de Operações do COE para ter uma visão abrangente da situação.
- Identificar e localizar os representantes locais e de cada instituição, mantendo um canal de comunicação ativo com eles.
- Elaborar estratégias de comunicação da situação e divulgação das ações desenvolvidas, prevendo as dificuldades em potencial.
- Gerenciar os processos e a elaboração dos produtos de comunicação.
- Monitorar o impacto da narrativa junto aos públicos de interesse.
- Apresentar relatórios periódicos, detalhando as atividades realizadas, o resultado obtido e os pontos de melhoria.

Desse modo, os processos de comunicação, desde a elaboração e a atualização constante do cenário até o acompanhamento da evolução da demanda e a divulgação de materiais, devem ser conduzidos da seguinte maneira:

**FIGURA 6** Proposta de fluxo de decisão para produção e divulgação de peças de comunicação durante emergências em saúde pública



Fonte: SVSA/Ministério da Saúde.

### 5.3 PÚBLICOS DE INTERESSE

Reconhecer e mapear os públicos prioritários em um cenário de emergência em saúde pública é essencial para direcionar ações que protejam vidas, possibilitando que as informações cheguem rapidamente aos grupos em maior risco e contribuindo para a tomada de decisões seguras.

- **Públicos de interesse:** crianças, idosos, gestantes, pessoas com deficiência e pessoas com doenças crônicas são mais vulneráveis, comunidades de baixa renda, populações racializadas (negros, indígenas, povos e comunidades tradicionais), periféricas, migrantes, mulheres, entre outras, são mais vulneráveis aos impactos dos desastres associados às chuvas intensas. O público secundário são os gestores e profissionais de saúde.
- **Atenção especial a estrangeiros, população em situação de rua e abrigados:** as pessoas migrantes internacionais, ou mesmo viajantes, podem encontrar dificuldades para acessar informações de saúde pública qualificadas devido à barreira do idioma e às características culturais. Além disso, a população em situação de rua e os abrigados normalmente não acessam canais oficiais de comunicação. Dessa forma, é necessário realizar um mapeamento das principais formas de comunicação dessas populações (movimentos sociais, abrigos, canais oficiais das embaixadas e consulados no Brasil, mídias sociais de organizações sociais focadas no tema, instituições religiosas e centros culturais étnicos), além de garantir a tradução dos materiais para os idiomas dos principais grupos migratórios. Deve-se sempre evitar exposições desnecessárias que possam colocar a pessoa em risco. Na comunicação de risco, evitar termos como estrangeiro, clandestino, ilegal ou morador de rua e evitar a estigmatização dessa população como risco epidemiológico, o que pode gerar xenofobia, preconceitos e barreiras para a busca de cuidados em saúde.
- **Parcerias institucionais:** na comunicação de risco, as parcerias são fundamentais na obtenção e disseminação de informações qualificadas, no direcionamento institucional e na ampliação dos canais de divulgação, como: Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde; Conselho Nacional e Regionais de Saúde; Conselhos Federais e Regionais de profissionais de saúde; Organismos Internacionais; e demais ministérios do governo federal envolvidos com a temática.
- **Participação comunitária:** a sociedade civil organizada e as lideranças locais ou da comunidade devem ser envolvidas ativamente na elaboração de estratégias de comunicação, bem como na construção e divulgação dos materiais realizados. Dessa forma, a participação comunitária se faz essencial, e ela pode ser realizada por meio dos conselhos de saúde, ONGs e outros grupos que atuem com as populações prioritárias. Assim, é importante realizar ações que visam manter um canal aberto para o diálogo e a disseminação de informações confiáveis. Também deve haver uma ação de apoio e capacitação de iniciativas lideradas pela comunidade, especialmente das populações prioritárias, para promover a conscientização, a prevenção e o apoio durante emergências. Dessa forma, é possível garantir que as ações sejam elaboradas com a contribuição direta da comunidade e respeitando a dignidade e os direitos de todos os indivíduos, aproveitando o conhecimento regionalizado e as redes do território. Para levantamento dos Movimentos Sociais em Saúde de modo regionalizados acesse: [https://mapamovsaude.net.br/index.php/P%C3%A1gina\\_principal](https://mapamovsaude.net.br/index.php/P%C3%A1gina_principal).

## 5.4 PROCESSOS DE COMUNICAÇÃO

A comunicação deve seguir as informações publicadas nas plataformas oficiais do Ministério da Saúde, na aba de notícias do **portal gov.br**; no Saúde de A a Z (**verbete Emergências Climáticas, verbete enchentes**) que disponibiliza tanto informações diretas para a população quanto situação epidemiológica, boletins, protocolos e manuais para os serviços e profissionais de saúde. Também há a possibilidade de acesso aos vídeos com as gravações de capacitações e webinários pelo canal do Ministério da Saúde no **YouTube**.

Seguindo as diretrizes da comunicação de risco, ao longo do período, enquanto a emergência não é detectada ou não foi oficializada, as equipes de comunicação devem focar nos processos de preparação para possíveis crises de saúde pública. Fazem parte desse momento: a construção de um banco de conteúdo para diversas mídias, a articulação de movimentos sociais e o alinhamento de fluxos com lideranças comunitárias para distribuição das mensagens, e o treinamento das equipes de comunicação nas questões técnicas em saúde. Deve-se realizar o teste das mensagens principais definidas com público representativo das populações que poderão ser atingidas, se possível com a organização de grupos focais ou outras estratégias participativas, de modo a ajustar a linguagem e a abordagem às realidades locais.

Após a detecção da emergência, deve-se, em um primeiro momento, trabalhar para a redução das incertezas a respeito do cenário, a contenção da ebullição emocional e os medos sobre o tema, além de orientar o público para que compreenda claramente os riscos e adote medidas práticas de autoproteção. Após essa fase inicial, é necessário assegurar que as informações estejam chegando de forma ampla, que as mensagens sejam reforçadas continuamente e que os riscos sejam plenamente entendidos pela população. Posteriormente, deve-se executar a avaliação do entendimento do público, a revisão e a criação de novas mensagens para corrigir eventuais falhas de compreensão e estimular comportamentos preventivos adequados ao contexto da emergência.

Em todos os momentos, a comunicação de risco não deve ser hesitante ou imprecisa, devendo sempre trabalhar com orientações claras e objetivas. As mensagens devem apresentar um comando de utilidade pública, ser simples, repetidas com alta frequência em múltiplos canais e informadas por fontes com credibilidade. As informações devem ser liberadas o mais cedo possível e em tempo oportuno, pois a primeira mensagem transmitida tende a ter maior impacto e contribui para prevenir o surgimento de boatos e notícias falsas.

Os seguintes procedimentos devem ser considerados na atuação da comunicação:

- **Diagnóstico situacional:** as equipes de comunicação devem realizar um diagnóstico da situação atual dos processos comunicativos, avaliando as relações estabelecidas para disseminação de informações, as ferramentas disponíveis, os discursos circulantes, as possíveis ameaças e resistências ao discurso de cuidado na saúde, o perfil da audiência, as infraestruturas de saúde pública que possam colaborar na disseminação do discurso (postos de saúde, coordenadorias regionais de saúde, redes de vigilância, equipes de saúde da família, Dsei etc.), a compreensão de comportamentos e crenças do público-alvo, as capacidades de comunicação dos porta-vozes, os fatores socioculturais, os recursos disponíveis (financeiros e técnicos), a identificação de lacunas nos processos de comunicação do risco.

- **Definição de porta-vozes:** os porta-vozes oficiais do Ministério da Saúde são: ministra(o) de Estado; secretária(o) de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA); e diretor(a) do Departamento de Emergências em Saúde Pública (Demsp/SVSA/MS); Comando da Centro de Operações de Emergências. Em outras instâncias, os porta-vozes incluem: governadores e secretários estaduais de saúde; prefeitos e secretários municipais de saúde.
- **Combate à desinformação:** é necessário o monitoramento das narrativas sobre o assunto e a identificação de perguntas-chave e lacunas de informação e, com base nisso, desenvolver conteúdos qualificados para prevenir a desinformação. O público deve ser incentivado a obter informações apenas de fontes oficiais. A construção da confiança pública ocorre com a implementação de estratégias para enfrentar a desinformação e a informação incorreta, trabalhando de perto com plataformas de mídias sociais, organizações comunitárias e veículos de mídia para fornecer informações de qualidade.

## 5.5 CANAIS DE DIVULGAÇÃO

Os materiais desenvolvidos podem ser divulgados em diversos meios, como cadeia nacional de TV e rádio, sites oficiais, circuito interno de televisão em unidades de saúde, canais institucionais de aplicativos de mensagens instantâneas, assistentes virtuais, ouvidoria do SUS, bem como mídias sociais. A divulgação por meio dos canais de parceiros institucionais e comunitários também é altamente recomendada, sempre considerando se esses meios são adequados ao território, à cultura local e aos hábitos de acesso à informação da população.

- **Imprensa:** o relacionamento com a imprensa de maneira regionalizada é essencial para uma comunicação direta com o público afetado. Além disso, corrobora para o enfrentamento à desinformação com a publicização das ações, educação sobre medidas preventivas e conscientização. A publicação de notícias nos sites institucionais também auxilia nas divulgações das medidas recomendadas pelas autoridades responsáveis.
- **Cartilhas, cartazes e publicações:** para uma campanha de conscientização e educação, ao lado de peças gráficas divulgadas nos canais de massa, também são criados e compartilhados materiais como infográficos, cartilhas e publicações. Tais materiais têm como objetivo transmitir informações de maneira visualmente atraente e acessível. Deve haver uma atenção à disponibilização de materiais informativos que também possam ser impressos de forma simples. Os recursos visuais (imagens, ícones e ilustrações) nesses materiais são fundamentais para garantir a compreensão de pessoas com baixa escolaridade ou que não sabem ler, permitindo que assimilem orientações mesmo sem o apoio do texto escrito. Materiais impressos, como cartazes e adesivos, também são importantes para acessar populações que não estão diretamente conectadas às mídias sociais institucionais do Ministério da Saúde e das estruturas de estados e municípios. Estes itens podem ser disponibilizados em locais de sociabilidade de populações prioritárias.

- **Eventos e transmissões:** de modo a esclarecer as principais dúvidas dos profissionais de saúde e da população em geral, os eventos são espaços para atualizações em tempo real do cenário epidemiológico, respostas a perguntas da audiência e discussão de tópicos relevantes relacionados à saúde pública. Além disso, os profissionais de saúde e técnicos da área podem utilizar transmissões ao vivo e webinários para alcançar a população do seu território, visando à maior participação comunitária.
- **Informações epidemiológicas:** painéis eletrônicos de monitoramento e boletins informativos orientam a tomada de decisão dos gestores de saúde, auxiliam os meios de comunicação a terem acesso a dados atualizados e mostram à sociedade que há uma permanente vigilância.
- **Campanhas publicitárias:** a realização de campanhas publicitárias em veículos de comunicação como rádio, televisão, jornais e revistas, incluindo, mas não se restringindo, às empresas de comunicação pública, deve ser considerada a depender das possibilidades orçamentárias. Sempre que possível, deve ser realizado o impulsionamento de conteúdo em mídias sociais com geolocalização e segmentação para públicos prioritários baseados em dados epidemiológicos.

## 5.6 MENSAGEM-CHAVE

As mensagens-chave cumprem um papel central na resposta a emergências, pois sintetizam informações vitais em linguagem clara, direta e adaptada ao público, facilitando a compreensão e estimulando ações de proteção. São construídas para orientar decisões e comportamentos seguros, reduzir incertezas e fortalecer a confiança da população nas autoridades e nos serviços de saúde. Dessa forma, tornam-se instrumentos fundamentais para salvar vidas, prevenir agravamentos e promover o engajamento coletivo diante do risco. O Ministério da Saúde recomenda as seguintes orientações para a população:

- Em situações de emergência, é essencial tomar cuidado com a água, os alimentos e com a higiene. Muitas doenças podem ser transmitidas, como a leptospirose, o tétano, a hepatite A, as doenças diarreicas agudas, entre outros.
- Também é fundamental ter cuidado com animais peçonhentos, que surgem em locais de enchente e destroços.
- O cuidado não deve ser só com o bem-estar físico, mas também com o mental.
- O cuidado na higienização, na preparação e no armazenamento dos alimentos é um procedimento de extrema importância, pois alimentos manipulados e armazenados de forma inadequada podem transmitir doenças – descarte alimentos que tenham entrado em contato com água de enchente para evitar a contaminação.
- Como se proteger da infecção pela leptospirose durante e após uma enchente: use sempre botas impermeáveis e luvas ao transitar em áreas inundadas; se possível, cubra cortes ou arranhões com bandagens à prova-d'água para evitar a entrada da bactéria.
- A vacinação é a forma mais eficaz de proteção contra o tétano. Certifique-se de ter tomado pelo menos três doses da vacina de toxoide tetânico (presente nas vacinas DTP, DT e dT).

Caso tenha enfrentado situações de inundações e enchentes, fique atento(a) aos sintomas que podem indicar infecções causadas pelo contato com água contaminada:

- Diarreia
- Febre
- Dor de cabeça
- Náuseas/vômitos
- Cólicas abdominais
- Dor abdominal
- Sangue ou muco nas fezes

**IMPORTANTE**

Se você, algum familiar ou amigo perceber algum desses sintomas e tiver três ou mais episódios de diarreia, em um intervalo de 24 horas, procure atendimento médico.

**Orientar os gestores de saúde sobre as recomendações do Ministério da Saúde:**

- Reforçar o atendimento nos serviços de atenção à saúde, especialmente nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Unidades de Pronto Atendimento (UPA).
- Monitorar oferta e qualidade da água e garantir à população o acesso à água potável, com pontos de distribuição e bebedouros públicos, em especial em áreas remotas e de maior vulnerabilidade social.
- Capacitar e orientar equipes de atenção à saúde para compartilhar informações com a população, identificar e manejar em tempo oportuno riscos e agravos à saúde, especialmente em pessoas com comorbidades, crianças, gestantes e idosos.
- Reforçar ações de promoção e atenção à saúde mental.

Em última instância, reforça-se que a comunicação de risco, integrada à participação comunitária, representa um pilar essencial na gestão de emergências em saúde pública. Por meio da comunicação técnica, garante-se o alinhamento rápido entre gestores e profissionais; já a comunicação social orienta, mobiliza e protege a população, sempre com linguagem clara e acessível. Cada ação comunicacional precisa ser planejada, adaptada ao contexto local e continuamente ajustada às necessidades do território e dos seus públicos. Ao promover o diálogo, a escuta ativa e o engajamento direto das comunidades, fortalece-se a confiança nas instituições, a adoção de comportamentos protetivos e uma resposta mais solidária, eficiente e respeitosa às diferentes vulnerabilidades das populações afetadas.

## INSTRUÇÕES PARA ATIVAÇÃO DE CENTRO DE OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIA EM SAÚDE

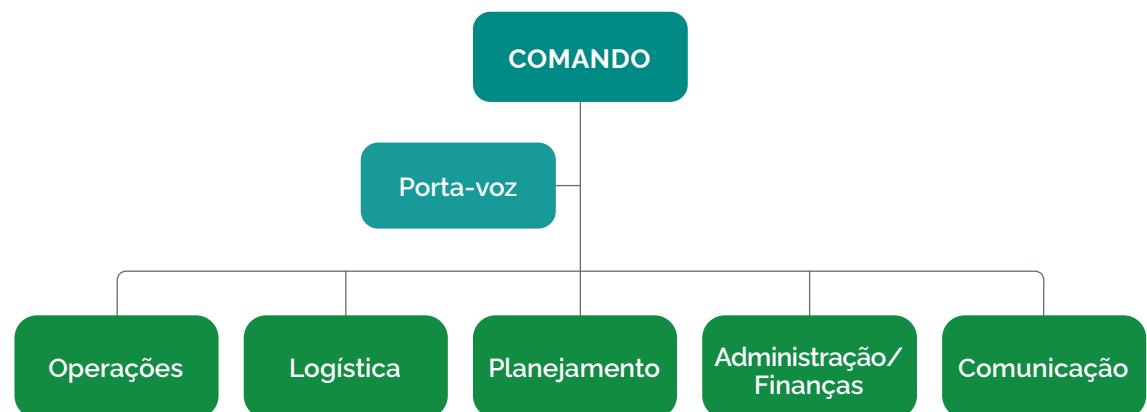
O Centro de Operações de Emergência em Saúde é um mecanismo para resposta a emergências que objetiva a promoção de uma resposta coordenada mediante articulação e integração entre os atores envolvidos. Ele é uma estrutura organizacional formada por profissionais das Coordenações-Gerais e Departamentos do Ministério da Saúde e demais atores intra e intersetoriais com competência para atuar na emergência, no qual realizam-se o planejamento, a organização, a coordenação, a avaliação e o controle das atividades de resposta. A periodicidade das reuniões do COE podem ser diárias, semanais, quinzenais ou em período definido pela gestão (comando) de acordo com a necessidade (Brasil, 2014).

O(a) secretário(a) de Vigilância em Saúde e Ambiente é o responsável pela ativação do COE, a partir do resultado da avaliação de risco elaborada pelo Cievs Nacional. O COE é ativado após a avaliação de risco indicar que o evento pode representar uma situação de potencial Espin. A condução desse processo junto à SVSA é de competência do Demsp (Brasil, 2024).

O Centro de Operações de Emergência (COE) adota o Sistema de Comando de Operações (SCO) como estrutura organizacional, permitindo a coordenação unificada de ações a partir de um enfoque sistemático. Isso facilita a integração de grupos heterogêneos e o desenvolvimento de ações multissetoriais.

A estrutura básica do SCO é composta por Comando, Porta-Voz, Operações, Planejamento, Logística, Administração e Comunicação (Figura 7). A estrutura do SCO deve ser desenvolvida de forma modular, ajustando-se de acordo com a magnitude e complexidade da emergência.

**FIGURA 7** Estrutura organizacional básica de um Sistema de Comando de Operações



Fonte: adaptado de Gerenciamento de Desastres – Sistema de Comando em Operações (Brasil, 2010).

Após ativado, o COE deve atuar de forma eficiente para organização da resposta. São atividades e responsabilidades do COE:

- Avaliação e análise das informações referentes a emergência.
- Construção do Plano de Ação do Evento para enfrentamento da emergência.
- Estabelecimento de ações prioritárias.
- Mobilização de recursos humanos e materiais necessários.
- Elaboração de relatórios de progresso do evento.
- Produção de informação de interesse para organizações internacionais, em atendimento às determinações do Regulamento Sanitário Internacional.
- Articulação entre os atores do âmbito federal envolvidos na resposta e nas demais esferas.

## INSTRUÇÕES PARA DESATIVAÇÃO DE CENTRO DE OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIAS EM SAÚDE

É recomendado que para a desativação do COE seja seguido um processo estruturado, visando à garantia da transição adequada das atividades e a consolidação das informações geradas durante a resposta à Emergência em Saúde Pública (ESP). Para isto, são necessárias algumas etapas:

1. Analisar as ações desenvolvidas ao longo da ESP, considerando a avaliação de risco inicial e verificando se houve redução da situação de emergência.
2. Com a estabilização da situação e o encerramento da emergência, as atividades devem ser absorvidas pela área técnica competente. Para isso, deve-se elaborar uma matriz de responsabilidade, identificando os responsáveis por cada ação, considerando se serão de médio, longo prazo ou permanentes.
3. Para o encerramento oficial das atividades do COE, deve-se ser convocada uma reunião por meio do comando do COE, com a participação de todos os atores envolvidos para formalizar a desativação e apresentar a matriz de responsabilidade a ser conduzida pela área técnica responsável.
4. Identificar potencialidades e fragilidades observadas, conforme as atribuições e responsabilidades definidas no Manual do COE, por meio de uma oficina de lições aprendidas.
5. Elaboração de relatório final consolidando todas as atividades realizadas, incluindo os resultados da oficina de lições aprendidas.
6. Consolidação e arquivamento de toda a documentação gerada pelo COE, incluindo planos de ação, boletins, relatórios, notas técnicas e informes.
7. Após o encerramento do COE, a equipe responsável pelo suporte administrativo deve realizar um inventário dos equipamentos utilizados, verificando sua quantidade e seu funcionamento.

Esse processo deve garantir uma desativação ordenada do COE, permitindo a continuidade das ações pela área técnica e a preservação das informações geradas durante a resposta à emergência.

# REFERÊNCIAS

- AFRICA CDC. **Africa CDC Event-Based Surveillance Training Manual – Portuguese.** Adis Abeba: Africa CDC, 2024. Disponível em: <https://africacdc.org/download/africa-cdc-event-based-surveillance-framework-2/>. Acesso em: 3 out. 2025.
- ALDERMAN, K.; TURNER, L. R.; TONG, S. Floods and human health: a systematic review. **Environment International**, Amsterdam, v. 31, n. 1, p. 169-190, 2014.
- ALDERMAN, K.; TURNER, L. R.; TONG, S. Inundações e saúde humana: uma revisão sistemática. **Environment International**, Amsterdam, v. 47, p. 37-47, 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0160412012001237>. Acesso em: 3 out. 2025.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Atlas de Vulnerabilidade a Inundações.** Brasília, DF: ANA, 2014. 15 p. Disponível em: [https://metadados.snrh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/2cfa808b-b370-43ef-8107-5c3bfd7acf9c/attachments/Atlas\\_de\\_Vulnerabilidade\\_a\\_Inundaes.pdf](https://metadados.snrh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/2cfa808b-b370-43ef-8107-5c3bfd7acf9c/attachments/Atlas_de_Vulnerabilidade_a_Inundaes.pdf). Acesso em: 2 fev. 2025.
- BARCELLOS, C. *et al.* Mudanças climáticas e ambientais e as doenças infecciosas: cenários e incertezas para o Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 18, n. 3, p. 285-304, jul./set. 2009.
- BIRKMANN, J. *et al.* Poverty, livelihoods and sustainable development. In: CLIMATE Change 2022: impacts, adaptation and vulnerability. Cambridge: Cambridge University Press, 2022. Disponível em: [https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_WGII\\_Chapter08.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_Chapter08.pdf). Acesso em: 28 jan. 2025.
- BRASIL. **Decreto nº 7.616, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a Declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional – ESPIN e institui a Força Nacional do Sistema Único de Saúde. Brasília, DF: Presidência da República, 2011. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7616.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7616.htm). Acesso em: 22 mar. 2025.
- BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012a. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil – CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera a Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 11 abr. 2012a.

BRASIL. Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional. **Livro Texto do Projeto Gerenciamento de Desastres – Sistema de Comando em Operações**. Florianópolis: MDR; Secretaria Nacional de Defesa Civil: Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres, Universidade Federal de Santa Catarina, 2010. Disponível em: [https://www.gov.br/mdr/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/protecao-e-defesa-civil-sedec/PUBL\\_capacitacao\\_009\\_sco.pdf](https://www.gov.br/mdr/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/protecao-e-defesa-civil-sedec/PUBL_capacitacao_009_sco.pdf). Acesso em: 10 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. **Classificação e codificação brasileira de desastres (Cobrade)**: categoria, grupo, subgrupo, tipo, subtipo. Brasília, DF: MDR, 2012b.

BRASIL. Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. **Sistema Integrado de Informações sobre Desastres – S2iD**. Brasília, DF: MDR, 2012c. Disponível em: <https://s2id.mi.gov.br/#> Acesso em: 17 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Instrução Normativa nº 01, de 7 de março de 2005**. Dispõe sobre às competências da União, estados, municípios e Distrito Federal na área de vigilância em saúde ambiental. Brasília, DF: MS, 2005. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2005/int0001\\_07\\_03\\_2005\\_rep.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2005/int0001_07_03_2005_rep.html). Acesso em: 22 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de Resposta às Emergências em Saúde Pública**. Brasília, DF: MS, 2014. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_resposta\\_emergencias\\_saude\\_publica.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_resposta_emergencias_saude_publica.pdf). Acesso em: 20 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021**. Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Brasília, DF: MS, 2021. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt0888\\_07\\_05\\_2021.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt0888_07_05_2021.html). Acesso em: 4 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 4.185, de 1º de dezembro de 2022. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para instituir o Programa Nacional de Vigilância em Saúde dos Riscos Associados aos Desastres – Vigidesastres, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 94, 5 dez. 2022. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2022/prt4185\\_05\\_12\\_2022.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2022/prt4185_05_12_2022.html). Acesso em: 10 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Saúde Indígena. **Plano de ação em atenção psicossocial à população indígena e profissionais de saúde**. Brasília, DF: MS, 2025. No prelo.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública. Plano de Contingência para Emergência em Saúde Pública por Inundação. 2. ed. Brasília, DF: MS, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Emergências em Saúde Pública. **Guia para elaboração de planos de contingência**. Brasília, DF: MS, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Nota técnica conjunta nº 80/2024-DPNI/SVSA/MS**. Orientações para a vigilância de vírus respiratórios em situações de calamidade: enchentes no estado do rio Grande do Sul. Brasília, DF: MS, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-conjunta-no-80-2024-dpni-svsa-ms.pdf>. Acesso em: 25 de fev. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **GIRD+10**: Caderno técnico de gestão integrada de riscos e desastres. Brasília, DF: MDR, 2021.

FREITAS, C. M. *et al.* Desastres naturais e saúde: uma análise da situação do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 9, p. 3645-3656, set. 2014.

FREITAS, C. M. *et al.* Desastres naturais e seus custos nos estabelecimentos de saúde no Brasil no período de 2000 a 2015. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 7, e00133419, 2020. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csp/v36n7/1678-4464-csp-36-07-e00133419.pdf>. Acesso em: 3 out. 2025.

FREITAS, C. M.; MAZOTO, M. L.; ROCHA, V. **Guia de preparação e respostas do setor saúde aos desastres**. Rio de Janeiro: Fiocruz, Secretaria de Vigilância em Saúde, 2018.

FREIRE, N. C. F.; BONFIM, C. V.; NATENZON, C. E. Vulnerabilidade socioambiental, inundações e repercuções na Saúde em regiões periféricas: o caso de Alagoas, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 9, p. 3755-3762, set. 2014. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csc/2014.v19n9/3755-3762/pt>. Acesso em: 15 set. 2025.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Guia – Preparação para resposta à emergência em saúde pública por inundações graduais**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2021.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Análise de Situação em Clima e Saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, Observatório Nacional de Clima e Saúde, out. 2017.

GUIMARÃES, R. M. *et al.* Construção e validação de um índice de vulnerabilidade socioambiental para a vigilância e gestão de desastres naturais no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 10, p. 4157-4165, nov. 2014. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csc/2014.v19n10/4157-4165/pt>. Acesso em: 15 nov 2025

GOMES, P. Populações (ainda mais) vulneráveis. **Ciência & Cultura**, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://revistacienciaecultura.org.br/?p=7017>. Acesso em: 28 jan. 2025.

INSTITUTO HUMANITAS UNISINOS. **Com enchente histórica no Acre, povos indígenas perdem plantações e insegurança alimentar aumenta**. São Leopoldo: IHU, 2022. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/637552-com-enchente-historica-no-acre-povos-indigenas-perdem-plantacoes-e-inseguranca-alimentar-aumenta>. Acesso em: 28 jan. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. **El Niño**: saiba como foi a atuação do fenômeno no Brasil. Brasília, DF: INMET, 2024. Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/noticias/el-ni%C3%B1o-saiba-como-foi-a-atua%C3%A7%C3%A3o-do-fen%C3%B4meno-no-brasil>. Acesso em: 1 out. 2024.

MARTINS, C. Z. C. **Povos e comunidades tradicionais e migração ambiental no Brasil**. Brasília, DF: Organização Internacional para as Migrações (OIM), 2024. Disponível em: [https://brazil.iom.int/sites/g/files/tmzbd1496/files/documents/2024-08/resumo-de-politicas\\_pcts-e-migracao-ambiental-br.pdf](https://brazil.iom.int/sites/g/files/tmzbd1496/files/documents/2024-08/resumo-de-politicas_pcts-e-migracao-ambiental-br.pdf). Acesso em: 28 jan. 2025.

NARVÁEZ, L.; LAVELL, A.; ORTEGA, G. P. **La gestión de riesgo de desastres**: un enfoque basado en procesos. San Isidro: Secretaría General de La Comunidad Andina, 2009.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Desastres Naturais e Saúde no Brasil**. Brasília, DF: Opas, 2014.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Estrutura de Resposta a Riscos Múltiplos do Setor da Saúde**. Washington, DC: OPAS, 2019. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51497>. Acesso em: 3. out. 2025.

SANTOS, R. *et al.* Vigilância em saúde e desastres de origem natural: uma revisão da literatura. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 2, p. 316-333, jul. 2020. N. especial.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Health Emergency and Disaster Risk Management Framework**. Geneva: WHO, 2018. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/326106/9789241516181-eng.pdf?sequence=1>. Acesso em: 2 jul. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Vulnerability and Vulnerable Populations**: Community Disaster Risk Management. Geneva: WHO, 2022. Disponível em: <https://wkc.who.int/our-work/health-emergencies/knowledge-hub/community-disaster-risk-management/vulnerability-and-vulnerable-populations>. Acesso em: 28 jan. 2025.

# APÊNDICE

## EXEMPLOS DE AÇÕES DE PREPARAÇÃO, VIGILÂNCIA E RESPOSTA

### PREPARAÇÃO

- Construir/atualizar Planos de Contingência abrangentes, incluindo estratégias de vacinação e atualização de caderneta.
- Estabelecer e articular ações de saúde, de forma coordenada, incluindo identificação das instituições de saúde que poderão ser envolvidas em situações de emergência.
- Identificar os recursos (materiais, laboratoriais, assistenciais, financeiros, logísticos e humanos) necessários para implementar as ações de apoio à redução dos impactos à saúde junto às demais esferas de gestão do SUS.
- Fortalecer e apoiar o estabelecimento de medidas que propiciem a redução do risco à saúde, incluindo a infraestrutura dos serviços de saúde.
- Identificar os equipamentos de saúde inseridos em áreas de risco mapeadas ou historicamente afetadas.
- Qualificar o processo de análise epidemiológica, identificando fontes de dados, possibilidade de automatização de processos e visualização de dados.
- Incentivar, orientar e apoiar as SES e SMS a desenvolverem seus respectivos planos de contingência, incluindo nos fluxos estabelecidos os Dsei existentes nesses territórios.
- Realizar a articulação com atores-chave como Defesa Civil, Assistência Social, Serviço Geológico do Brasil (SGB), Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) etc.
- Elaborar e disponibilizar material informativo sobre prevenção de doenças e agravos, orientações e educação em saúde.
- Promover estratégias de educação permanente e capacitação para gestores e profissionais de saúde.
- Promover educação em saúde para a população sobre medidas de higiene e lavagem de mãos para prevenção e controle de infecções, limpeza de caixa-d'água, limpeza de ambientes, uso de EPIs, cuidados com alimentos e tratamento intradomiciliar de água para consumo humano.
- Promover espaços de articulação regional, quando necessário, para fortalecer a capacidade de resposta.
- Identificar ameaças e vulnerabilidades que influenciam as condições de saúde.
- Mapear os recursos disponíveis na rede de saúde e articular o seu remanejamento, se necessário, incluindo a rede laboratorial responsável pelas análises de qualidade da água para consumo humano.

continua

continuação

## PREPARAÇÃO

- Apoiar o desenvolvimento de ações de promoção e educação em saúde para profissionais de saúde e população em geral, observando as particularidades da atenção ao cuidado de grupos mais vulneráveis, por exemplo: pacientes crônicos, gestantes, crianças e adolescentes, idosos e pessoas com deficiência.
- Orientar a avaliação preliminar da situação de saúde da população e da capacidade de atendimento disponível.
- Apoiar a Atenção Primária à Saúde (APS) e a vigilância da qualidade da água para consumo humano, seja no ambiente urbano, rural ou em territórios tradicionalmente ocupados, para identificação de populações vulneráveis (ex.: PCD, idosos, acamados, pessoas com dificuldade de locomoção etc.) vulnerabilizadas (ex.: população de rua, população negra, povos e comunidades tradicionais etc.) em áreas de risco.
- Qualificar o processo de análise epidemiológica, identificando fontes de dados, possibilidade de automatização de processos e visualização de dados.
- Garantir o mapeamento das populações com DCNT em áreas de risco, incluindo pacientes em uso contínuo de medicamentos ou que necessitam de suporte médico regular.
- Promover capacitação específica para os profissionais de saúde sobre manejo de condições crônicas em situações de emergência.
- Elaborar guias práticos e materiais educativos para a população sobre manutenção da saúde durante desastres, com foco em doenças crônicas.
- Fortalecer protocolos para manejo de pessoas com doenças crônicas não transmissíveis, considerando necessidades específicas, como transporte de medicamentos refrigerados e dietas especiais.
- Criar instrumentos rápidos e escaláveis para monitorar os efeitos de eventos climáticos extremos na saúde, com foco em DCNT e na segurança alimentar e nutricional. Incluindo a identificação de populações com maior vulnerabilidade em emergências e o monitoramento de mudanças nos fatores de risco e proteção para DCNT.
- Realizar investimento em infraestrutura e capacitação para o uso da telessaúde, possibilitando orientação multiprofissional e monitoramento remoto da saúde da população.
- Realizar a identificação das populações vulneráveis (idosos, crianças, gestantes e pessoas com comorbidades respiratórias e/ou cardíacas) em áreas de risco.
- Realizar treinamentos sobre o manejo clínico de Srag em situações de emergência.
- Capacitar equipes para identificação rápida de fatores de risco e uso de protocolos de resposta.
- Preparar unidades de saúde com insumos essenciais, incluindo medicamentos antivirais, oxigênio e vacinas contra vírus respiratórios.
- Criar estruturas móveis de atendimento para áreas de difícil acesso durante enchentes.
- Promover ações educativas sobre medidas de prevenção de doenças respiratórias, como vacinação, higiene das mãos e uso de máscaras em ambientes de aglomeração.
- Informar a população sobre como reagir durante eventos extremos, incluindo rotas de evacuação e cuidados em abrigos.
- Organizar simulações de desastres para testar a eficácia dos planos de contingência e a capacidade de resposta das equipes envolvidas.
- Monitorar estoque de imunobiológicos.

continua

continuação

## PREPARAÇÃO

Orientar os estados e municípios quanto à solicitação de apoio do Ministério da Saúde, de reposição de medicamentos perdidos, flexibilização de normativas, solicitação de kits de medicamentos e insumos para localidades atingidas por desastres e solicitação de recursos incrementais para a Assistência Farmacêutica.

Atualizar e qualificar os dados demográficos e de situação de saúde dos cadastros informados no e-SUS APS e no Sistema de Informações de Atenção à Saúde Indígena (Siasi) em áreas de risco.

## VIGILÂNCIA

- Detectar e verificar rumores e eventos de saúde pública relacionados a eventos de chuvas intensas ou desastres associados.
- Monitorar as condições climáticas e alertas de desastres junto aos órgãos e às instituições responsáveis:
  - Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres (Cemaden).
  - Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet).
  - Defesa Civil.
- Realizar Vigilância Baseada em Eventos (VBE) por meio de detecção, triagem, avaliação da relevância e verificação de rumores e de eventos de saúde pública relacionadas às chuvas intensas ou desastres associados (Cievs).
- Avaliar e monitorar eventos de saúde pública decorrentes de desastres junto às SES, SMS e Dsei.
- Realizar comunicação de risco com entes subnacionais, gestores, profissionais da saúde e sociedade civil.
- Apoiar na recomendação de mobilização e desmobilização e no funcionamento de estruturas de resposta, como o COE, Sala de Situação, Missão Exploratória e investigações de campo, com base na avaliação de risco.
- Intensificar articulação intrasetorial e interinstitucional.
- Intensificar a vigilância das doenças e dos agravos pós-desastres.
- Realizar Vigilância Epidemiológico Hospitalar para detecção oportuna de doenças, agravos e eventos de saúde pública relacionados a desastres (Renaveh).
- Implementar a vigilância ativa de agravos relacionados a DCNT em populações afetadas, com foco em descompensações clínicas, interrupções no tratamento e aumento de eventos cardiovasculares devido ao estresse.
- Criar indicadores para monitoramento do impacto ambiental em doenças respiratórias crônicas, como asma e doença pulmonar obstrutiva crônica (Dpoc), em áreas atingidas por enchentes.
- Monitorar os dados e o funcionamento dos sistemas de informações (e-SUS Notifica, Sivep-Gripe e Sinan-Surto) para garantir a detecção precoce de casos de SG e Srag em regiões vulneráveis.
- Realizar o monitoramento de indicadores para avaliação da preparação a exemplo de: proporção de profissionais de saúde capacitados; percentual de população vacinada contra vírus respiratórios em áreas de risco; número de unidades de saúde preparadas para emergências respiratórias; tempo médio de resposta desde a detecção de surtos até a intervenção.
- Identificar as populações vulnerabilizadas (ex.: PCD, idosos, acamados, pessoas com dificuldade de locomoção, população de rua), em áreas de risco ou em abrigos.
- Articular e acompanhar as ações de imunização.

continua

continuação

## VIGILÂNCIA

- Elaborar e monitorar o Plano de Ação para restabelecimento e restruturação das salas de vacinação locais.
- Monitorar a logística de pedidos emergenciais e a rotina de imunobiológicos (vacinas, soros e imunoglobulinas).
- Realizar orientações para Vigilância de Vírus Respiratórios em Situações de Calamidade: chuvas intensas e desastres associados.
- Construir e divulgar recomendações de vacinação para a população em situação de abrigos, profissionais, socorristas e voluntários locais durante as enchentes.
- Garantir a vigilância ativa em abrigos temporários e outras áreas de aglomeração populacional.
- Garantir a manutenção das ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano, evitando-se a interrupção do monitoramento de vigilância e de controle da qualidade da água, realizado, respectivamente, pelas SES e SMS e prestadores de serviço de saneamento básico/responsáveis por formas de abastecimento de água.
- Instituição de uma sala de situação de monitoramento climático e saúde.

## RESPOSTA

- Ativar o Centro de Operações de Emergência em Saúde (COE).
- Realizar análise de situação de saúde das áreas atingidas.
- Acionar recursos adicionais (humanos, materiais, técnicos e financeiros), se necessário.
- Orientar as demais esferas de gestão do SUS para a intensificação das ações de controle de vetores, roedores, animais peçonhentos, entre outros.
- Apoiar na manutenção das condições de saúde da população em abrigos.
- Apoiar a intensificação das ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano, durante ESP e no momento de restabelecimento dos sistemas de abastecimento de água, conforme normativas vigentes.
- Prover soluções emergenciais de saneamento e avaliação da qualidade da água em territórios indígenas e outros tradicionalmente ocupados.
- Avaliar a necessidade de ampliação da força de trabalho nos polos-base dos Dsei atingidos pelo evento por meio do remanejamento de equipes de saúde e saneamento.
- Promover educação em saúde para a população afetada sobre os cuidados com a saúde durante o desastre e no retorno para suas casas (medidas de higiene e lavagem de mãos para prevenção e controle de infecções, limpeza de caixa-d'água, limpeza de ambientes, uso de EPIs, cuidados com alimentos expostos a inundações e tratamento intradomiciliar de água para consumo humano).
- Manter fluxo de informação e comunicação, intrasetorial e interinstitucional, sobre monitoramento do evento.
- Apoiar a implementação de ações de assistência farmacêutica, considerando os potenciais danos à infraestrutura dos serviços de saúde.
- Orientar a intensificação da vigilância de doenças e agravos prioritários, conforme perfil epidemiológico da área atingida e em abrigos.
- Orientar e apoiar as ações de controle e monitoramento de produtos sujeitos à vigilância sanitária.

continua

continuação

## RESPOSTA

- Apoiar a intensificação das ações de vigilância em saúde, incluindo estratégias relacionadas à saúde ambiental, epidemiológica, sanitária e do trabalhador.
- Apoiar nas ações de assistência em saúde, incluindo a reorganização da RAS e o apoio à gestão local, tendo a Força Nacional do Sistema Único de Saúde como apoio às ações assistenciais.
- Apoiar a intensificação de ações de atenção à saúde, considerando as respectivas estratégias referentes à Atenção Primária e Especializada.
- Orientar medidas de saúde em áreas potencialmente contaminadas (agentes biológicos e químicos).
- Subsidiar as demais esferas de gestão do SUS, em articulação junto à Defesa Civil, sobre a avaliação de danos acerca a infraestrutura relacionada à prestação de serviços essenciais.
- Subsidiar a avaliação de danos sobre a infraestrutura dos serviços de saúde.
- Informar à Defesa Civil sobre as ações de saúde desenvolvidas pelo SUS.
- Garantir a reposição e distribuição de medicamentos e insumos para controle de DCNT, com especial atenção a populações isoladas ou em áreas de difícil acesso.
- Desenvolver campanhas educativas em saúde para orientar pacientes sobre a continuidade do autocuidado em situações de emergência.
- Intensificar o acompanhamento de indicadores de saúde relacionados a DCNT, como pressão arterial e níveis glicêmicos, em abrigos e áreas afetadas.
- Intensificar as ações e prover soluções emergenciais de saneamento em áreas indígenas.
- Definição dos papéis e das responsabilidades de cada equipe de saúde da RAS local.
- Designação de responsáveis pela coordenação e pelo monitoramento do serviço de saúde nos abrigos.
- Desenvolvimento de protocolos flexíveis, adaptáveis às necessidades das vítimas, considerando as particularidades das pessoas afetadas pelo desastre.
- Garantia da segurança dos profissionais de saúde durante as operações.
- Triagem, avaliação clínica e elegibilidade para assistência às pessoas abrigadas, priorizando casos agudos, crônico agudizados e complexos.
- Disponibilidade imediata de insumos essenciais para atender às necessidades das vítimas.
- Uso da telessaúde para orientações multiprofissionais e monitoramento remoto da saúde dos pacientes.
- Promoção da colaboração entre equipes de saúde, autoridades locais, comunidade e ONGs.
- Organizar os fluxos para identificação, coleta de amostras, notificação dos casos de SG e Srag de forma oportuna.
- Garantir o fornecimento de testes rápidos para influenza, VSR e SARS-CoV-2 em unidades de saúde locais.
- Identificar sintomas respiratórios, como febre, tosse, dificuldade respiratória e hipoxemia, por meio de protocolos padronizados.
- Utilizar testes moleculares (RT-PCR) em casos mais graves ou para confirmação de surtos.
- Estabelecer estoques reguladores de medicamentos para tratamento que estão disponíveis no SUS para casos confirmados para covid-19 e influenza.

continua

## RESPOSTA

- Promover educação em saúde para a população em abrigo sobre os cuidados com a saúde durante o desastre e no retorno para suas moradias (limpeza de caixa-d'água, limpeza de ambientes, uso de EPI, cuidados com alimentos expostos a inundação, eliminar água acumulada em objetos/locais que possam se tornar criadouros de vetores, como *Aedes aegypti*).
- Garantir o suprimento adequado dos imunobiológicos para as ações de vacinação.
- Realizar envio de kit de medicamentos e insumos para as áreas afetadas.
- Avaliar a possibilidade de flexibilização de regras para dispensação de medicamentos sob responsabilidade de financiamento federal.
- Realizar a reposição de estoques de medicamentos e insumos sob responsabilidade de aquisição federal, solicitados pelo território, a partir da identificação de danos.

Conte-nos o que pensa sobre esta publicação. **CLIQUE AQUI** e responda à pesquisa.

