

PLANO DE CONTINGÊNCIA

**DA SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
PARA O ENFRENTAMENTO
DE DESASTRE POR
CALOR EXTREMO**

**NO ESTADO DO
ESPÍRITO SANTO**



**Vitória, ES
2026**



**GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO**
Secretaria da Saúde





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

Governador do Estado do Espírito Santo

Ricardo de Rezende Ferraço

Secretário de Estado de Saúde

Gleikson Barbosa dos Santos

Subsecretaria de Estado de Vigilância em Saúde

Orlei Amaral Cardoso

**Subsecretaria de Estado de Planejamento e Transparência da
Saúde**

Francisco José Dias da Silva

Subsecretaria de Estado de Regulação do acesso em Saúde

Clio Zanella Venturim

Subsecretaria de Estado de Atenção à Saúde

Carolina Marcondes Rezende Sanches

Subsecretaria de Estado Contratualização em Saúde

Heber de Souza Lauar

**Subsecretaria de Estado Assunto Administrativo/ financeiro da Atenção à
Saúde**

Antônio Carlos Haidmann Bispo

Diretor Geral do ICEPI/SESA ES

Érico Sangiorgio

Superintendência Regional de Saúde de Colatina -SESA ES

Edivanio Mendes dos Passos

**Superintendência Regional de Saúde de Cachoeiro de Itapemirim -SESA
ES**

Brunno Luiz Teixeira Costa



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

Superintendência Regional de Saúde de São Mateus -SESA ES

Wagney Gomes Camara

Superintendência Regional de Saúde de Vitória -SESA ES

Alexsandro de Moraes Vimercati



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

Elaboração

Roberto Da Costa Laperriere Junior
Chefe do Núcleo Especial de Vigilância Ambiental em Saúde
NEVA/GEVS/SSVS/SESA

Luciana De Nadai Mariano
Referência Técnica Estadual Programa Vigidesastres
NEVA/GEVS/SSVS/SESA

Carla Estela Lima
Apoiadora Ministério da Saúde
Vigidesastres/ES

Gilton Luiz Almada
Técnico do Programa Vigidesastres
NEVA/GEVS/SSVS/SESA



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

APRESENTAÇÃO

O Plano de Contingência para o Calor extremo foi elaborado a partir de dados e informações sobre o monitoramento estadual Alerta ES para o calor extremo, análise dos dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), análise de dados do Guia de Mudanças Climáticas do Ministério da Saúde, documentos institucionais, legislações pertinentes, documentos da Defesa Civil do Estado do Espírito Santo, dados do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Serviço Geológico do Brasil (SGB), Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC), Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2Id) e dados operacionais da Secretaria de Estado da Saúde. Além disso, fundamenta-se em instrumentos normativos, planos e documentos técnicos nacionais e estaduais relacionados à gestão de riscos e desastres, às emergências em saúde pública e às diversas temáticas intersetoriais influenciadas por esse fenômeno climático, considerando as especificidades do território e a necessidade de atuação coordenada entre os diferentes órgãos e instituições envolvidas. A construção do plano se baseou no Guia para elaboração de planos de contingência, do Ministério da Saúde.

Para assegurar uma resposta oportuna e efetiva, a Secretaria de Estado da Saúde deve organizar previamente suas ações, fortalecendo a capacidade de preparação, coordenação e continuidade dos serviços essenciais. Nesse sentido, a sistematização dos processos de trabalho, a definição de responsabilidades e fluxos de atuação e o planejamento antecipado das ações possibilitam o fortalecimento da vigilância em saúde, da atenção à saúde e da gestão do SUS, contribuindo para minimizar os impactos do El Niño sobre a população e aumentar a resiliência do sistema de saúde frente a eventos climáticos por calor extremo.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

LISTA DE SIGLAS

ACE – Agente de Controle de Endemias
ACS – Agente Comunitário de Saúde
AGERH - Agência Estadual de Recursos Hídricos
ANA – Agência Nacional de Águas
APS – Atenção Primária em Saúde
AVE – Acidente Vascular Encefálico
CAF – Central de Abastecimento Farmacêutico
CAPS – Centro de Atenção Psicossocial
CCI – Comissão de Climatologia
CEMADEN – Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais
CEPDEC – Coordenadoria estadual de Defesa Civil
CEREST – Centro de Referência de Saúde do Trabalhador
CESAN – Companhia de Água e Saneamento do Espírito Santo
CIATox – Centros de Informação e Assistência Toxicológica
CICC – Centro Integrado de Comando e Controle
CID – Código Internacional de Doenças
CIEVS – Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde
COE – Centro de Operações de Emergência
CONASEMS – Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde
CRU – Central de Regulação de Urgências
DATASUS – Sistema de Informações do Ministério da Saúde
DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DEMPS – Departamento de Emergências e Mobilização do Ministério da Saúde
DDA – Doenças Diarreicas Agudas
DNC – Doença de Notificação Compulsória
DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
DTHA – Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar
ECP – Estado de Calamidade Pública
EHF – Excess Heat Factor (Fator Excesso de Calor)
EHIaccI – Índice de Aclimação
EHIsig – Índice de Excesso de Calor Significativo
EPC – Equipamento de Proteção Coletiva
EPI – Equipamento de Proteção Individual
ESF – Estratégia de Saúde da Família
ESP – Emergência em Saúde Pública
ICSAP – Interações por Condições Sensíveis à Atenção Primária
ILPI – Instituição de Longa Permanência para idosos
INCAPER – Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural
INMET – Instituto Nacional de Meteorologia



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IRI/EUA – International Research Institute
HEMOES – Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado do Espírito Santo
LACEN – Laboratório Central
MS – Ministério da Saúde
NC – Nível de Calor
NOAA – National Oceanic and Atmospheric Administration
OMM – Organização Meteorológica Mundial
PcD – Pessoa com deficiência
PNI – Programa Nacional de Imunização
RAS – Rede de Atenção à Saúde
RAPS – Rede de Atenção Psicossocial
REDCap – Research Electronic Data Capture
RENAVEH – Rede Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar
RN – Recém-Nascido
RT – Referência Técnica
RUE – Rede de Atenção às Urgências e Emergências
SAA – Sistema de Abastecimento de Água
SAC – Soluções Alternativas Coletivas
SAMU – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SCO – Serviço de Comando de Operações
SE – Sistema de Emergências
SESA – Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo
SEDEC – Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil
SGB – Serviço Geológico do Brasil
SMS – Secretaria Municipal de Saúde
SIH – Sistema de Informações Hospitalares
SIM – Sistema de Informação sobre Mortalidade
SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINASC – Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos
SIVEP – Sistema de Informações de Vigilância Epidemiológica
SRAG – Síndromes Respiratórias Agudas Grave
SUS – Sistema Único de Saúde
SVO – Serviço de Verificação de Óbitos
TRS – Terapia Renal Substitutiva
S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres
TSM – Temperatura da Superfície do Mar
UBS – Unidade Básica de Saúde
UPA – Unidade de Pronto-Atendimento
UTCI – Índice Termoclimático Universal
UTI – Unidade de Terapia Intensiva
VIGIÁGUA – Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
VIGIDESASTRES – Vigilância em Saúde dos Riscos Associados aos Desastres
VISA – Vigilância Sanitária



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1. Objetivo Geral.....	13
1.2. Objetivos Específicos	14
2. SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DO TERRITÓRIO	14
2.1. Panorama Geral.....	14
2.2. Doenças e Agravos em Cenários de Calor Extremo no Espírito Santo .	21
2.3. Ameaças e Riscos	23
2.4. Capacidade Instalada para o Enfrentamento de Desastres Meteorológicos por calor extremo.....	30
2.5. Fontes de Dados	32
3. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO E CENÁRIOS DE RISCO	32
4. ESTRATÉGIA DO PLANO DE CONTINGÊNCIA PARA DESASTRES METEOROLÓGICOS POR CALOR EXTREMO.....	36
5. ORGANIZAÇÃO DE CADA SETOR PARA RESPOSTA A DESASTRES PROVOCADOS POR EVENTOS METEOROLÓGICOS POR CALOR EXTREMO	44
5.1. Eixo Gestão	44
5.2. Eixo Vigilância de Gestão de Emergências em Saúde Pública	60
5.3. Eixo em Vigilância em Saúde	67
5.4. Eixo Assistência à Saúde	91



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

6. INSTRUÇÕES PARA ATIVAÇÃO E DESATIVAÇÃO DO CENTRO DE OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIA EM SAÚDE (COE)	107
6.1 Atribuições do COE	108
6.2 Composição do COE - SAÚDE	109
6.3 Ativação	110
6.4 Desativação	112
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	114
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	116
9. APÊNDICES	121
APÊNDICE 1 – MODELO DE PORTARIA DE ATIVAÇÃO DO COE SAÚDE SESA E COEs REGIONAIS	121
APÊNDICE 2 – MODELOS DE PORTARIA DE DESATIVAÇÃO DO COE SAÚDE SESA E COEs REGIONAIS	123
APÊNDICE 3 – MODELO DE MATRIZ DE RESPONSABILIDADE.....	125
APÊNDICE 4 – MODELO DE FLUXOGRAMA DE MANEJO DA ALTERAÇÕES RELACIONADAS AO CALOR EXTREMO NA REDE DE SAÚDE.....	126



1. INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas constituem um dos maiores desafios contemporâneos para a saúde pública. O aumento da temperatura média global observado nas últimas décadas tem favorecido a ocorrência de eventos climáticos extremos, dentre os quais se destacam as ondas de calor (INSTITUTO HUMANITAS UNISINOS, 2022).

Essas mudanças climáticas constituem o maior determinante de saúde do século XXI. Esse fenômeno resulta de alterações nos padrões de temperatura e clima, que podem ser naturais ou decorrentes, principalmente, dos impactos das atividades humanas sobre o meio ambiente (IPCC et al., 2023).

As ondas de calor caracterizam-se pela permanência de temperaturas excepcionalmente elevadas durante vários dias consecutivos, frequentemente acompanhadas por baixa umidade relativa do ar, reduzida ventilação e intensificação da radiação solar (BRASIL, 2025). As ondas de calor são fenômenos difíceis de caracterizar, pois situações meteorológicas semelhantes podem estabelecer critérios de presença de onda de calor para um local e não para outro similar ou próximo, já que na sua definição se utiliza a comparação de condições meteorológicas atuais com condições no passado, para uma mesma região. O Painel de excesso de calor do CIEVS-RJ define o Fator de Excesso de Calor (EHF: pelas suas siglas em inglês) como métrica para descrever período de pelo menos três dias de duração com excesso de calor. Ainda, para a emissão de alertas utilizamos um “indicador composto” pela categoria do EHF junto ao requisito de uma Temperatura máxima prevista do território maior que 35°C. Tal fator é o produto de dois índices: (i) Índice de Excesso de calor Significativo (EHIsig), que mede a diferença da temperatura média diária de 3 dias consecutivos no presente em relação ao percentil 95 das mesmas temperaturas medidas entre 1980 e 2010 (ou seja, maior a 95 % das observações de um período de comparação de 30 anos considerado de clima “normal”) e (ii) Índice de Aclimação EHIaccl), que mede a diferença da temperatura média diária dos mesmos 3 dias em relação aos 30 dias anteriores. O índice de aclimação mede o estresse térmico como uma anomalia de curto



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

11

prazo, com base no princípio de que o corpo humano é menos capaz de lidar com aumentos bruscos de temperatura devido ao fenômeno fisiológico de aclimação (RIO DE JANEIRO, 2025). As fórmulas utilizadas para se definir o EHF pelo CIEVS-RJ são demonstradas na figura 1 (RIO DE JANEIRO, 2025).

EHIsig: Diferença entre a Temperatura Média no período de três dias em relação à média histórica de 30 anos (T_{p95}) (Equação 1):

$$EHIsig = \frac{(T_i + T_{i+1} + T_{i+2})}{3} - T_{p95}$$

(Equação 1)

Onde i são os dias no futuro, a partir do dia de hoje (i)

EHiaccl: Diferença entre a Temperatura Média no período de três dias em relação aos últimos 30 dias (Equação 2):

$$EHiaccl = \frac{(T_i + T_{i+1} + T_{i+2})}{3} - \frac{(T_k + T_{k-1} + T_{k-2} + \dots + T_{k-30})}{30}$$

(Equação 2)

Onde i são os dias no futuro, a partir do dia de hoje (i) e k são os dias no passado

O Fator EHF é o resultado do ***EHIsig*** intensificado pelo ***EHiaccl***, quando este último índice for maior que 1, caso contrário, o EHF é o próprio ***EHIsig***

$$EHF = EHISIG \times \text{Max}(1, EHiaccl)$$

(Equação 3)

Figura 1 – Equações para definição de EHF. Fonte: Rio de Janeiro, 2025.

O sistema estadual de monitoramento e alerta de desastres alia dados da Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil (CEPDEC/ES), do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER), além de dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), Instituto de Pesquisa Aeroespacial (INPE), Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), dados do Serviço Geológico do Brasil (SGB), da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC) e Ministério da Saúde (MS) que se articulam para o repasse de informações meteorológicas para melhor resposta a eventos de calor extremo. O Sistema Alerta, instituído pelo



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

12

Decreto n. 4.488-R/2019 busca fortalecer a resposta do Espírito Santo a eventos climáticos, integrando monitoramento e tomada de decisão técnico-científica (ESPÍRITO SANTO, 2019).

Em junho de 2026 foi confirmada a configuração do El Niño. Os modelos indicam probabilidade de 100% de permanência do fenômeno até, pelo menos o início de 2027, com alta probabilidade de ocorrência de um El Niño muito forte, quando as anomalias/desvios de temperatura da superfície do mar (TSM) no Oceano Pacífico Equatorial poderão ficar acima de 2,0°C, entre a primavera e o verão de 2026.

Historicamente, os episódios de El Niño tendem a se desenvolver entre abril e junho e costumam atingir o ápice entre outubro e fevereiro. No final de março de 2026, o Pacífico Equatorial está em transição de um fim de ciclo de La Niña para um estado de neutralidade. Instituições científicas e meteorológicas nacionais e internacionais monitoram continuamente o Oceano Pacífico e publicam dados observacionais, como de temperatura do mar, ventos e pressão atmosférica. A tecnologia atual, combinando monitoramento realizado em plataformas de observação na superfície (navios, boias) e por satélites, permite acompanhar o desenvolvimento do El Niño.

As previsões do National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) indicam um aquecimento gradual do Oceano Pacífico Equatorial até o final de 2026, na região do Niño 3.4 (região central do Pacífico), que serve como referência principal. Esse aquecimento altera a circulação atmosférica global e muda os padrões de chuva e de temperatura em várias partes do mundo (BRASIL, 2026).

Em termos gerais, os episódios do El Niño costumam provocar a diminuição das chuvas no setor norte do país e o aumento dos totais pluviométricos na Região Sul. Na região central, incluindo as regiões Sudeste e Centro-Oeste, as ondas de calor costumam se tornar mais frequentes, normalmente acompanhadas de condições de baixa umidade (BRASIL, 2026).

Devido às mudanças climáticas e as previsões do El Niño 2026-2027, a Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo constrói o Plano de Contingência para Enfrentamento de Desastre por Calor Extremo, visando



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

13

organizar a preparação e resposta, focado na vigilância, manejo assistencial e mitigação de danos à saúde humana. É estruturado em 5 estágios operacionais (alerta/resposta), monitoramento de ondas de calor e doenças relacionadas, com apoio técnico e financeiro do Vigidesastres, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde. Além disso, pretende-se construir os indicadores para resposta aos desastres por calor extremo.

Para resposta à uma Emergência em Saúde Pública (ESP) por calor extremo é importante a definição do cenário de risco e dos indicadores, levando em consideração a frequência e intensidade das ocorrências de eventos, as áreas e populações expostas, os efeitos em humanos, os danos materiais e os principais setores afetados. No que concerne ao setor de saúde, o levantamento desse tipo de desastre deve levar em consideração os impactos à saúde da população, aos tipos de serviços de saúde e outros essenciais à resposta, conforme estágio operacional. Essas informações devem ser complementadas por outras em escala local, como estratégia para ampliar e organizar o conhecimento da exposição e vulnerabilidades do território, que permitirá estabelecer estratégias de comunicação e controle social (RODRIGUES et al., 2025).

Dessa forma, a elaboração deste plano justifica-se pela necessidade de subsidiar a tomada de decisões, fortalecer ações de vigilância em saúde, prevenir riscos e minimizar os efeitos adversos decorrentes de desastres associadas ao calor extremo, promovendo a proteção da saúde coletiva e a redução de vulnerabilidades sociais e ambientais.

1.1. OBJETIVO GERAL

Estabelecer diretrizes técnico-operacionais para organização da resposta do Sistema Único de Saúde no Estado do Espírito Santo diante de Desastres decorrentes de eventos meteorológicos de calor extremo, promovendo ações integradas de prevenção, preparação, resposta e recuperação, com vistas à redução da morbimortalidade e à preservação da capacidade operacional da Rede de Atenção à Saúde.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

14

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Monitorar continuamente as condições meteorológicas e os indicadores epidemiológicos relacionados aos eventos de calor extremo.
- II. Definir critérios técnicos para ativação do Plano de Contingência.
- III. Estabelecer níveis graduados de resposta conforme a intensidade do evento.
- IV. Fortalecer a vigilância epidemiológica e ambiental.
- V. Organizar a resposta assistencial da Rede de Atenção à Saúde.
- VI. Estabelecer responsabilidades institucionais dos diferentes órgãos envolvidos.
- VII. Promover ações de comunicação de risco.
- VIII. Fortalecer a atuação integrada entre Estado e municípios.
- IX – Proteger as populações vulneráveis;
- X – Monitorar continuamente os indicadores do plano.

2. SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DO TERRITÓRIO

2.1. PANORAMA GERAL

O Espírito Santo, localizado na região Sudeste do Brasil, possui 78 municípios distribuídos em uma área de 46.098,1 km², com população estimada em 4 milhões de habitantes, concentrada principalmente na Região Metropolitana da Grande Vitória. O estado está dividido em três macrorregiões de saúde, quatro superintendências e quatro regiões de saúde, o que exige organização territorial específica (ESPÍRITO SANTO, 2026b).

O Espírito Santo apresenta clima predominantemente tropical, com variações decorrentes da altitude e da proximidade com o litoral. As temperaturas médias anuais variam aproximadamente entre 18 °C e 27 °C, podendo ocorrer temperaturas significativamente superior durante episódios de ondas de calor.

Nos últimos anos, têm sido registrados períodos prolongados de temperaturas elevadas, especialmente entre os meses de setembro e março,



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

15

associados à redução das precipitações e ao aumento da demanda pelos serviços de saúde.

A série histórica das médias anuais de temperatura mostra os índices por estação meteorológica no estado do Espírito Santo e que apresentaram aumento de temperatura ao longo dos anos (figura 2).

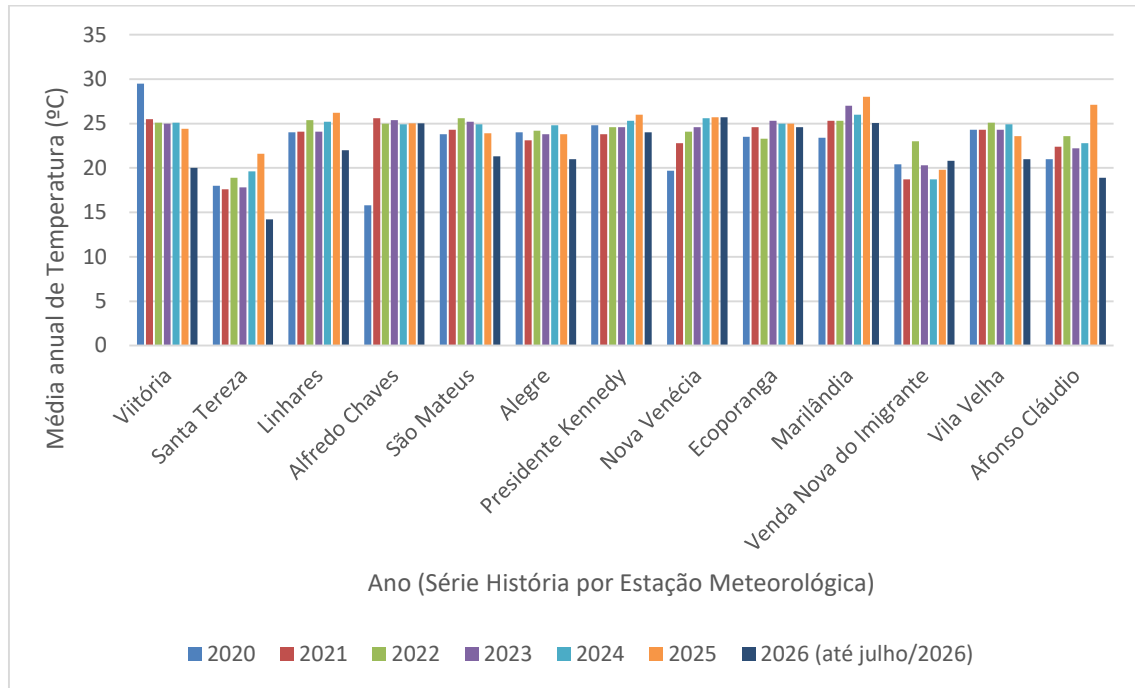


Figura 2 – Série Histórica das médias anuais de temperatura, por estação meteorológica do estado do Espírito Santo, 2020-2026 (até julho/2026). Fonte: INMET, 2026.

Entre 2020 e 2026, as médias anuais de temperatura vem mostrando um aumento gradual de temperatura, principalmente no período do verão e em função do fenômeno El Niño. Nos últimos 20 anos não houve Reconhecimentos de Situação de Emergência (SE) e Estado de Calamidade Pública (ECP) por calor extremo no estado. Entretanto observa-se períodos de estiagem aumentados ao longo dos anos. Períodos sem chuva podem aumentar a temperatura nas localidades (BRASIL, 2026b).

A complexidade dos efeitos do calor extremo à saúde humana exige respostas integradas, baseadas na identificação de áreas vulneráveis, na caracterização de cenários de risco e na adoção de protocolos específicos para monitoramento, prevenção e mitigação dos impactos (ESPÍRITO SANTO, 2019).



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

16

Nesse contexto, destaca-se o Sistema Estadual de Monitoramento e Alerta de Desastres - Sistema Alerta, instituído pelo Decreto nº 4.488-R/2019, que integra a Defesa Civil, a AGERH, o INCAPER e a CESAN, articulando informações meteorológicas essenciais para a tomada de decisão em todas as fases do desastre. O monitoramento contínuo de chuvas, vazões e condições meteorológicas subsidia ações preventivas e de resposta no território capixaba (ESPÍRITO SANTO, 2024).

Para 2026, as condições indicam alta probabilidade de temperaturas acima de média no segundo semestre que, podem aumentar os eventos de onda de calor e a ocorrência de incêndios florestais (BRASIL, 2026d).

A análise das anomalias da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) evidencia o estabelecimento de um padrão clássico de aquecimento no Oceano Pacífico Equatorial, característico da fase quente do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS) (2º Boletim CICC El Niño 2026-2027, ES 2026c). (figura 3).

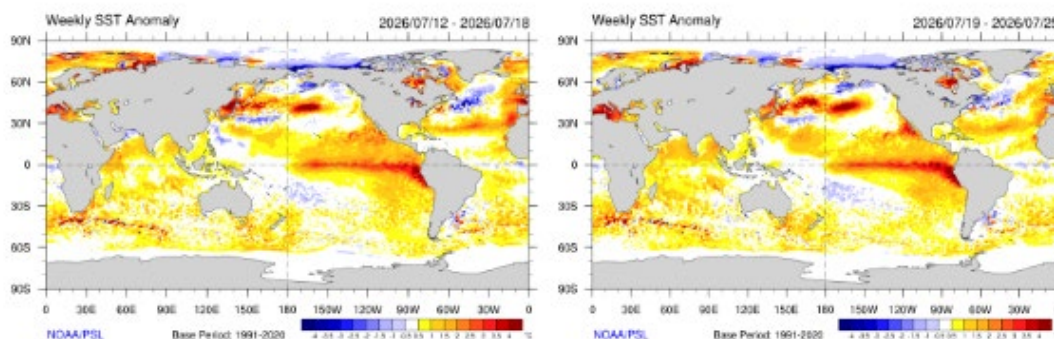


Figura 3 - Anomalias da Temperatura da Superfície do Mar (TSM), para o período de 12 a 25 de julho. Fonte: NOAA/PSL.

No mês de julho de 2026 a climatologia indica predomínio de médias entre 19°C e 22 °C na maior parte do território capixaba durante o mês de julho. As menores temperaturas ocorrem nas regiões Serrana e do Caparaó, onde, em função da maior altitude, as médias mensais podem ser inferiores a 16 °C (2º Boletim CICC El Niño 2026-2027, ES 2026c) (figura 4).



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

17

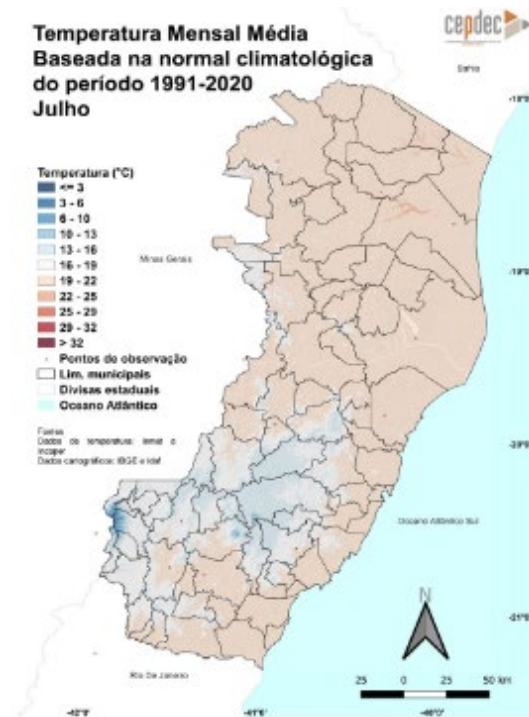


Figura 4 - Climatologia de julho/2026 no Espírito Santo. Fonte: INMET/ANA, 2026.

Os modelos indicam, com elevada confiabilidade, predominância de temperaturas acima da média em todo o Espírito Santo ao longo do trimestre, condição compatível com o fortalecimento do fenômeno El Niño, que favorece o aumento das temperaturas sobre a região (figura 5). (3º Boletim CICC El Niño 2026-2027, ES 2026d).

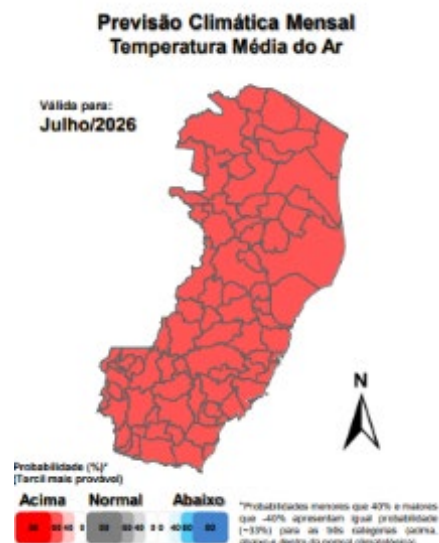


Figura 5 - Previsão climática mensal probabilística (%) para julho de 2026, de acordo com o tercil mais provável para temperatura média do ar. Fonte: CEPDEC, 2026.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

18

Dados de agosto de 2026 (4º Boletim CICC EL NIÑO 2026/2027, ES, 2026e) mostram que nas últimas quatro semanas (12 jul-8 ago, 2026), as anomalias positivas da temperatura da superfície do mar intensificaram-se desde a porção centro-leste até o leste do Pacífico Equatorial, evidenciando o fortalecimento gradual do aquecimento oceânico característico do El Niño. As projeções mais recentes do Climate Prediction Center (CPC/NOAA) confirmam a tendência de intensificação do fenômeno ao longo do segundo semestre de 2026. Segundo o modelo probabilístico, a probabilidade de o El Niño atingir a categoria muito forte entre a primavera e o início do verão do Hemisfério Sul aumentou para 81%, com maior intensidade prevista entre os meses de outubro e dezembro. Além disso, os modelos climáticos indicam 97% de probabilidade de permanência do El Niño até o trimestre fevereiro-março-abril de 2027, evidenciando elevada persistência do fenômeno (CPC/NOAA).

As anomalias positivas da temperatura da superfície do mar intensificaram-se de forma expressiva desde a porção centro-leste até o extremo leste do Pacífico Equatorial. Observa-se a expansão e o fortalecimento de núcleos com anomalias superiores a $+2,0^{\circ}\text{C}$ e $+2,5^{\circ}\text{C}$, chegando a ultrapassar os $+3,0^{\circ}\text{C}$ nas proximidades da costa oeste da América do Sul, evidenciando o robusto fortalecimento do aquecimento oceânico característico do El Niño (5º BOLETIM CICC EL NIÑO 2026/2027, ES, 2026f).

Segundo o novo modelo probabilístico, a chance de o El Niño atingir a categoria muito forte aumentou expressivamente, ultrapassando os 90% (chegando a cerca de 95% no trimestre outubro-novembro-dezembro). A maior intensidade prevista mantém-se concentrada entre a primavera e o meio do verão no Hemisfério Sul. Além disso, os modelos climáticos indicam praticamente 100% de probabilidade de permanência do El Niño até o início de 2027. O fenômeno demonstra elevada persistência, mantendo altíssima probabilidade (cerca de 97%) de atuação durante o trimestre fevereiro-março-abril (FMA) e estendendo-se com mais de 80% de chance até o trimestre março-abril-maio (MAM) de 2027 (5º BOLETIM CICC EL NIÑO 2026/2027, ES, 2026f).

Esse cenário amplia a possibilidade de que seus efeitos se estendam por toda a estação chuvosa no Espírito Santo, influenciando as condições



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

19

meteorológicas e hidrológicas do Estado. A figura 6 detalha a precipitação acumulada e a anomalia observada nos primeiros dias do mês de agosto de 2026. De modo geral, os acumulados de precipitação permaneceram baixos em praticamente todo o Espírito Santo, predominantemente inferiores a 10 mm, com ocorrência de núcleos pontuais de precipitação, principalmente nas regiões leste, centro-sul e extremo sul do estado (4º BOLETIM CICC EL NIÑO 2026/2027, ES, 2026e).

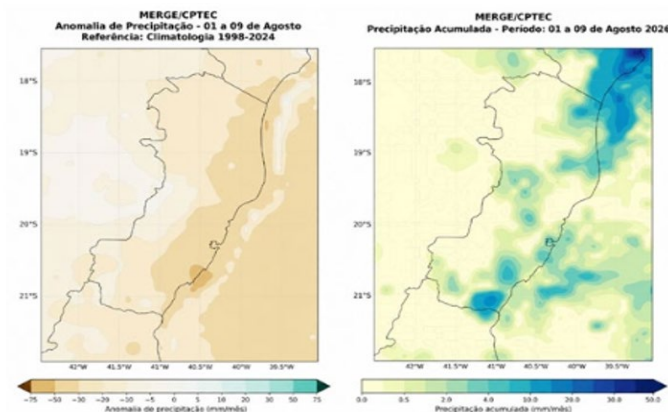


Figura 6 - Precipitação acumulada e anomalia de precipitação no Espírito Santo para o período de 01 a 09 de agosto de 2026. Fonte: MERGE/CPTEC-INPE .

Além do comportamento da precipitação, a análise da temperatura máxima permite avaliar as condições térmicas predominantes durante o período e seus possíveis reflexos sobre a evapotranspiração e o ressecamento da vegetação (4º BOLETIM CICC EL NIÑO 2026/2027, ES, 2026e).



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

20

A figura 7 mostra a temperatura máxima média e anomalia da temperatura máxima no Espírito Santo para o período de 01 a 09 de agosto de 2026.

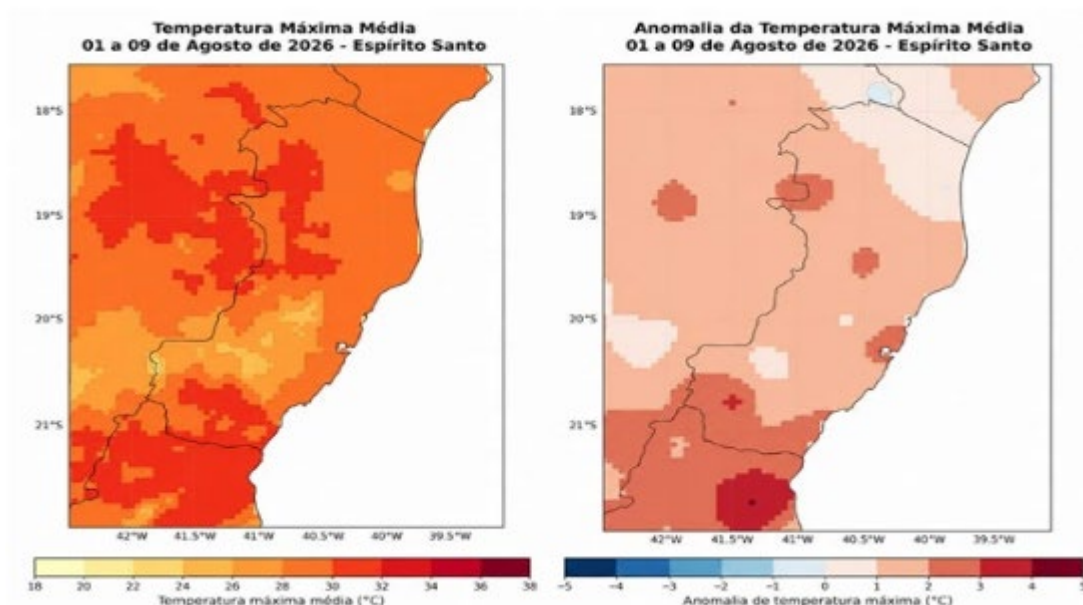


Figura 7 - Temperatura máxima média e anomalia da temperatura máxima no Espírito Santo para o período de 01 a 09 de agosto de 2026. Fonte: MERGE/CPTEC-INPE.

O período foi caracterizado pelo predomínio de temperaturas máximas elevadas no Espírito Santo, com valores majoritariamente entre 28 e 32 °C e núcleos mais quentes, entre 32 e 34 °C, especialmente no interior do estado, nas regiões oeste, centro e sul. As áreas de maior altitude e alguns trechos do litoral apresentaram valores mais amenos, refletindo os efeitos locais do relevo e da influência marítima. A anomalia da temperatura máxima indicou predomínio de valores positivos, em geral entre +1 e +3 °C, com picos localizados próximos de +4 °C no sul do estado, evidenciando um período mais quente em relação à climatologia. Esse comportamento térmico ocorreu em um contexto de baixa precipitação, elevada frequência de dias secos e irregularidade das chuvas (4º BOLETIM CICC EL NIÑO 2026/2027, ES, 2026e).

O contexto de monitoramento das condições do El Niño, a persistência de baixos acumulados e anomalias negativas no Norte e Noroeste reforça a necessidade de atenção contínua dos órgãos de proteção, devido ao risco de intensificação da estiagem e ao consequente aumento da suscetibilidade a



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

21

incêndios em vegetação nessas áreas (5º BOLETIM CICC EL NIÑO 2026/2027, ES, 2026f).

Diante desse contexto, torna-se fundamental a manutenção do monitoramento contínuo das condições oceânicas, atmosféricas, meteorológicas e hidrológicas, de forma a subsidiar o planejamento e a adoção de medidas de prevenção, preparação e resposta pelos órgãos do Sistema Estadual de Saúde e de Proteção e Defesa Civil (ESPÍRITO SANTO, 2026c).

O fortalecimento institucional e a capacidade de adaptação são fatores fundamentais para o sistema de saúde e isso inclui:

- Ampliar a capacidade do sistema de saúde para enfrentar os impactos das mudanças climáticas na saúde humana.
- Desenvolver planos de adaptação do setor saúde às mudanças climáticas em cada esfera de governança do sistema de saúde, considerando a regionalização e a organização em rede.
- Incluir nos planejamentos de gestão em saúde ações de prevenção, preparação e resposta para emergências climáticas, considerando as ameaças, as vulnerabilidades e os recursos financeiros, logísticos e humanos disponíveis nos territórios sanitários.
- Criar e fortalecer sistemas de alerta precoce e vigilância em saúde para doenças e agravos sensíveis ao clima.
- Elaborar painéis e indicadores para o monitoramento contínuo de eventos climáticos extremos e seus efeitos sobre a saúde pública (BRASIL, 2026g).

2.2. DOENÇAS E AGRAVOS EMERGENTES EM CENÁRIOS DE CALOR EXTREMO NO ESPÍRITO SANTO

O Estado apresenta processo contínuo de envelhecimento populacional, urbanização crescente e concentração populacional na Região Metropolitana (ESPÍRITO SANTO, 2024). Essas características influenciam diretamente a vulnerabilidade aos eventos de calor extremo.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

22

O aumento das temperaturas, eventos climáticos extremos, alterações nos padrões de precipitação e a elevação do nível do mar têm impactos diretos e indiretos na saúde pública. As cidades, com alta densidade populacional e atividades econômicas, estão especialmente vulneráveis, necessitando de sistemas de saúde resilientes e adaptativos (RIO DE JANEIRO, 2024).

Estresse por calor está relacionado a um aumento na mortalidade cardiorrespiratória, e esse efeito é agravado pela poluição do ar. As mudanças climáticas aumentam a frequência e a intensidade das ondas de calor (RAI et al., 2023) e a exposição a índices de calor mais elevados está correlacionada com um aumento nas exacerbações, hospitalizações e visitas ambulatoriais (FISHE et al., 2022).

Os grupos prioritários incluem: idosos, crianças menores de cinco anos, gestantes, pessoas com deficiência, pessoas com doenças crônicas, trabalhadores expostos ao calor, pessoas em situação de rua, comunidades tradicionais e população privada de liberdade. Portanto, cabe ao setor saúde, colaborar na redução das vulnerabilidades sociais e ambientais (BRASIL, 2026g; MORAES, 2026).

Dentre os problemas de saúde mais leves destaca-se edema por calor, devido a vasodilatação cutânea que resulta em aumento de líquido intersticial; câimbras musculares associadas à atividade física, principalmente ao ar livre, causados por uso excessivo de músculos devido à atividade física, hiperatividade e depleção de líquidos e eletrólitos; *rash* por calor ou miliária rubra, causada pela vasodilatação dos vasos da pele com dutos e poros sudoríparos obstruídos com possibilidade de infecção secundária. Dentre os agravos secundários aponta-se desmaio relacionado à atividade física, devido a vasodilatação periférica profunda, depleção de volume e diminuição do tônus vasomotor, diminuição do retorno venoso e subsequente síncope ou pré-síncope; exaustão por calor causado pela disfunção termorreguladora leve, hipovolemia com vasoconstrição e hipotensão esplâncnica e disfunção multiorgânica precoce (BRASIL, 2026d).

Dos agravos graves estão o golpe de calor como uma disfunção termorreguladora grave, resultando em extravasamento de endotoxinas,



síndrome de resposta inflamatória sistêmica, apoptose celular e disfunção de múltiplos órgãos, provocando estado mental alterado, convulsões, coma, taquicardia, hipotensão, hiperventilação, sudorese grave e temperatura central >40°C (BRASIL, 2026d).

A relação entre eventos climáticos extremos e transtornos mentais é um tema de crescente interesse na literatura científica. Se evidencia como populações afetadas por desastres naturais apresentam maior incidência de transtornos como estresse pós-traumático, depressão e ansiedade. A ausência de suporte psicossocial adequado agrava esse cenário, tornando essencial a inclusão da saúde mental nos planos de resposta a desastres e nas políticas públicas de saúde (BARCELOS et al., 2022).

2.3. AMEAÇAS E RISCOS

As mudanças climáticas já são realidade no Espírito Santo. Para esse ano, espera-se os efeitos do Super El Niño, que deve intensificar o calor e agravar a estiagem no Espírito Santo nos próximos meses. A previsão consta no primeiro boletim do Centro Integrado de Comando e Controle para o Enfrentamento dos Impactos do El Niño (1º Boletim CICC El Niño, ES, 2026c), de julho de 2026 (ESPÍRITO SANTO, 2026c). Segundo o boletim, há alta confiabilidade de que as temperaturas fiquem acima da média em todo o Espírito Santo entre julho e setembro. A probabilidade de o fenômeno atingir a categoria muito forte entre a primavera e o início do verão no Hemisfério Sul subiu para 81%, com pico previsto entre outubro e dezembro.

Tais eventos agravam quadros cardiovasculares e respiratórios, especialmente entre idosos, crianças e pessoas com comorbidades, além de poder causar transtornos mentais (BRASIL, 2026e).

Quanto aos sistemas comprometidos pelo calor extremo estão:

a. Sistema Cardiovascular

O calor elevado pode ocasionar uma variedade de síndromes clínicas resultantes da interrupção da termorregulação em pessoas expostas. Essas síndromes variam desde uma gravidade leve como edema pelo calor, até gravidade alta no caso de insolação, com a presença de uma disfunção



termorreguladora grave. O estresse por calor pode produzir de sintomas leves a severos, levando inclusive ao coma e morte. Já os sintomas leves incluem edema, câibras musculares associadas à atividade física (principalmente ao ar livre), e rash por calor (miliária rubra). Os sintomas moderados incluem: colapso ou desmaio relacionado à atividade física (síncope por calor) e estresse por calor (ou exaustão por calor). E como sintoma grave a insolação, que apesar, do nome utilizado ser "insolação", a pessoa não precisa, necessariamente, ter sido exposta ao sol, apenas à extremos de temperatura. Além disso, é comum confundir doenças relacionadas ao calor com desidratação, porém, a desidratação pode fazer parte do quadro, mas não é uma entidade nosológica em si (BRASIL, 2026d).

b. Sistema Respiratório

Estresse por calor está relacionado a um aumento na mortalidade cardiorrespiratória e esse efeito é agravado pela poluição do ar. As mudanças climáticas aumentam a frequência e a intensidade das ondas de calor e a exposição a índices de calor mais elevados também está correlacionada com um aumento nas hospitalizações e visitas ambulatoriais de pessoas com doenças respiratórias, como asma, bronquite e Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), com variações observadas de acordo com o período do ano, idade e etnia. Além disso, a distribuição de pólen pode ser significativamente afetada por ondas de calor, o que, por sua vez, impacta nas doenças respiratórias (BRASIL, 2026d).

Populações em risco:

Crianças e idosos, indivíduos com condições respiratórias pré-existentes e comorbidades estão mais em risco dos efeitos adversos das ondas de calor, por terem menor capacidade de termorregulação. Pessoas em condições de habitação inadequadas, falta de acesso a conforto térmico e que vivem próximo a ilhas urbanas de calor também estão em maior risco (BRASIL, 2026d).



c. Sistema Renal

A exposição ao calor pode causar danos progressivos aos tecidos renais e contribuir para o risco de doença renal aguda ou crônica através de vários mecanismos patofisiológicos. O estresse por calor atua em diversas vias e de forma mais complexa, a desidratação é um dos efeitos do calor e não uma entidade nosológica em si. O estresse por calor reduz o fluxo sanguíneo renal devido à redistribuição do sangue para a pele para dissipar o calor, o que pode causar isquemia renal e hipóxia, especialmente nos túbulos renais. Isso pode ser exacerbado pela ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona, que ocorre em resposta à hipovolemia induzida pelo calor. Além disso, o aumento da temperatura corporal central pode induzir estresse oxidativo e inflamação nos rins, contribuindo para a lesão tubular (BRASIL, 2026d).

A ativação do sistema imunológico inato, incluindo neutrófilos e macrófagos, também desempenha um papel significativo na lesão renal induzida pelo calor e insolação. A insolação, esta é caracterizada por disfunção do sistema nervoso central e uma temperatura corporal central superior aos valores normais, alcançando temperatura maior que 40°C. Quando o ganho de calor excede a perda de calor (fase não compensatória), a temperatura corporal segue aumentando e desencadeando distúrbios circulatórios, citotoxicidade e respostas inflamatórias mal adaptativas, que induzem disfunção multiorgânica, incluindo lesão renal aguda. Esta insuficiência renal aguda causada por insolação pode evoluir para doença renal crônica (BRASIL, 2026d).

O calor também pode provocar quadros de infecção urinária e urolitíase, o último principalmente através de mecanismos relacionados à desidratação e alterações na composição urinária, em parte devido à desidratação que leva a volumes urinários mais baixos e maior concentração de solutos na urina. Há outras apresentações relacionadas ao estresse pelo calor, incluindo síncope pelo calor, exaustão, fadiga e câibras pelo calor. Essas condições também podem estar associadas a anormalidades eletrolíticas e lesão renal (BRASIL, 2026d).



d. Alterações Oftalmológicas

Altas temperaturas favorecem a evaporação da lágrima e o desenvolvimento ou agravamento da síndrome do olho seco (DED), especialmente em crianças. Além disso, o calor extremo ativa vias inflamatórias, como a HSP90–AKT–NF-κB, provocando dor, vermelhidão e inchaço ocular. O calor também contribui para a recorrência de infecções virais oculares e pode interferir na biomecânica da córnea, afetando a pressão intraocular (BRASIL, 2026d).

e. Sistema Tegumentar

A exposição ao calor pode induzir ao excesso de sudorese que se acumula na superfície da pele, o que pode provocar prurido e irritação na pele. A transpiração causada pelo calor e o desequilíbrio de fluidos e eletrólitos podem ser um indutor para agravamento de lesões cutâneas. Na ocorrência de muita perda de água trans-epidérmica a função da barreira cutânea é interrompida por meio de uma variedade de mecanismos, de modo que a pele ficará mais sensível a estimulantes físicos e químicos. Em situações de aumento de temperatura, associada com maior exposição a raios ultravioletas, deve-se estar atento para condições como eritema solar, queimadura de sol e câncer de pele (BRASIL, 2026d).

f. Sistema Gastrointestinal

O estresse por calor pode comprometer a integridade da barreira epitelial intestinal. Isso ocorre devido à hipertermia e hipóxia, que resultam em redistribuição do fluxo sanguíneo, levando a um "intestino permeável". Essa condição permite a translocação de antígenos luminais, endotoxinas e bactérias patogênicas, desencadeando inflamação local e sistêmica. O estresse por calor está associado ainda ao aumento da produção de citocinas pró-inflamatórias e ao estresse oxidativo, que contribuem para a disfunção da barreira intestinal. Do mesmo modo, a insolação está associada a um aumento nos níveis de endotoxinas e citocinas pró-inflamatórias no sangue, o que pode contribuir para a disfunção de múltiplos órgãos. Ainda, sintomas gastrointestinais como



náuseas, vômitos e diarreia são comuns em pacientes com insolação e estão associados a piores desfechos clínicos, incluindo maior tempo de internação em unidades de terapia intensiva e aumento da mortalidade (BRASIL, 2026d).

Populações em risco:

Crianças, idosos, pessoas com doenças crônicas, e em situação de vulnerabilidade social. Estudos indicam que crianças, especialmente menores de um ano, são particularmente suscetíveis a infecções gastrointestinais durante ondas de calor, devido à sua menor capacidade de regular a temperatura corporal e à maior exposição a patógenos em ambientes quentes (BRASIL, 2026d).

g. Sistema Neurológico

As ondas de calor podem exacerbar várias doenças neurológicas, especialmente aquelas que já comprometem a termorregulação e a função autonômica dos pacientes. Entre as condições mais afetadas estão as doenças neurodegenerativas, como a Doença de Alzheimer, a Doença de Parkinson e as Doenças do Neurônio Motor, incluindo a Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA), possivelmente devido ao estresse oxidativo, inflamação e disfunção termorregulatória. As ondas de calor têm sido associadas a um aumento no risco de acidente vascular cerebral (AVC), particularmente o AVC isquêmico (BRASIL, 2026d).

h. Saúde Mental

O calor pode afetar a saúde mental por meio de diversos mecanismos biológicos e sociais, impactando especialmente as populações mais vulneráveis, como pessoas idosas e indivíduos com condições em saúde mental preexistentes. A regulação da temperatura corporal é um processo fisiológico complexo que pode ser prejudicado em ambientes quentes, principalmente entre pacientes com quadros moderados a severos, cuja percepção ambiental pode estar comprometida. Além disso, o uso de psicofármacos, como antipsicóticos e



estabilizadores de humor, pode interferir na termorregulação, exacerbando os efeitos adversos do calor. Portanto, é muito importante que os profissionais de saúde estejam atentos às prescrições medicamentosas durante esses episódios. O calor também afeta negativamente a qualidade do sono, fator que agrava sintomas em pessoas com condições em saúde mental, especialmente durante períodos de ondas de calor. Pessoas com demência, incluindo aqueles com doença de Alzheimer, podem apresentar maior agitação, confusão e desorganização cognitiva durante períodos de calor extremo. Entre populações indígenas, os efeitos das mudanças climáticas, incluindo o calor extremo, contribuem para a intensificação de problemas como estresse, ansiedade e depressão (BRASIL, 2026d).

i. Saúde Gestacional e Perinatal

As alterações anatômicas e fisiológicas durante a gestação alteram as respostas termorregulatórias. O aumento do débito cardíaco e do volume plasmático, além do calor gerado pelo metabolismo fetal e depósitos adicionais de gordura, aumentam a vulnerabilidade das gestantes à exposição ao calor, especialmente nos estágios finais da gravidez. Os riscos relacionados ao calor durante a gravidez incluem parto prematuro, natimorto, baixo peso ao nascer (nascidos vivos com menos de 2500g), diabetes mellitus gestacional, ruptura prematura de membranas, anomalias congênitas, aumento de distúrbios hipertensivos e eventos cardiovasculares durante o parto. Essas condições não afetam apenas os resultados da gravidez, mas também têm implicações de longo prazo para parturientes e crianças (BRASIL, 2026d).

j. Sistema Endócrino

A exposição a temperaturas mais altas, como em ondas de calor, está associado a alterações na regulação hormonal, que podem afetar a termorregulação e aumentar o risco de doenças relacionadas ao calor, especialmente em indivíduos com doenças endócrinas. As mulheres são particularmente vulneráveis, haja vista as mudanças hormonais experienciadas ao longo da vida. O aumento da temperatura média e eventos extremos de calor



influenciam a manifestação de sintomas vasomotores e tendem a afetar sintomas relacionados à termorregulação na menopausa (BRASIL, 2026d).

O impacto dos micro e nanoplásticos:

Os derivados do plástico representam um problema crescente tanto para a saúde humana quanto para as mudanças climáticas, uma vez que estão intrinsecamente ligados à cadeia de produção do petróleo e têm baixas taxas de reciclagem. No Brasil, apenas 23% dos plásticos são reciclados, contribuindo para o acúmulo de resíduos no meio ambiente (ABREMA, 2025). A presença disseminada de microplásticos já se configura como uma preocupação ambiental global, suscitando questionamentos sobre sua ocorrência no corpo humano e seus potenciais efeitos nocivos à saúde (AMATO-LOURENÇO et al., 2024; EBERHARD et al., 2024). Esses pequenos fragmentos de plástico, com menos de 5 milímetros (microplásticos) e menores que 100 nanômetros (nanoplásticos), têm a capacidade de entrar no corpo humano de diversas formas e causar danos à saúde. Embora muitos desses riscos ainda estejam sendo investigados, a crescente evidência científica aponta para uma série de possíveis efeitos adversos. A toxicidade dos micro e nanoplásticos parece depender de fatores como o tamanho das partículas, a concentração, a forma, a carga superficial e os poluentes associados (XU et al., 2022). Estudos indicam que os micro e nanoplásticos podem atravessar barreiras biológicas, como a placentária e a hematoencefálica, potencialmente causando toxicidade citotóxica, neurotóxica, reprodutiva e de desenvolvimento (CHAKRABORTY et al., 2024). A inalação e a ingestão dos microplásticos e a sua identificação em diversos sistemas do corpo humano. Evidências científicas já mostraram a presença de microplásticos no sistema pulmonar (AMATO-LOURENÇO et al., 2024), nervoso (AMATO-LOURENÇO et al., 2024), cardiovascular (MARFELLA et al., 2024), digestório (HORVATITS et al., 2022) e reprodutor (HALFAR et al., 2023). Além disso, partículas de microplásticos foram detectadas na placenta e no líquido amniótico, onde estudos recentes começam a esclarecer os mecanismos de translocação e os possíveis impactos biológicos associados. Entre as consequências já observadas destacam-se processos inflamatórios e



a contribuição para a formação de ateromas e placas arteriais, agravando os riscos cardiovasculares (MARFELLA et al., 2024).

Diante de tais ameaças, torna-se essencial o fortalecimento do monitoramento epidemiológico, a integração dos sistemas de informação e a qualificação da articulação entre os setores de saúde e outras instituições. Essas ações são fundamentais para reduzir a vulnerabilidade das populações expostas e ampliar a capacidade de resposta do sistema de saúde frente aos problemas causados por calor extremo.

2.4. CAPACIDADE INSTALADA PARA O ENFRENTAMENTO DE DESASTRES METEOROLÓGICOS POR CALOR EXTREMO

A rede possui suporte adequado para ocorrências de menor impacto, focando no atendimento primário e de urgência em Unidades de Pronto Atendimento (UPA's) e hospitais regionais (ESPÍRITO SANTO, 2026).

Em caso de necessidade de acionamento da Rede Estadual de Saúde em decorrência de situações de desastre meteorológico por calor extremo, a Secretaria de Estado da Saúde (SESA/ES) realizará a mobilização das subsecretarias responsáveis pela gestão e organização da rede hospitalar, conforme o cenário de risco e as demandas identificadas. São elas: a Subsecretaria de Estado de Atenção à Saúde, a Subsecretaria de Regulação do Acesso em Saúde e a Subsecretaria de Estado de Contratualização em Saúde.

Essas subsecretarias atuarão de maneira articulada na gestão, organização e mobilização da rede de atenção, à saúde, englobando a (rede hospitalar, os serviços de urgência e emergência, bem como os demais pontos de atenção). A resposta oportuna e efetiva será dimensionada de acordo com os impactos, riscos e necessidades decorrentes do desastre, com capacidade, coordenação e continuidade dos serviços de saúde.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

31

A mudança climática aumenta a carga de cuidados de saúde e impede a prestação de cuidados de saúde adequados em muitos contextos. Sistemas de saúde sustentáveis e resilientes ao clima oferecem um mecanismo para quebrar esse ciclo devastador - e a chance de demonstrar liderança para outros setores. (WHO, 2018).

As mudanças climáticas representam ameaças diretas e indiretas à saúde. Uma estimativa altamente conservadora de 250.000 mortes adicionais a cada ano devido à mudança climática foi projetada entre 2030 e 2050. Destes, 38.000 resultarão da exposição ao calor entre os idosos, 48.000 de diarreia, 60.000 de malária e 95.000 de desnutrição infantil. Este número é visto como altamente otimista e cobre apenas esses quatro efeitos diretos das mudanças climáticas na saúde (GLOBAL CLIMATE AND HEALTH FORUM, 2018).

Padrões climáticos extremos causam morte e doenças, enquanto questões relacionadas ao clima, como subnutrição e deslocamento, agravam as desigualdades de saúde existentes. Esses impactos afetam desproporcionalmente as populações vulneráveis e aqueles de baixa renda e ameaçam desfazer anos de desenvolvimento e ganhos de saúde (WHO, 2018).

A mudança climática também pode causar surtos inesperados de doenças transmitidas por mosquitos, como a dengue e Chikungunya. Sem capacidade adequada de surto e vigilância de doenças, os sistemas de saúde ficarão sobrecarregados e incapazes de prever novas ameaças à saúde (COLON-GONZALES et al., 2021).

São considerados critérios para se classificar o risco:

- previsão de temperaturas persistentemente elevadas;
- duração do evento;
- emissão de alertas meteorológicos oficiais;
- aumento de atendimentos por doenças relacionadas ao calor;
- aumento de internações;
- aumento de óbitos;
- sobrecarga da Rede de Atenção à Saúde;
- interrupção de serviços essenciais. (BRASIL, 2023b).



2.5. FONTE DE DADOS

As fontes de dados se baseou em informações e análises de fontes oficiais, como o Ministério da Saúde (MS), Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEPDEC – S2id), Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (CEMADEN), Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), Health and Climate Network, Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC), Serviço Geológico do Brasil (SGB), Secretarias de Estado da Saúde, Secretarias Municipais de Saúde e Legislações estaduais, sobre as consequências dos desastres meteorológicos por calor extremo na saúde pública.

3. – DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO E CENÁRIOS DE RISCO

Os efeitos das temperaturas elevadas e das ondas de calor dependem do nível de exposição (frequência, gravidade e duração), da dimensão da população exposta e de vulnerabilidade da população. Desta forma, não é surpreendente que a relação entre a temperatura e os seus efeitos na saúde mostre alguma heterogeneidade entre populações e em função da sua localização geográfica. Estas alterações de frequência e intensidade dos fenómenos climáticos extremos constituem graves riscos para a saúde humana, com o potencial aumento do número de mortes associadas ao calor intenso, problemas de foro cardiorrespiratório relacionados com a poluição atmosférica, doenças transmitidas através da água e dos alimentos, assim como, a ocorrência de vetores de agentes que provocam doenças (DGS, 2014).

Merece ainda salientar-se a importância do fenómeno de “ilha de calor urbano”, o qual ocorre, por definição, no interior das cidades, e corresponde a um aumento da temperatura dos pavimentos urbanos e do ar, relativamente aos arredores mais próximos, ocorrendo sobretudo em condições de calma atmosférica e céu limpo. As condições meteorológicas que ocorrem durante períodos de calor intenso/ondas de calor favorecem o agravamento da poluição



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

33

atmosférica, nomeadamente de poluentes como o ozonotroposférico e as partículas. Uma vez que as temperaturas elevadas e a poluição do ar, na maioria das vezes, coincidem, pode ser difícil isolar os efeitos na saúde resultante das duas exposições (DGS, 2014).

Modelos complexos acoplados oceano-atmosfera permite prever, com certo grau de certeza, a intensidade do fenómeno, mas estas previsões são geradas para os próximos 1-2 meses. Dos 25 modelos analisados pelo International Research Institute (IRI-EUA) nas previsões de aquecimento do Pacífico Equatorial até o final de 2026, 15 deles (60%) indicam que as temperaturas da superfície devem apresentar anomalias iguais ou inferiores a 1,5 °C na área do oceano conhecida por “Niño 3.4”, o que caracterizaria uma intensidade entre moderada (1,0 a 1,5 °C) e forte (1,5 a 2,0 °C). Para ser classificada como muito forte a anomalia teria que superar 2,0° C. O El Niño não causa “desastres diretamente”, mas aumenta ou reduz a probabilidade de eventos extremos, o que permite fazer previsões de risco com antecedência. El Niño não prevê um desastre específico, mas aumentos de probabilidade, de ter maior chance. O desastre em si depende de outros fatores não climáticos, como a vulnerabilidade da população e a exposição das áreas onde vive a população (BRASIL, 2026c).

A gestão de riscos é um processo contínuo e permanente, que abrange um conjunto de ações com a finalidade de prevenir, reduzir e controlar, ao máximo, os fatores de risco presentes na localidade. No âmbito do Vigidesastres, a gestão de riscos relativa às emergências em saúde pública por desastres compreende, principalmente, a atuação nas seguintes fases: I – preparação contra desastres; II – monitoramento, alerta e comunicação; e III – resposta e reabilitação (BRASIL, 2022).

A Secretaria de Estado da Saúde, por meio do Vigidesastres organiza a sua atuação em cada nível de calor, baseada em temperatura, umidade e sensação térmica, com foco no índice de calor do INMET, considerando a gestão de risco de desastre descrita anteriormente e os impactos no setor saúde.

A sensação térmica calculada pelo INMET segue o índice desenvolvido pela da Comissão de Climatologia (CCI) da Organização Meteorológica Mundial



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

34

(OMM). O índice Termoclimático Universal - UTCI (termo do inglês Universal Thermal Climate Index) consiste na combinação entre variáveis meteorológicas, modelo termofisiológico e, é aplicável a todos os tipos de clima.

As variáveis meteorológicas necessárias para o cálculo são: velocidade do vento, umidade do ar e temperatura do ar.

Os diferentes valores do UTCI são classificados em termos de estresse térmico (calor ou frio). A figura 8 apresenta a rotulação das categorias de estresse associado (calor ou frio).

UTCI (°C)	Classificação de Stress
Superior a +46	Stress por calor extremo
+38 a +46	Stress por calor muito elevado
+32 a +38	Stress por calor elevado
+26 a +32	Stress por calor moderado
+9 a +26	Sem stress térmico
0 a +9	Stress por frio ligeiro
0 a -13	Stress por frio moderado
+ -13 a -27	Stress por frio elevado
-27 a -40	Stress por frio muito elevado
-Inferior a -40	Stress por frio extremo

Figura 8 – Temperatura equivalente do UTCI classificada em termos de estresse térmico. Fonte: INMET, 2020.

Análise de Fernández-Medina et al. (2023) definem o Fator de Extremo de calor como métrica para descrever período de pelo menos três dias de duração com excesso de calor. Quando $EHF > 0 \rightarrow$ temos um período de pelo menos três dias consecutivos com *Excesso de calor*

A classificação da intensidade desse período com excesso de calor é obtida considerando o percentil 85 de todos os valores positivos de EHF (EHF85) como limiar (seguindo a definição original deste indicador amplamente utilizado na literatura científica de impacto à saúde das ondas de calor. Por conseguinte, os dias com EHF negativo (ou seja, sem excesso de calor) não são considerados para o cálculo de EHF85 (FERNÁNDEZ-MEDINA et al., 2023).

Quando:

$EHF < EHF85 \rightarrow$ designamos excesso de calor leve,

$EHF \geq EHF85 \rightarrow$ excesso de calor severo,



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

35

$EHF > 3 \times EHF_{85} \rightarrow$ excesso de calor extremo (FERNÁNDEZ-MEDINA et al., 2023)

Esta combinação permite uma compreensão mais abrangente da intensidade do excesso de calor durante, pelo menos, três dias consecutivos, uma vez que considera tanto os níveis absolutos de temperatura em relação a um período histórico e o fenômeno de aclimação da população a temperaturas elevadas (FERNÁNDEZ-MEDINA et al., 2023)

Estudos prévios mostraram uma correlação entre valores mais elevados do EHF e o aumento da demanda de serviços de saúde, incluindo um aumento de 10,8% na mortalidade e 10,9% nas chamadas de ambulância durante ondas de calor intensas em Nova Gales do Sul (JEGASOTHY et al., 2017). O EHF também correlacionou com um aumento do risco para grupos vulneráveis, como idosos e crianças, que apresentam maior utilização dos serviços de saúde durante as ondas de calor (Mason et al., 2022) assim como no Brasil (MONTEIRO et al., 2024). O Bureau Australiano de Meteorologia utiliza o EHF em avisos de saúde pública, permitindo respostas oportunas com base na intensidade da onda de calor (NAIRN et al., 2018). O risco de doenças relacionadas ao calor resulta de uma combinação da suscetibilidade individual, exposição ao calor endógeno e exógeno, e fatores socioculturais que afetam a capacidade de adaptação (FERNÁNDEZ-MEDINA et al., 2023, p. 2)

Para Rio de Janeiro (2025) para a emissão de alertas de excesso de calor aos municípios a Secretaria de Estado de Saúde deve utilizar um critério de temperatura máxima média no período maior que 35°C junto às categorias de EHF severa ou extrema. O critério de cores que indica o nível de risco para excesso de calor por município, sendo: Vermelho (EHF extremo e Temperatura máxima média dos três dias considerados > 35° C), Laranja (EHFC severo e Temperatura máxima média dos três dias considerados > 35° C), Amarelo (EHFC leve e Temperatura máxima média dos três dias considerados > 35° C), Verde é indicativo de dias sem excesso de calor. Foi padronizado que os alertas de risco para temperatura extrema por calor são emitidos aos municípios quando o Fator de Excesso de Calor calculado for considerado: Severo ou Extremo (associado a uma temperatura máxima média maior que 35° C prevista para o município).

Considerando o UTCI EHF, tais critérios padronizados por cor também fazem sentido para sistema de alerta para calor extremo para o estado do Espírito Santo.



Pacientes com mais de 65 anos, crianças pequenas, bebês, mulheres grávidas, pessoas com condições médicas preexistentes (como obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes, doenças respiratórias, insuficiência renal e transtornos mentais), pessoas com deficiência (PcD), trabalhadores ao ar livre e atletas estão em maior risco. Além disso, pessoas que vivem em aglomerados familiares de baixos rendimentos enfrentam riscos elevados (RIO DE JANEIRO, 2024).

As condições de estresse térmico abrangem um espectro de gravidade variável, que vai de quadros leves, até quadros graves, em que o paciente se apresenta com temperatura corporal acima de 40°C e alteração do nível de consciência, e cuja mortalidade, se não houver tratamento adequado, pode chegar a 80% (RIO DE JANEIRO, 2024). Importante destacar que pode haver aumentos significativos de mortalidade a depender do ambiente ocupacional e óbitos em casa e desafiam os conceitos, os procedimentos e o âmbito das abordagens convencionais ao planejamento, criando a necessidade de repensar e rever o desenvolvimento das políticas atuais de combate ao calor, os métodos de planejamento e as respostas de adaptação climática entre acadêmicos, profissionais, indústria, decisores políticos e em toda a sociedade civil (RIO DE JANEIRO, 2025).

4. ESTRATÉGIA DO PLANO DE CONTINGÊNCIA PARA DESASTRES METEOROLÓGICOS POR CALOR EXTREMO

A definição das ações a serem planejadas devem seguir o disposto no Guia de Elaboração de Planos de Contingência do Ministério da Saúde e Guia de Bolso sobre mudanças climáticas para profissionais de saúde, também do Ministério da Saúde, que orienta sobre as diretrizes e define as ações para o setor de saúde para gestão de desastres, considerando toda sua complexidade e a transversalidade dos eventos (BRASIL, 2023; BRASIL, 2026e; BRASIL, 2026g).



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

37

O guia estrutura cinco estágios operacionais que se integram aos indicadores de calor extremo que possam levar a tomada de decisão adequada e oportuna, que promovam a coordenação intersetorial e assegurem respostas efetivas, contínuas e proporcionais ao risco e ao impacto na saúde (BRASIL, 2023).

Os estágios operacionais são definidos conforme a situação epidemiológica, a gravidade do evento, a capacidade de resposta e os recursos disponíveis, permitindo atuação gradual, adaptada e proporcional ao risco identificado. Essa estrutura orienta uma resposta organizada às emergências em saúde, favorecendo a preparação, a mobilização oportuna e a coordenação eficiente das ações de controle, mitigação e recuperação. De forma progressiva, os estágios vão desde a normalidade, marcada pelo monitoramento contínuo e pela vigilância ativa, até a crise, que exige a mobilização excepcional de recursos diante de emergências de grande magnitude, passando pelas fases de mobilização, alerta, situação de emergência e crise, que refletem o aumento da gravidade e a necessidade de intensificar a resposta do sistema de saúde (BRASIL, 2026f).

São considerados indicadores para monitoramento do calor extremo segundo critérios meteorológicos, epidemiológicos e assistenciais: Temperatura máxima diária, Umidade relativa do ar, Alertas meteorológicos, Nível de Calor, Atendimentos por agravos relacionados ao calor, Internações hospitalares, Óbitos relacionados ao calor, Ocupação de leitos, Tempo de Resposta do SAMU e aumento da demanda por serviços pré-hospitalares e Tempo de espera nas urgências (BRASIL, 2023b; BRASIL, 2023c).

Os estágios operacionais de resposta, segundo o Guia para Elaboração dos Planos de Contingência, dividem-se em cinco etapas conforme demonstrado a seguir (figura 9).



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

38

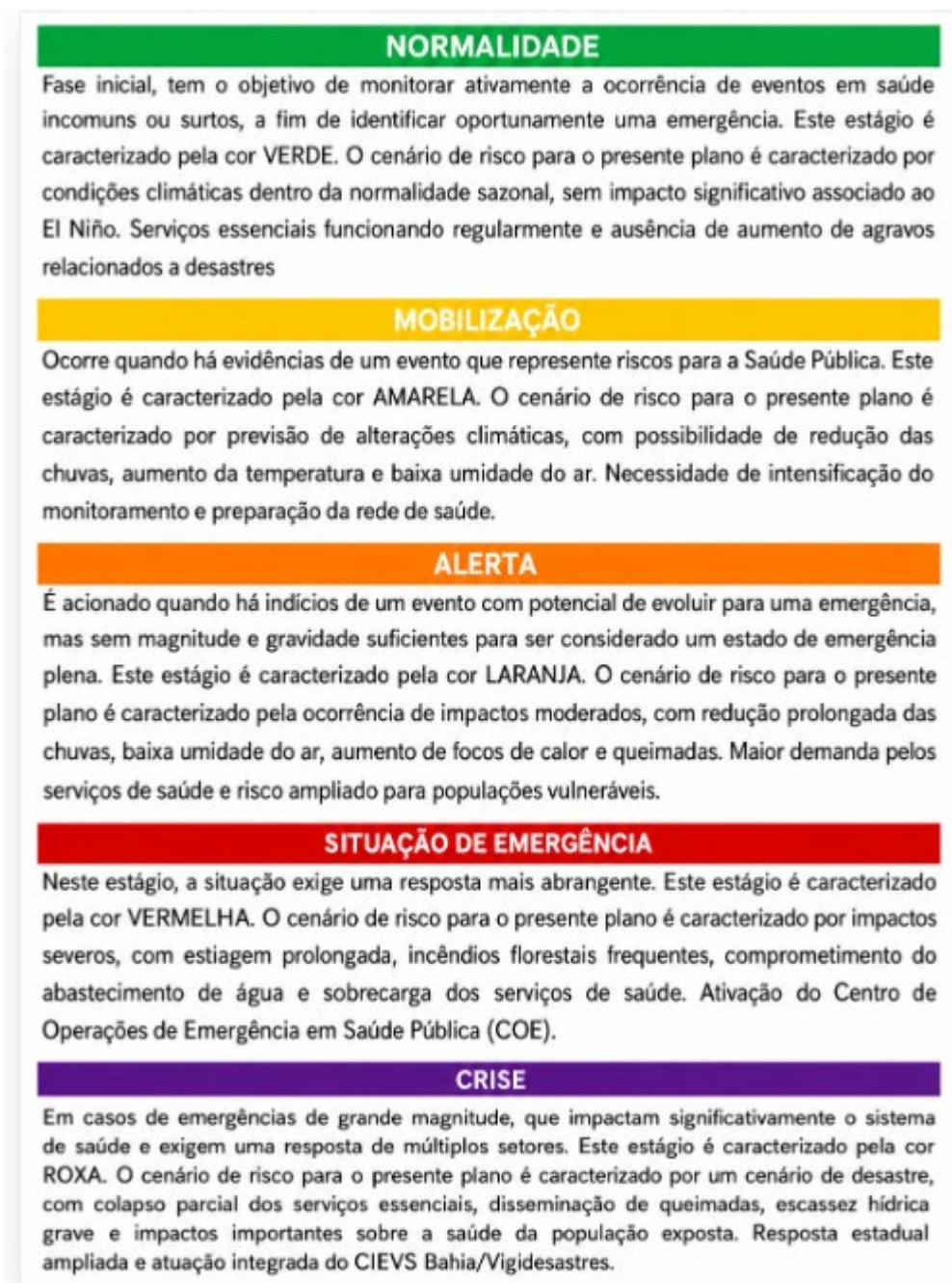


Figura 9 – Estágios operacionais de resposta a desastres. Fonte: BRASIL, 2023.

Sobre os indicadores do plano, conforme os estágios operacionais de resposta ao evento meteorológico de calor extremo:



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

39

Quadro 1 – Indicadores conforme os estágios operacionais e descrição do cenário.

ESTÁGIO	DESCRIÇÃO DO CENÁRIO	INDICADORES
NORMALIDADE (NC 0)	Inexistência de alertas meteorológicos emitidos por órgãos competentes, ausência de registros ou rumores de desastres com danos à população, ao meio ambiente ou aos serviços essenciais, manutenção dos níveis dos principais rios e dos índices pluviométricos dentro da normalidade histórica sazonal, volume de água superior a 80% da capacidade de armazenamento, abastecimento de água regular, contínuo e com cobertura universal, notificações de doenças relacionadas à água em níveis estáveis, sem aumento de casos, e ausência de impactos sobre os serviços públicos e a infraestrutura.	Ausência de alertas emitido pelos órgãos competentes (INMET, ANA); Há normalidade no nível dos rios, não há decretos emitidos para situação de emergência para meteorológicos e com baixos focos de queimadas. Dados de doenças de veiculação hídrica e alimentar, as causadas por vetores, cardiovasculares e do trato respiratório dentro esperado para o momento. Normalidade no abastecimento de água. É uma fase de monitoramento, prevenção e preparação do setor saúde. Foco em garantir que toda a rede de saúde tenha conhecimento dos protocolos e esteja pronta para a implementação de ações nos níveis superiores.
SITUAÇÃO MODERADA (MOBILIZAÇÃO)(NC1)	Caracteriza-se pelo aumento de temperatura anormal moderada. Exige intensificação do monitoramento meteorológico e epidemiológico, com atenção às doenças de veiculação hídrica e agravos nutricionais e dos sistemas orgânicos humanos, além do fortalecimento da comunicação de risco e de ações educativas para prevenção de danos à saúde.	Registro de UTCI entre +32°C e +34°C, com sensação térmica de 35°C a 39°C. Tendência de aumento nas notificações de doenças relacionadas ao calor extremo e impactos limitados e localizados nas atividades essenciais, mantendo-se a situação sob monitoramento intensificado, sem decretação de emergência.
SITUAÇÃO ELEVADA (ALERTA) (NC2)	É caracterizado por níveis de calor elevado. Nesse contexto, é essencial intensificar o monitoramento meteorológicos e epidemiológico, com foco em doenças de veiculação hídrica, agravos nutricionais e sistemas orgânicos humanos. O estágio requer ainda o fortalecimento da comunicação de risco e das ações educativas, promovendo o consumo de	Registro de UTCI entre +35°C e +37°C e sensação térmica de 40°C a 44°C Tendência de crescimento de agravos à saúde em populações vulneráveis. Aumento da demanda por atendimentos em unidades de saúde. Identificação de territórios e populações vulneráveis, com acesso instável à água potável e maior dependência de soluções emergenciais. Há um aumento



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

40

	água e orientações preventivas, como uso de protetor solar pela população para mitigar impactos à saúde.	de decretos municipais ou pela Defesa Civil para desastres meteorológicos, com possibilidade de ocorrer impactos na saúde.
SITUAÇÃO DE PERIGO (EMERGÊNCIA NÍVEL 1) (NC3)	Se caracteriza por níveis de calor perigoso à saúde humana. É preciso maior intensificação do monitoramento meteorológico e epidemiológico. Há uma necessidade de disponibilidade hídrica com pontos de hidratação, instalação de Pontos de Resfriamento em equipamentos municipais (UBSs, CEUs, Centros Esportivos e CRAS). Nesse contexto, é necessária a redução da jornada de trabalho. O estágio requer ainda a intensificação da comunicação de risco e das ações educativas, promovendo a importância da hidratação e uso de protetor solar e orientações preventivas à população para mitigar impactos à saúde.	Registro de UTCI entre +38°C e 39°C e sensação térmica de 45°C a 49°C. Aumento expressivo de agravos à saúde, incluindo elevação da incidência de doenças diarreicas agudas, ocorrência de surtos de veiculação hídrica, aumento de agravos a diversos sistemas orgânicos relacionados à temperatura e umidade. Sobrecarga da rede de atenção à saúde, caracterizada pelo aumento da demanda por atendimentos e necessidade de reorganização da rede. Presença de populações e territórios em situação crítica de vulnerabilidade, com dependência predominante de soluções emergenciais. Há aumento considerável de decretos para desastres meteorológicos, com impactos na saúde.
SITUAÇÃO DE PERIGO EXTREMO (EMERGÊNCIA NÍVEL 2)(NC4)	Se caracteriza por níveis de calor de perigo extremo à saúde humana. É preciso maior intensificação do monitoramento meteorológico e epidemiológico. Há uma necessidade de maior disponibilidade hídrica com pontos de hidratação, instalação de Pontos de Resfriamento em equipamentos municipais (UBSs, CEUs, Centros Esportivos e CRAS). Nesse contexto, é necessária a redução da jornada de trabalho e sistemas de alerta, principalmente às populações vulneráveis para não sair à rua e ficar exposto ao calor extremo. O estágio requer ainda a intensificação da comunicação de risco, com alertas sobre o calor extremo nas mídias, TVs e por SMS e das ações educativas, promovendo a importância da	Registro de UTCI entre +40°C e 42°C e sensação térmica de 50°C. Aumento muito expressivo de agravos à saúde, incluindo elevação da incidência de doenças diarreicas agudas, ocorrência de surtos de veiculação hídrica, aumento de agravos a diversos sistemas orgânicos relacionados à temperatura e umidade. Sobrecarga da rede de atenção à saúde, caracterizada pelo aumento da demanda por atendimentos e necessidade de reorganização da rede. Presença de populações e territórios em situação crítica de vulnerabilidade, com dependência predominante de soluções emergenciais. Mobilização da rede de saúde para operação dos protocolos com capacidade máxima.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

41

	hidratação, uso de protetor solar, menor exposição ao sol e orientações preventivas à população para mitigar impactos à saúde.	Avaliação de suspensão de atividades externas. Há muitos decretos para desastres meteorológicos, com impactos relevantes na saúde e demais sistemas.
SITUAÇÕES DE CRISE (CRISE)(NC5)	Há um estado de crise climática por calor extremo. Nesse contexto, é essencial intensificar o monitoramento meteorológicos e epidemiológico, com foco em doenças e agravos. O estágio requer ainda a comunicação de risco e das ações educativas, promovendo a hidratação, uso de protetor solar, não sair de casa a não ser que for necessário, suspensão de aulas em todas as escolas, uso de canais de resfriamento urbano, como uso de caminhão-pipa, mobilização da Defesa Civil e orientações preventivas à população para mitigar impactos à saúde. É preciso restringir eventos ao ar livre, suspensão de aulas presenciais, resfriamento de áreas urbanas, com uso de caminhões-pipa, mobilização da Defesa Civil.	Registro de UTCI acima de 42° C, com sensação térmica acima de 55°C. Aumento muito expressivo de doenças e agravos à saúde relacionados à temperatura, umidade e sensação térmica. Sobrecarga da rede de atenção à saúde, caracterizada pelo aumento da demanda por atendimentos e necessidade de reorganização da rede. Presença de populações e territórios em situação crítica de vulnerabilidade, com dependência predominante de soluções emergenciais. Sobrecarga das unidades de saúde. Adaptação e suspensão de atividades não prioritárias e direcionamento dos esforços na proteção e a recuperação dos indivíduos afetados pelo calor. Há decretos para desastres meteorológicos, em quase todo o estado, com impactos nos sistemas municipais e estadual. A capacidade de resposta extrapola a municipal e a estadual.

Fonte: Pará, 2025; Rio de Janeiro, 2024; São Paulo, 2026.

Também podem ser utilizados indicadores de monitoramento, por setor que haverá de dar a resposta adequada e oportuna em casos de desastres meteorológicos por calor extremo, a saber:

SETOR	INDICADORES
CIEVS	•Alertas de risco de baixa umidade para municípios (INMET); • Alertas de risco de temperaturas máximas para municípios (INMET); • Número de decretos de estiagem emitidos pela Defesa Civil; • Número de registros de estiagem pelos municípios (RedCap);



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

42

	• Diagramas de doenças e agravos correlacionados a desastres por estiagem (SINAN); • Tempo de interrupção do serviço de água; • Volume dos rios próximos a cota mínima (IEMA); • Número de focos de calor (BD Queimadas/INPE); • Número de internações por desidratação e doenças respiratórias; • Número de óbitos por desidratação, desnutrição, complicações respiratórias; • Número de serviços com funcionamento interrompido; • Número de alertas meteorológicos das regiões do estado. • Ocorrência de desastres meteorológicos (REDCap/S2ID). • Número de municípios com desabastecimento de água e energia.
Vigilância em Saúde do Trabalhador	• Número de DART relacionados à exposição ao calor, fumaça e estiagem; • Número de inspeções sanitárias em saúde do trabalhador realizadas em ambientes de maior exposição ao calor e à baixa umidade; • Número de ações de apoio técnico aos CEREST e municípios; • Número de trabalhadores capacitados em medidas de prevenção e proteção à saúde frente ao calor extremo; • Número de óbitos e acidentes de trabalho investigados relacionados a condições extremas de calor.
Vigilância Sanitária	• Número de inspeções sanitárias realizadas em serviços de alimentação, abrigos temporários e pontos de distribuição de água (carros-pipa); • Número de ações de fiscalização em sistemas de abastecimento alternativo; • Número de orientações técnicas emitidas aos municípios; • Número de denúncias sanitárias relacionadas ao evento.
Vigilância em Saúde Ambiental	• Percentual de municípios com monitoramento da qualidade da água; • Número de análises de água realizadas. • Percentual de amostras de água para consumo humano em conformidade com os padrões de potabilidade; • Número de municípios com desabastecimento monitorado; • Número de municípios apoiados tecnicamente pelo VIGIAGUA; • Número de unidades sentinela do Vigiar em funcionamento nas regiões de maior risco;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

43

	• Número de boletins de qualidade do ar e da água divulgados à população e aos gestores.
Vigilância Epidemiológica	• Número de internações por desidratação e doenças respiratórias; • Número de óbitos por desidratação, desnutrição e complicações respiratórias; • Número de ocorrência de doenças e agravos correlacionados a desastres meteorológicos dentro do canal endêmico; • Número de surtos de DTHA.; • Número de casos de arboviroses; • Número de serviços com funcionamento interrompido.
LACEN	• Número de municípios apoiados laboratorialmente; • Volume de amostras biológicas e ambientais recebidas e processadas pelo LACEN dentro do contexto de calor extremo; • Percentual de amostras insatisfatórias, por não conformidade de coleta ou transporte; • Disponibilidade do estoque estratégico de insumos, reagentes e EPIs para as análises prioritárias.
Serviço de Verificação de Óbitos (SVO)	• Número de óbitos investigados com suspeita de relação com calor extremo, desidratação ou complicações respiratórias por fumaça; • Tempo médio de conclusão das investigações; • Número de achados comunicados às demais vigilâncias para adoção de medidas de prevenção.
Atenção Primária à Saúde	• Evolução dos casos de doenças diarreicas agudas ; • Percentual de mortes por causas evitáveis em menores de 05 anos; • Proporção de internações por condições sensíveis à Atenção Primária à Saúde (Atenção Básica) na Rede SUS da SESA; • Evolução cobertura vacinal; • Número de municípios cobertos pela APS.
Atenção Especializada	• Taxa de ocupação de leitos clínicos, de observação e de UTI; • Número de atendimentos por desidratação, doenças respiratórias e agravos relacionados ao calor; • Tempo de permanência hospitalar; • Número de serviços especializados com interrupção parcial ou total.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

44

5. ORGANIZAÇÃO DE CADA SETOR PARA RESPOSTA A EVENTOS DE DESASTRE METEOROLÓGICO POR CALOR EXTREMO

Os quadros seguintes mostram as ações a serem realizadas, segundo cada setor e estágio operacional.

5.1. EIXO DE GESTÃO

Quadro 2 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Secretário de Estado da Saúde.

SETOR: SECRETÁRIO DE ESTADO DA SAÚDE	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Determinar que a equipe da Secretaria Estadual de Saúde elabore ou atualize o Plano Estadual de Contingência Meteorológico por Calor Extremo, conforme a necessidade, observando as diretrizes técnicas e normativas vigentes; -Manter ativo o Centro de Operações de Emergências em Saúde (COE Saúde), como estrutura de coordenação, estabelecer fluxos de comunicação integrados com municípios e órgãos estaduais e federais, e planejar a mobilização de recursos humanos, insumos e logística para situações de risco; -Integrar a equipe de saúde para atualizar o plano de contingência e revisar as ações setoriais; -Definir os fluxos de atuação, responsabilidades na gestão da Secretaria de Estado da Saúde e atribuir responsabilidades a cada setor; -Acompanhar as informações de monitoramento, alertas e estágios fornecidos pelo Programa Vigidesastres; -Preparar a equipe para a ativação do COE Saúde; -Manter comunicação contínua com o COE, Vigidesastres e CIEVS para acompanhamento e acionamento das ações.
MOBILIZAÇÃO	-Preparar a equipe de gestão para caso seja ativado o COE Saúde; -Atribuir à equipe da Secretaria Estadual de Saúde para atualizar planos operacionais conforme necessidades emergentes; -Avaliar e reforçar estoques estratégicos de insumos e equipamentos, planejar logística de distribuição e garantir recursos humanos capacitados; -Solicitar a intensificação da coleta de dados epidemiológicos, ambientais e sanitários; -Avaliar a capacidade da rede de saúde e reforçar comunicação e orientações técnicas aos municípios e equipes; -Estabelecer uma comunicação frequente e estruturada com os integrantes do COE, a equipe técnica do Vigidesastres e o CIEVS, garantindo o acompanhamento e monitoramento contínuo das informações relevantes. Dessa forma, é possível acionar, de maneira oportuna, as ações necessárias sob a responsabilidade de cada setor.
ALERTA	-Ativar o COE Saúde Estadual e, conforme necessário, o COE Regional nas regiões atingidas, com a participação dos gestores das regionais de saúde dos municípios afetados, da equipe de Vigilância e Gestão de Emergências em Saúde Pública e da gestão estadual da assistência à saúde, para monitorar, acompanhar e emitir relatórios que subsidiem a tomada de decisão;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

45

	-Monitorar continuamente as informações emitidas pela equipe estadual do Programa Vigidesastres, referentes a alertas, avisos e estágios de acionamento.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Coordenar as reuniões e ações do Centro de Operações de Emergência (COE) ou, na impossibilidade, delegar a um responsável para assumir a função; -Avaliar a necessidade de envio de uma missão exploratória da equipe de resposta rápida aos municípios afetados, considerando a gravidade do desastre e as demandas emergentes; -Caso necessário, autorizar e coordenar o deslocamento da equipe, garantindo suporte técnico adequado para avaliação situacional, identificação de necessidades e implementação de ações estratégicas de resposta; -Definir um porta-voz oficial para a imprensa, responsável por fornecer informações precisas e atualizadas sobre os eventos, garantindo uma comunicação clara e coordenada com os meios de comunicação; -Articular com superintendentes e subsecretários da Secretaria Estadual de Saúde estratégias para o atendimento oportuno das demandas das Secretarias Municipais de Saúde; -Organizar o envio de recursos adicionais (materiais e humanos) para o enfrentamento da emergência de saúde pública; -Acompanhar o desenvolvimento das ações de saúde previstas no Plano de Contingência Estadual para Desastres por Calor Extremo; -Garantir o envio de equipe de campo quando necessário, conforme as necessidades específicas de cada município; -Apoiar a execução das ações estabelecidas no plano de ação estadual; -Convocar os subsecretários para mobilização das áreas técnicas afins, com o objetivo de auxiliar no desenvolvimento das ações emergenciais. -Solicitar aos subsecretários a mobilização das áreas técnicas para cumprimento de suas atribuições conforme o Plano de Contingência em Emergência de Saúde por Calor Extremo.
CRISE	-Coordenar as reuniões do Centro de Operações de Emergências (COE) em regime permanente, garantindo resposta imediata e contínua à crise. -Desencadear imediatamente o envio de equipes de resposta rápida aos municípios afetados, priorizando áreas de maior gravidade e risco; -Ampliar a mobilização de recursos humanos, logísticos e financeiros, solicitando reforço estadual e federal para suprir demandas críticas; -Coordenar o deslocamento emergencial de equipes especializadas, incluindo profissionais de saúde, logística e assistência social, garantindo suporte técnico para avaliação situacional e implementação de medidas estratégicas de resposta; -Designar um porta-voz oficial exclusivo para a crise, responsável por atualizações constantes à imprensa e comunicação unificada entre os órgãos envolvidos; -Estabelecer uma central de comando integrada, assegurando articulação entre a Secretaria Estadual de Saúde (SES) e as regionais de saúde, funcionando como COE SAÚDE SESA interligados aos COEs – regionais; -Priorizar o envio emergencial de insumos, medicamentos e equipamentos essenciais, com monitoramento contínuo dos estoques e reposição imediata conforme necessidade; -Monitorar e fortalecer a capacidade dos serviços de saúde, incluindo redistribuição de pacientes entre unidades hospitalares para evitar colapso; -Convocar e mobilizar todas as áreas técnicas afins, garantindo a máxima eficiência na execução das ações emergenciais;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

46

	-Reavaliar constantemente a evolução da crise e ajustar as estratégias de resposta conforme a necessidade, garantindo que todas as ações sejam adaptáveis e eficazes diante do cenário extremo.
--	---

Quadro 3 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Gerência de Comunicação.

SETOR: GERÊNCIA DE COMUNICAÇÃO	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Desenvolver e manter planos de comunicação de risco e protocolos de alerta; -Produzir e divulgar materiais educativos sobre prevenção de agravos relacionados ao calor extremo, como a necessidade de hidratação e uso de protetor solar; -Capacitar equipes municipais e estaduais em estratégias de comunicação de risco; -Monitorar canais de comunicação e identificar potenciais ameaças e vulnerabilidades à saúde da população; -Produzir alertas sobre riscos sanitários relacionados ao desastre, incluindo doenças relacionadas ao calor extremo, segurança alimentar e saúde mental, para os estágios de alerta, emergência e crise; -Elaborar materiais educativos em diversos formatos (vídeos, cards, webinários, cartazes, folders, áudios) para ampla divulgação das orientações à população; -Desenvolver e coordenar campanhas de prevenção e proteção, com diretrizes construídas em conjunto com as áreas técnicas da Secretaria de Estado da Saúde; -Participar de simulados e reuniões para capacitação contínua das equipes na resposta a desastre por calor extremo.
MOBILIZAÇÃO	-Produzir alertas sobre riscos sanitários relacionados ao desastre, incluindo doenças e agravos relacionados ao calor extremo, segurança alimentar e saúde mental, para os estágios de alerta, emergência e crise; -Elaborar materiais educativos em diversos formatos (vídeos, cards, webinários, cartazes, folders, áudios) para ampla divulgação das orientações à população; -Desenvolver e coordenar campanhas de prevenção e proteção, com diretrizes construídas em conjunto com as áreas técnicas da Secretaria de Estado da Saúde; -Participar de simulados e reuniões para capacitação contínua das equipes na resposta a desastre por calor extremo; -Manter maior atenção quanto ao possível acionamento do COE Saúde; -Apoiar a estrutura do COE Saúde com informações claras para a tomada de decisão.
ALERTA	-Emitir alertas e materiais educativos à população sobre riscos sanitários relacionados ao desastre, incluindo doenças e agravos relacionados ao calor extremo e impactos na saúde mental, visando ampliar as ações de prevenção e mitigação; -Participar do COE SAÚDE para acompanhar informações e coordenar demandas junto à imprensa e demais órgãos; -Definir, em conjunto com o Secretário de Estado da Saúde, a estratégia de comunicação, conforme o plano de gestão de entrevistas e coletivas de imprensa elaborado na fase de alerta; -Realizar contato com Assessoria de Comunicação do município afetado para colaborar com comunicações sobre saúde; -Definir porta-voz da Secretaria da Saúde para a imprensa; -Elaborar informes para a imprensa;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

47

	-Monitorar redes sociais e veículos de comunicação para identificar e corrigir informações equivocadas.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Manter o site da Secretaria de Estado da Saúde constantemente atualizado com informações estratégicas e relevantes sobre os eventos, garantindo que a população tenha acesso a dados confiáveis e atualizados; -Ampliar a divulgação de materiais educativos por meio de diferentes formatos, como vídeos, cards informativos, webinários, cartazes, folders, releases e áudios, visando orientar a população sobre medidas de prevenção, cuidados com a saúde e procedimentos a serem adotados durante e após os eventos; -Promover junto às Regionais de Saúde e Municípios a divulgação de materiais educativos (cartilhas e folders) disponíveis no sítio eletrônico da Secretaria da Saúde; -Divulgar amplamente nas mídias locais, por meio de parcerias com empresas de comunicação (portais de internet, veículos de imprensa, operadores de telefonia, entre outros) para dar suporte à divulgação de informações úteis à sociedade; -Dar suporte ao porta-voz oficial para a imprensa, responsável por fornecer informações precisas e atualizadas sobre os eventos, garantindo uma comunicação clara e coordenada com os meios de comunicação; -Participar do COE -SAÚDE; -Realizar o acompanhamento de redes sociais e veículos de comunicação para identificar e corrigir informações errôneas.
CRISE	-Manter o site da Secretaria de Estado da Saúde constantemente atualizado com informações estratégicas e relevantes sobre os eventos, garantindo que a população tenha acesso a dados confiáveis e atualizados; -Ampliar a divulgação de materiais educativos por meio de diferentes formatos, como vídeos, cards informativos, webinários, cartazes, folders, releases e áudios, visando orientar a população sobre medidas de prevenção, cuidados com a saúde e procedimentos a serem adotados durante e após os eventos; -Promover junto às Regionais de Saúde e Municípios a divulgação de materiais educativos (cartilhas e folders) disponíveis no sítio eletrônico da Secretaria de Estado da Saúde; -Divulgar amplamente nas mídias locais, por meio de parcerias com empresas de comunicação (portais de internet, veículos de imprensa, operadores de telefonia, entre outros) para dar suporte à divulgação de informações úteis à sociedade; -Dar suporte ao porta-voz oficial para a imprensa, responsável por fornecer informações precisas e atualizadas sobre os eventos, garantindo uma comunicação clara e coordenada com os meios de comunicação. -Participar do COE -SAÚDE; -Realizar o acompanhamento de redes sociais e veículos de comunicação para identificar e corrigir informações errôneas; -Convocar e mobilizar todas as áreas técnicas afins, garantindo a máxima eficiência na execução das ações emergenciais; -Reavaliar constantemente a evolução da crise e ajustar as estratégias de resposta conforme a necessidade, garantindo que todas as ações sejam adaptáveis e eficazes diante do cenário extremo; -Manter maior atenção e intensidade na comunicação.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

48

Quadro 4 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Subsecretário Estadual para Assunto Administrativo Financeiro e Atenção à Saúde.

SETOR: SUBSECRETARIA ESTADUAL ASSUNTO ADMINISTRATIVO FINANCEIRO ATENÇÃO À SAÚDE	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Garantir previsão orçamentária e instrumentos legais para a aquisição de equipamentos, medicamentos, insumos, materiais e para a provisão de recursos humanos em emergências de saúde pública; -Formalizar atas de registro de preços para assegurar rápida disponibilidade de recursos; -Elaborar fluxo de trabalho para aquisição ágil de materiais em situação de emergência; -Acompanhar alertas, avisos e estágios emitidos pelo Programa Vigidesastres; -Preparar-se para integrar o COE Estadual Saúde, garantindo coordenação e comunicação eficientes.
MOBILIZAÇÃO	- Garantir previsão orçamentária e instrumentos legais para a aquisição de equipamentos, medicamentos, insumos, materiais e para a provisão de recursos humanos em emergências de saúde pública; -Formalizar atas de registro de preços para assegurar rápida disponibilidade de recursos; -Elaborar fluxo de trabalho para aquisição ágil de materiais em situação de emergência; -Acompanhar alertas, avisos e estágios emitidos pelo Programa Vigidesastres; -Preparar-se para integrar o COE Estadual Saúde, garantindo coordenação e comunicação eficientes; -Manter maior atenção quanto ao possível acionamento do COE Saúde. -Mobilizar equipes administrativas e operacionais para atuação emergencial; -Ajustar contratos, fornecedores e canais de aquisição rápida para atender demandas potenciais; -Apoiar o COE Saúde com informações sobre capacidade logística e recursos disponíveis.
ALERTA	-Articular, junto à equipe sob sua responsabilidade, a preparação das ações previstas na fase de alerta, garantindo que, em caso de alteração imediata para os estágios de emergência ou crise, todos estejam prontos para executar as atividades de forma oportuna e coordenada com toda a gestão da SESA-ES; -Participar do COE-Saúde, atuando conforme os estágios de preparação e resposta decorrente de desastre por calor extremo e as ações definidas pela gestão, garantindo coordenação e comunicação eficientes com a equipe sob sua responsabilidade
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Participar ativamente do COE-Saúde SESA, contribuindo para a tomada de decisões e a implementação das ações de resposta; -Garantir a execução das ações previstas na fase de normalidade, seguindo as necessidades e prioridades definidas pelo COE-Saúde ES; -Assegurar que a equipe esteja preparada para atuar de forma coordenada e eficiente com toda a gestão da SESA-ES, garantindo a pronta resposta em situações de emergência ou crise; -Promover junto às Regionais de Saúde e Municípios a divulgação de materiais educativos (cartilhas e folders) disponíveis no sítio eletrônico da Secretaria da Saúde.
CRISE	-Participar ativamente do COE-Saúde SESA, contribuindo para a tomada de decisões e a implementação das ações de resposta;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

49

	-Garantir a execução das ações previstas na fase de normalidade, seguindo as necessidades e prioridades definidas pelo COE-Saúde ES; -Assegurar que a equipe esteja preparada para atuar de forma coordenada e eficiente com toda a gestão da SESA-ES, garantindo a pronta resposta em situações de emergência ou crise; -Manter maior atenção e intensidade nas ações.
--	---

Quadro 5 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Subsecretaria de Estado Contratualização em Saúde.

SETOR: SUBSECRETARIA DE ESTADO CONTRATUALIZAÇÃO EM SAÚDE	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Elaborar plano estratégico para gerir financeiramente a execução de contratos emergenciais, assegurando rápida liberação de recursos para aquisição de insumos, contratação de serviços e ampliação dos serviços contratualizados da rede hospitalar e de urgência e emergência durante situações de emergência ou crise decorrentes de desastres causados por calor extremo; -Trabalhar em conjunto com as demais subsecretarias e órgãos competentes para assegurar que os contratos emergenciais atendam às necessidades operacionais no enfrentamento da crise; -Acompanhar as informações emitidas pela equipe estadual do Programa Vigidesastres referentes a alertas, avisos e estágios de acionamento; -Preparar-se para integrar o COE Estadual Saúde, garantindo coordenação e comunicação eficientes.
MOBILIZAÇÃO	-Elaborar plano estratégico para gerir financeiramente a execução de contratos emergenciais, assegurando rápida liberação de recursos para aquisição de insumos, contratação de serviços e ampliação dos serviços contratualizados da rede hospitalar e de urgência e emergência durante situações de emergência ou crise decorrentes de calor extremo; -Trabalhar em conjunto com as demais subsecretarias e órgãos competentes para assegurar que os contratos emergenciais atendam às necessidades operacionais no enfrentamento da crise; -Acompanhar as informações emitidas pela equipe estadual do Programa Vigidesastres referentes a alertas, avisos e estágios de acionamento; -Preparar-se para integrar o COE Estadual Saúde, garantindo coordenação e comunicação eficientes; - Manter maior atenção com relação a possível acionamento do COE Saúde; -Reforçar estoques estratégicos e verificar a disponibilidade de insumos e equipamentos essenciais; -Mobilizar equipes administrativas e operacionais para atuação emergencial.
ALERTA	-Articular, junto à equipe sob sua responsabilidade, a preparação das ações previstas na fase de alerta, garantindo que, em caso de alteração imediata para os estágios de emergência ou crise, todos estejam prontos para executar as atividades de forma oportuna e coordenada com toda a gestão da SESA-ES; -Participar do COE-Saúde, atuando conforme os estágios de preparação e resposta decorrente de desastre por calor extremo e as ações definidas pela gestão, garantindo coordenação e comunicação eficientes com a equipe sob sua responsabilidade.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Participar ativamente do COE-Saúde SESA, contribuindo para a tomada de decisões e a implementação das ações de resposta; -Garantir a execução das ações previstas na fase de normalidade, seguindo as necessidades e prioridades definidas pelo COE-Saúde ES;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

50

	-Assegurar que a equipe esteja preparada para atuar de forma coordenada e eficiente com toda a gestão da SESA-ES, garantindo a pronta resposta em situações de emergência ou crise por calor extremo.
CRISE	-Participar ativamente do COE-Saúde SESA, contribuindo para a tomada de decisões e a implementação das ações de resposta; -Garantir a execução das ações previstas na fase de normalidade, seguindo as necessidades e prioridades definidas pelo COE-Saúde ES; -Assegurar que a equipe esteja preparada para atuar de forma coordenada e eficiente com toda a gestão da SESA-ES, garantindo a pronta resposta em situações de emergência ou crise por calor extremo; - Manter maior atenção e intensidade nas ações.

Quadro 6 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Gerência de Compras, Contratos e Convênios.

SETOR: GERÊNCIA DE COMPRAS, CONTRATOS E CONVÊNIOS	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Organizar e monitorar estoques de materiais, insumos e equipamentos para garantir distribuição eficiente durante emergências; -Elaborar plano logístico para coordenar a distribuição aos municípios afetados, incluindo rotas, prazos e acompanhamento em parceria com órgãos municipais; -Estabelecer comunicação eficiente entre setores para compartilhar informações sobre necessidades, demandas e aquisições, assegurando fornecimento e entrega pontual.
MOBILIZAÇÃO	-Organizar e monitorar estoques de materiais, insumos e equipamentos para garantir distribuição eficiente durante emergências por calor extremo; -Elaborar plano logístico para coordenar a distribuição aos municípios afetados, incluindo rotas, prazos e acompanhamento em parceria com órgãos municipais; -Estabelecer comunicação eficiente entre setores para compartilhar informações sobre necessidades, demandas e aquisições, assegurando fornecimento e entrega pontual; - Ter maior atenção com relação a possível acionamento do COE Saúde; -Reforçar estoques estratégicos e verificar a disponibilidade de insumo e equipamentos essenciais; -Mobilizar equipes administrativas e operacionais para atuação emergencial.
ALERTA	- Articular, junto à equipe sob sua responsabilidade, a preparação das ações previstas na fase de alerta, garantindo que, em caso de alteração imediata para os estágios de emergência ou crise por calor extremo, todos estejam prontos para executar as atividades de forma oportuna e coordenada com toda a gestão da SESA-ES.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Garantir a execução das ações previstas na fase de situação de emergência, seguindo as necessidades e prioridades definidas pelo COE-Saúde ES; -Assegurar que a equipe esteja preparada para atuar de forma coordenada e eficiente com toda a gestão da SESA-ES, garantindo a pronta resposta em situações de emergência ou crise por calor extremo.
CRISE	-Garantir a execução das ações previstas na fase de normalidade, seguindo as necessidades e prioridades definidas pelo COE-Saúde ES; -Assegurar que a equipe esteja preparada para atuar de forma coordenada e eficiente com toda a gestão da SESA-ES, garantindo a pronta resposta em situações de emergência ou crise por calor extremo; -Ter maior atenção e intensidade nas ações.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

51

Quadro 7 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Gerência de Recursos Humanos - SESA.

SETOR: GERÊNCIA DE RECURSOS HUMANOS - SESA	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Elaborar plano com previsão orçamentária para pagamento de horas extras e apoios financeiros aos profissionais da Secretaria de Estado da Saúde mobilizados em emergências ou crises durante desastres por calor extremo, garantindo suporte à atuação em campo; -Adotar medidas legais que permitam a convocação dos recursos humanos necessários nessas situações.
MOBILIZAÇÃO	-Elaborar plano com previsão orçamentária para pagamento de horas extras e apoios financeiros aos profissionais da Secretaria de Estado da Saúde mobilizados em emergências ou crises durante desastres por calor extremo, garantindo suporte à atuação em campo; -Adotar medidas legais que permitam a convocação dos recursos humanos necessários nessas situações; -Ter maior atenção com relação a possível acionamento do COE SAÚDE SESA.
ALERTA	-Articular, junto à equipe sob sua responsabilidade, a preparação das ações previstas na fase de alerta, garantindo que, em caso de alteração imediata para os estágios de emergência ou crise, todos estejam prontos para executar as atividades de forma oportuna e coordenada com toda a gestão da SESA-ES.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Garantir a execução das ações previstas na fase de normalidade, seguindo as necessidades e prioridades definidas pelo COE-Saúde ES; -Assegurar que a equipe esteja preparada para atuar de forma coordenada e eficiente com toda a gestão da SESA-ES, garantindo a pronta resposta em situações de emergência ou crise por calor extremo.
CRISE	- Garantir a execução das ações previstas na fase de crise, seguindo as necessidades e prioridades definidas pelo COE-Saúde ES; -Assegurar que a equipe esteja preparada para atuar de forma coordenada e eficiente com toda a gestão da SESA-ES, garantindo a pronta resposta em situações de emergência ou crise por calor extremo; -Ter maior atenção e intensidade nas ações.

Quadro 8 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Diretor do Instituto Capixaba de Ensino, Pesquisa e Inovação em Saúde.

SETOR: DIRETOR DO INSTITUTO CAPIXABA ENSINO, PESQUISA E INOVAÇÃO EM SAÚDE - ICEPI	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Elaborar normativas que permitam a atuação de profissionais do Qualifica-APS em municípios diferentes da sua lotação, em casos de cooperação intermunicipal; -Organizar o cadastro e o treinamento de voluntários, integrando os protocolos existentes da Secretaria de Estado da Saúde para atuação em desastres meteorológicos por calor extremo, sendo essa equipe gerida pela equipe responsável pela gestão do desastre na Secretaria de Estado da Saúde; -Elaborar protocolo para suspensão das atividades de rotina dos profissionais, conforme os estágios de emergência ou crise em desastres meteorológicos de calor extremo; -Definir pontos focais em residência, provimento e jurídico para otimizar organização, comunicação e coordenação interna;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

52

	-Acompanhar as informações emitidas pela equipe estadual do Programa Vigidesastres referentes a alertas, avisos e estágios de acionamento; -Preparar-se para integrar o COE Estadual Saúde, garantindo coordenação e comunicação eficientes.
MOBILIZAÇÃO	- Elaborar normativas que permitam a atuação de profissionais do Qualifica-APS em municípios diferentes da sua lotação, em casos de cooperação intermunicipal; -Organizar o cadastro e o treinamento de voluntários, integrando os protocolos existentes da Secretaria de Estado da Saúde para atuação em desastres meteorológicos por calor extremo, sendo essa equipe gerida pela equipe responsável pela gestão do desastre da Secretaria de Estado da Saúde; -Elaborar protocolo para suspensão das atividades de rotina dos profissionais, conforme os estágios de emergência ou crise em desastres meteorológicos de calor extremo; -Definir pontos focais em residência, provimento e jurídico para otimizar organização, comunicação e coordenação interna; -Acompanhar as informações emitidas pela equipe estadual do Programa Vigidesastres referentes a alertas, avisos e estágios de acionamento; -Preparar-se para integrar o COE Estadual Saúde, garantindo coordenação e comunicação eficientes; -Ter maior atenção com relação a possível acionamento do COE SAÚDE SESA.
ALERTA	- Articular, junto à equipe sob sua responsabilidade, a preparação das ações previstas na fase de alerta, garantindo que, em caso de alteração imediata para os estágios de emergência ou crise por calor extremo, todos estejam prontos para executar as atividades de forma oportuna e coordenada com toda a gestão da SESA-ES; -Participar do COE-Saúde, atuando conforme os estágios de preparação e resposta decorrente de desastre por calor extremo e as ações definidas pela gestão, garantindo coordenação e comunicação eficientes com a equipe sob sua responsabilidade.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Garantir a execução das ações previstas na fase de emergência, seguindo as necessidades e prioridades definidas pelo COE-Saúde ES; -Assegurar que a equipe esteja preparada para atuar de forma coordenada e eficiente com toda a gestão da SESA-ES, garantindo a pronta resposta em situações de emergência de calor extremo; -Participar ativamente do COE-Saúde SESA, contribuindo para a tomada de decisões e a implementação das ações de resposta.
CRISE	-Garantir a execução das ações previstas na fase de crise, seguindo as necessidades e prioridades definidas pelo COE-Saúde ES; -Assegurar que a equipe esteja preparada para atuar de forma coordenada e eficiente com toda a gestão da SESA-ES, garantindo a pronta resposta em situações de crise por calor extremo; -Participar ativamente do COE-Saúde SESA, contribuindo para a tomada de decisões e a implementação das ações de resposta; -Ter maior atenção e intensidade nas ações.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

53

Quadro 9 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Subsecretaria de Estado de Atenção à Saúde.

SETOR: SUBSECRETARIA DE ESTADO DE ATENÇÃO À SAÚDE	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Acionar toda a equipe para definir o papel da gestão da Assistência à Saúde da SESA/ES, garantindo apoio adequado aos municípios em emergências ou crises causadas por desastres meteorológicos por calor extremo; -Levantar, por município, cenários de risco e capacidade instalada, considerando perdas de equipamentos de saúde em áreas vulneráveis; -Elaborar, com base nesse diagnóstico, ações estratégicas integradas com setores de regulação, SAMU, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, superintendências regionais, Vigidesastres e outros, visando um plano para resposta a emergências por calor extremo; -Monitorar e validar o plano, assegurando que todos os envolvidos estejam cientes e preparados para sua execução; -Organizar ações integradas entre APS, redes de saúde, Saúde Mental, programas e serviços, para apoio direto aos municípios afetados; -Promover estratégias para ofertar capacitação para gestores de urgência e emergência na elaboração de planos para múltiplas vítimas; -Mapear e adquirir antecipadamente materiais e equipamentos para instalação rápida de salas de estabilização e unidades móveis independentes de serviços essenciais; -Acompanhar alertas e avisos emitidos pelo Vigidesastres; -Preparar-se para integrar o COE Estadual Saúde quando ativado, garantindo coordenação e comunicação eficientes; Atenção Básica: -Monitoramento contínuo de doenças e agravos relacionados ao calor extremo; -Educação em saúde sobre uso seguro da necessidade de maior hidratação e alimentação adequada; registro de indicadores de saúde; -Orientar os usuários sobre medidas de autocuidado, incluindo evitar exposição ao sol em horários de pico e fazer ingestão adequada de líquido, como ações de promoção da saúde; -Promover e manter o aprimoramento dos profissionais para manejar os agravos relacionados ao calor e orientar as medidas de prevenção; -Identificar os grupos mais vulneráveis e suscetíveis aos efeitos do calor sobre a saúde e como tais efeitos podem variar em tipo, intensidade e magnitude; -Manter aparelhos de ar-condicionado e bebedouros em funcionamento, posicionados em locais estratégicos para o livre acesso de pessoas, com copos descartáveis à disposição; -Manter o abastecimento de insumos essenciais para atendimentos e exames laboratoriais. Rede Hospitalar e Atenção Especializada: -Manutenção de protocolos clínicos para agravos relacionados ao calor extremo; -Monitoramento de internações; preparo de fluxos assistenciais; -Promover e manter o aprimoramento dos profissionais para manejar os agravos relacionados ao calor e orientar as medidas de prevenção; -Identificar os grupos mais vulneráveis e suscetíveis aos efeitos do calor sobre a saúde e como tais efeitos podem variar em tipo, intensidade e magnitude;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

54

	-Manter aparelhos de ar-condicionado e bebedouros em funcionamento, posicionados em locais estratégicos para o livre acesso de pessoas, com copos descartáveis à disposição; -Manter o abastecimento de insumos essenciais para atendimentos e exames laboratoriais. Urgência e Emergência / Regulação: -Integração dos fluxos de atendimento de urgência com APS; manutenção de regulação de leitos; triagem padrão de risco; -Promover e manter o aprimoramento dos profissionais para manejar os agravos relacionados ao calor e orientar as medidas de prevenção; -Identificar os grupos mais vulneráveis e suscetíveis aos efeitos do calor sobre a saúde e como tais efeitos podem variar em tipo, intensidade e magnitude; -Manter aparelhos de ar-condicionado e bebedouros em funcionamento, posicionados em locais estratégicos para o livre acesso de pessoas, com copos descartáveis à disposição; -Manter o abastecimento de insumos essenciais para atendimentos e exames laboratoriais. Saúde Mental: -Acompanhamento preventivo em áreas vulneráveis; monitoramento de estresse e ansiedade relacionados aos agravos causados pelo calor extremo. Atenção Nutricional: -Vigilância nutricional da população, especialmente crianças, gestantes e idosos; promoção de alimentação adequada; -Garantir o abastecimento contínuo de medicamentos e insumos na rede de saúde, com monitoramento sistemático de estoques e consumo, especialmente para agravos associados ao calor extremo; -Atualizar a lista de medicamentos estratégicos para emergências e apoiar o planejamento municipal, com capacitação das equipes para atuação em desastres por calor extremo.
MOBILIZAÇÃO	-Acionar a equipe de trabalho da subsecretaria e acompanhar de forma contínua as informações, avaliações e decisões, conforme a evolução do cenário de risco relacionado aos desastres por calor extremo. As ações devem ser ajustadas conforme o desenvolvimento da situação, garantindo uma resposta ágil e coordenada diante das necessidades emergenciais; -Acionar a equipe para revisar os instrumentos elaborados na fase de mobilização, assegurando que estejam atualizados e adequados para uma possível resposta à emergência; -Garantir um nível de preparação elevado, permitindo uma atuação coordenada, organizada e eficaz diante de eventuais crises; -Acompanhar as informações e orientações enviadas no grupo de gestão pela equipe técnica do Programa Vigidesastres.
ALERTA	-Acionar a equipe sob sua gestão para, em conjunto com as regionais de saúde, realizar o monitoramento da rede de assistência à saúde da região. Esse acompanhamento deve incluir a avaliação da capacidade instalada, da demanda por serviços, do nível de comprometimento da rede e da possibilidade de expansão da assistência, garantindo uma resposta eficiente e coordenada diante das necessidades emergenciais; -Ampliar o nível de preparação conforme as ações definidas; -Participar do COE-Saúde, atuando conforme os estágios de preparação e resposta de desastre por calor extremo e as ações definidas pela



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

55

	gestão, garantindo coordenação e comunicação eficientes com a equipe sob sua responsabilidade.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Participar ativamente do COE-Saúde, garantindo a articulação e integração das estratégias de resposta; -Assegurar o acionamento e a atuação de toda a equipe, definindo de forma clara o papel da gestão da Assistência à Saúde da SESA-ES junto às equipes das regionais de saúde no suporte aos municípios afetados por desastres meteorológicos por calor extremo; -Determinar que a equipe de gestão realize o levantamento detalhado da situação dos municípios atingidos, incluindo a capacidade instalada dos serviços de saúde e possíveis perdas de equipamentos essenciais, em estreita colaboração com a equipe da regional de saúde do território afetado, que seja de forma organizada e coordenada, e todas as informações sejam repassadas ao CIEVS SESA, que é o setor responsável por consolidar todas as informações e emitir relatório diários ao COE SAÚDE Estadual; -Com base nesse diagnóstico, elaborar e implementar ações estratégicas integradas com os setores responsáveis pela regulação de urgência e emergência, regulação de leitos hospitalares, SAMU, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil estadual e municipal, superintendências regionais de saúde, Programa Vigidesastres, entre outros atores envolvidos; -Executar o plano extraordinário de resposta, a realocação segura de pacientes e a garantia de acesso aos serviços de emergência; -Mobilizar as áreas de Atenção Primária, Média Complexidade, Redes de saúde, Saúde Mental e demais serviços, promovendo a oferta de ações integradas que assegurem o suporte adequado aos municípios atingidos; -Apresentar uma lista detalhada das necessidades de recursos humanos, insumos e equipamentos a serem providenciados para os municípios em situação crítica devido ao desastre por calor extremo; -Avaliar, em conjunto com os municípios atingidos, a necessidade de acionamento da Força Nacional do SUS, considerando a gravidade da situação, a capacidade local de resposta e a necessidade de reforço nas ações de assistência à saúde. Essa avaliação deve ser repassada ao COE Saúde Estadual para que a decisão e os encaminhamentos necessários sejam adotados.
CRISE	-Ampliar as ações descritas no estágio de emergência, ajustando e intensificando os esforços para responder à crescente demanda e complexidade da situação, garantindo uma atuação mais eficaz e abrangente; -Reforçar a capacidade de apoio aos municípios, mobilizando recursos adicionais e ampliando a coordenação entre as equipes locais, regionais e estaduais, para otimizar a resposta emergencial e minimizar os impactos do desastre por calor extremo; -Solicitar apoio ao Ministério da Saúde, para garantir o envio de recursos, equipes especializadas e materiais essenciais, de forma a fortalecer a resposta estadual e municipal e assegurar o atendimento adequado às necessidades de saúde da população afetada (Após definição no COE SAÚDE SESA).



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

56

Quadro 10 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Subsecretaria Regulação de acesso em saúde.

SETOR: SUBSECRETARIA REGULAÇÃO DE ACESSO EM SAÚDE	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Contribuir na elaboração de um Plano Extraordinário de Resposta para assegurar a assistência à saúde em situações de calamidade ou risco de perda de serviços essenciais; -Desenvolver protocolo ágil de regulação de leitos por especialidade, priorizando vítimas conforme gravidade, otimizando recursos; -Garantir a participação da equipe de gestão em simulados de emergências relacionadas a desastres meteorológicos por calor extremo; -Monitorar alertas e estágios emitidos pelo Programa Vigidesastres; -Estar pronto para integrar o COE Estadual Saúde, garantindo coordenação e comunicação eficaz com a equipe.
MOBILIZAÇÃO	-Acionar a equipe de trabalho da subsecretaria e acompanhar de forma contínua as informações, avaliações e decisões, conforme a evolução do cenário de risco relacionado ao desastre por calor extremo. As ações devem ser ajustadas conforme o desenvolvimento da situação, garantindo uma resposta ágil e coordenada diante das necessidades emergenciais; -Acompanhar as informações e orientações enviadas no grupo de gestão pela equipe técnica do Programa Vigidesastres.
ALERTA	-Acionar a equipe sob sua gestão para, em conjunto com as regionais de saúde, realizar o monitoramento da rede de assistência à saúde da região. Esse acompanhamento deve incluir a avaliação da capacidade instalada, da demanda por serviços, do nível de comprometimento da rede e da possibilidade de expansão da assistência, garantindo uma resposta eficiente e coordenada diante das necessidades emergenciais; -Ampliar o nível preparação conforme as ações definidas; -Participar do COE-Saúde, atuando conforme os estágios de preparação e resposta de desastre por calor extremo e as ações definidas pela gestão, garantindo coordenação e comunicação eficientes com a equipe sob sua responsabilidade.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Participar ativamente do COE-Saúde, garantindo a articulação e integração das estratégias de resposta; -Integrar a equipe da regulação de acesso em saúde com a equipe da Gestão da Atenção à Saúde, para determinar que seja realizado um levantamento detalhado da situação dos municípios afetados, incluindo a avaliação da capacidade instalada dos serviços de saúde e a identificação de possíveis perdas de equipamentos essenciais, em estreita colaboração com a equipe da regional de saúde responsável pelo território impactado; -Com base nesse diagnóstico, elaborar e implementar ações estratégicas integradas com os setores responsáveis pela regulação de urgência e emergência, regulação de leitos hospitalares, SAMU, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil estadual e municipal, superintendências regionais de saúde, Programa Vigidesastres, entre outros atores envolvidos; -Executar o plano extraordinário de resposta, com garantia de acesso aos serviços de emergência; -Acionar o protocolo diferenciado e eficiente de regulação de leitos nas diversas especialidades, relacionada a desastres meteorológicos por calor extremo, conforme elaborado no estágio de normalidade.
CRISE	-Ampliar as ações descritas no estágio de emergência, ajustando e intensificando os esforços para responder à crescente demanda e



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

57

	complexidade da situação, garantindo uma atuação mais eficaz e abrangente; -Reforçar a capacidade de apoio aos municípios, mobilizando recursos adicionais e ampliando a coordenação entre as equipes locais, regionais e estaduais, para otimizar a resposta emergencial e minimizar os impactos do evento por calor extremo.
--	---

Quadro 11 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional - Subsecretaria Vigilância em Saúde

SETOR: SUBSECRETARIA VIGILÂNCIA EM SAÚDE	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Realizar o monitoramento sanitário, ambiental e epidemiológico de forma rotineira, com inspeções em sistemas de abastecimento de água, controle das condições higiênico-sanitárias de serviços, alimentos e medicamentos, e vigilância da qualidade da água, especialmente em áreas vulneráveis; -Acompanhar doenças e agravos sensíveis ao calor extremo, como agravos diarreicos, respiratórios, cardiológicos e de outros sistemas, além de problemas nutricionais e relacionados ao trabalho, além de monitorar a qualidade do ar e os riscos associados à baixa umidade, poeiras e queimadas; -Fortalecer a análise de dados, os sistemas de notificação e as ações educativas à população e aos serviços de saúde; -Manter a rotina de imunização e o monitoramento das coberturas vacinais; -Assegurar o apoio laboratorial do LACEN para análises de água e diagnóstico de agravos, com capacidade técnica para ampliação quando necessário; -Garantir que os responsáveis pelos setores atualizem suas ações de forma integrada e organizada, assegurando preparo para respostas rápidas e eficazes em emergências ou crises meteorológicas por calor extremo; -Planejar o suporte logístico, financeiro e técnico necessário, garantindo a disponibilidade imediata de recursos ao acionar o plano em situações de emergência; -Estar preparado para integrar o COE Estadual Saúde, assegurando coordenação e comunicação eficientes com a equipe sob sua gestão; -Elaborar plano extraordinário de resposta eficiente para convocação e condições adequadas aos profissionais atuantes em campo durante desastres meteorológicos por calor extremo; -Desenvolver ações específicas para grupos prioritários, como comunidades indígenas, ribeirinhas, agricultores rurais, quilombolas e assentamentos, garantindo acesso facilitado ao diagnóstico, tratamento e controle vetorial, em áreas de risco devido ao calor extremo; -Desenvolver ações específicas para grupos prioritários, como idosos, gestantes, crianças, populações privadas de liberdade, populações de rua, garantindo acesso facilitado ao diagnóstico, tratamento e controle vetorial, em áreas de risco devido ao calor extremo;
MOBILIZAÇÃO	-Acionar a equipe de trabalho da subsecretaria e acompanhar de forma contínua as informações, avaliações e decisões, conforme a evolução do cenário de risco relacionado ao evento de calor extremo. As ações devem ser ajustadas conforme o desenvolvimento da situação, garantindo uma resposta ágil e coordenada diante das necessidades emergenciais; -Acompanhar as informações e orientações enviadas no grupo de gestão pela equipe técnica do Programa Vigidesastres.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

58

ALERTA	-Acionar a equipe sob sua gestão para, em conjunto com as regionais de saúde, realizar o monitoramento da rede de assistência e vigilância em saúde da região. Esse acompanhamento deve incluir a avaliação da capacidade instalada, da demanda por serviços, do nível de comprometimento da rede e da possibilidade de expansão do apoio à equipe de vigilância em saúde, garantindo uma resposta eficiente e coordenada diante das necessidades emergenciais; -Ampliar o nível preparação conforme as ações definidas; -Participar do COE-Saúde, atuando conforme os estágios de preparação e resposta de desastre por calor extremo e as ações definidas pela gestão, garantindo coordenação e comunicação eficientes com a equipe sob sua responsabilidade.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Participar ativamente do COE-Saúde, garantindo a articulação e integração das estratégias de resposta; -Enviar uma equipe de resposta rápida aos municípios afetados, levando em consideração a gravidade do desastre e as demandas emergenciais, assegurando suporte técnico e logístico adequado para o desempenho eficaz das atividades da equipe; -Acompanhar o desenvolvimento das ações de saúde previstas no Plano de Contingência Estadual para Desastres Meteorológicos por Calor Extremo, junto a equipe de vigilância de emergências em saúde; -Convocar gerentes e chefes de núcleo para mobilizar as áreas técnicas afins, com o objetivo de atuar nas ações emergenciais, conforme a necessidade e a fase de resposta da emergência, garantindo o cumprimento de suas atribuições de acordo com o Plano de Contingência por calor extremo; -Coordenar, acompanhar e monitorar de forma integrada as ações realizadas por todos os setores sob sua responsabilidade, garantindo uma comunicação eficaz e a execução adequada das atividades.
CRISE	-Ampliar as ações descritas no estágio de emergência, ajustando e intensificando os esforços para responder à crescente demanda e complexidade da situação, garantindo uma atuação mais eficaz e abrangente; -Reforçar a capacidade de apoio aos municípios, mobilizando recursos adicionais e ampliando a coordenação entre as equipes locais, regionais e estaduais, para otimizar a resposta emergencial e minimizar os impactos do evento por calor extremo.

Quadro 12 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Superintendência de Saúde.

SETOR: SUPERINTENDÊNCIA DE SAÚDE	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Atuar no desenvolvimento e qualificação de profissionais da saúde, promovendo capacitações e elaborando materiais educativos voltados tanto para os trabalhadores da área quanto para a população; -Garantir a participação ativa dos responsáveis na elaboração do Plano Extraordinário para assegurar assistência à saúde em calamidades ou emergências com risco à continuidade dos serviços essenciais; -Elaborar plano complementar ao contingenciamento estadual para a região de saúde, integrando ações de forma sincronizada com a SESA Central; -Preparar a equipe para ativar o COE Saúde Regional, composto por membros da SESA Central e da regional, ligado diretamente ao COE Estadual, garantindo coordenação e comunicação eficazes;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

59

	-Estar pronto para integrar o COE Estadual Saúde, assegurando coordenação e comunicação organizadas com a equipe sob gestão; -Preparar-se para ativar e coordenar o COE Regional de Saúde conforme análise do cenário de risco estadual; -Acompanhar os alertas, avisos e estágios de acionamento emitidos pelo Programa Vigidesastres.
MOBILIZAÇÃO	-Coordenar ações de vigilância em saúde ambiental, abrangendo o controle de vetores e a saúde do trabalhador; -Formular normas técnicas e supervisionar as atividades desempenhadas por órgãos regionais e municipais, assegurando o cumprimento das diretrizes estabelecidas; -Prestar assessoria e cooperação técnica aos municípios na implementação de medidas, fomentando a articulação entre os diferentes níveis de governo; -Coletar, analisar e divulgar de dados sobre a situação de saúde no estado, permitindo a identificação de áreas de risco e a definição de prioridades para intervenções estratégicas; -Acionar a equipe de trabalho da subsecretaria e acompanhar de forma contínua as informações, avaliações e decisões, conforme a evolução do cenário de risco relacionado ao evento. As ações devem ser ajustadas conforme o desenvolvimento da situação, garantindo uma resposta ágil e coordenada diante das necessidades emergenciais; -Acompanhar as informações e orientações enviadas no grupo de gestão pela equipe técnica do Programa Vigidesastres; -Preparar a equipe que compõe o COE Regional, caso seja necessário o acionamento.
ALERTA	-Participar do COE-Saúde, atuando conforme os estágios de preparação e resposta decorrente de desastre por calor extremo e as ações definidas pela gestão, garantindo coordenação e comunicação eficientes com a equipe sob sua responsabilidade; -Intensificar o monitoramento, levantando informações detalhadas junto aos Secretários Municipais de Saúde sobre os locais afetados e o impacto na saúde, e compartilhando essas informações com a sala de situação; -Preparar a equipe para, caso seja necessário, ativar o COE Saúde Regional; -Ampliar o nível preparação conforme as ações definidas.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Participar ativamente do COE-Saúde, garantindo a articulação e integração das estratégias de resposta; -Coordenar o COE-Regional, assegurando uma atuação integrada para responder às demandas locais, e estabelecer uma interlocução sincronizada com o COE-Saúde-SES, garantindo ações coordenadas e resolutivas da Secretaria de Estado da Saúde em um cenário complexo e crítico; -Estabelecer fluxos permanentes de comunicação com os setores sob sua gestão, garantindo a troca contínua de informações e a atualização constante durante a crise de calor extremo; -Participar da execução do plano extraordinário de resposta, elaborado junto com as equipes das subsecretarias de regulação e atenção à saúde, contemplando a evacuação imediata de unidades de saúde comprometidas, a realocação segura de pacientes e a garantia de acesso aos serviços de emergência; -Planejar, em conjunto com as instâncias colegiadas (CIR), o apoio de outros municípios para a região afetada, conforme a necessidade apresentada por cada município; -Coletar as informações sobre sua responsabilidade e apresentar no COE SAÚDE ES;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

60

	-Coletar as informações sobre sua responsabilidade e enviar para o CIEVS para compor o relatório diário referente ao evento, de acordo com a periodicidade estabelecida; -Integrar a Superintendência Regional de Saúde ao nível central SESA, a fim de estabelecer fluxo assistencial e monitoramento das atividades e ações; -Organizar a distribuição de insumos estratégicos disponibilizados junto ao setor responsável da SESA ES (Central), conforme as necessidades locais; - Apoiar as Secretarias Municipais de Saúde nas ações de educação em saúde, junto a população atingida.
CRISE	-Ampliar as ações descritas no estágio de emergência, ajustando e intensificando os esforços para responder à crescente demanda e complexidade da situação, garantindo uma atuação mais eficaz e abrangente; -Reforçar a capacidade de apoio aos municípios, mobilizando recursos adicionais e ampliando a coordenação entre as equipes locais, regionais e estaduais, para otimizar a resposta emergencial e minimizar os impactos do desastre por calor extremo.

5.2. EIXO VIGILÂNCIA DE GESTÃO DE EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA

Quadro 13 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional - Vigidesastres.

SETOR: VIGILÂNCIA EM SAÚDE DOS RISCOS ASSOCIADOS AOS DESASTRES - VIGIDESASTRES	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Monitorar e analisar continuamente indicadores climáticos, ambientais e de saúde, identificando áreas e populações vulneráveis, atualizando o mapeamento de riscos e fortalecendo a vigilância de agravos associados ao calor extremo, com integração intersetorial, orientação técnica aos gestores e equipes de saúde, apoio ao planejamento das ações e promoção da educação em saúde para uso seguro da água e prevenção de agravos; -Identificar ameaças, vulnerabilidades e recursos para mapear cenários de risco em desastres por calor extremo; -Estruturar a vigilância em saúde ambiental relacionada aos riscos associados de desastres - VIGIDESASTRES no estado e municípios; -Executar ações de Educação em Saúde específicas para desastres relacionados ao calor extremo; -Identificar dos fatores de risco e das populações vulneráveis, -Comunicar do risco ambiental com impacto na saúde humana; -Manter atualizado o Plano de Contingência Estadual para Desastres Meteorológicos por calor extremo; -Coletar, consolidar, monitorar e disseminar informações sobre eventos para gestores e setores estratégicos da saúde; -Elaborar boletim informativo sobre eventos climáticos, com divulgação periódica conforme nível de resposta estadual; -Realizar simulados para testar o Plano de Contingência e atualizar capacitação da equipe; -Manter e atualizar a lista de contatos dos setores, coordenações da SESA (Central e Regionais) e instituições parceiras envolvidas na resposta;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

61

	-Comunicar-se regularmente com a Defesa Civil para alinhamento de informações e orientações integradas; -Implementar ficha de notificação específica para desastres, orientando pontos focais municipais e regionais no uso da plataforma REDCap para coleta de dados em tempo real; -Preparar equipe para integrar o COE Estadual Saúde quando ativado, apoiando a gestão técnica e estratégica da resposta; -Capacitar equipe para atuação em campo junto aos municípios afetados, quando necessário; -Articular ações para revisão dos planos de contingência na SESA.
MOBILIZAÇÃO	-Manter uma escala de plantão 24 horas, e sobreaviso com profissionais para atendimento imediato e ampliação da capacidade de apoio; -Acompanhar os informes meteorológicos sobre a previsão do tempo do Estado e municípios; -Monitorar alerta e o prognóstico de temperaturas elevadas e baixa umidade do ar pelos órgãos competentes; -Articular com a Defesa Civil e outras instituições para obtenção de dados sobre as áreas consideradas vulneráveis ao risco de sofrer efeitos frente ao calor extremo; -Coletar, consolidar, monitorar e disseminar informações sobre os eventos para gestores e setores estratégicos da saúde; -Manter comunicação contínua com a Defesa Civil para alinhamento de informações e definição de orientações integradas; -Orientar os pontos focais das regionais de saúde e os municípios para fortalecer a preparação e resposta a desastres, além de reforçar o uso da ficha de notificação específica para desastres na plataforma REDCap, quando necessário; -Estar preparado para integrar o COE Estadual de Saúde quando ativado, apoiando diretamente a Secretaria de Estado da Saúde na condução técnica e estratégica da resposta aos desastres meteorológicos por calor extremo; -Preparar a equipe para atuação em campo junto aos municípios atingidos, sempre que necessário; -Encaminhar alertas para as os pontos focais das regionais de saúde e das secretarias municipais de saúde, que possuem risco de ocorrência de eventos de calor extremo.
ALERTA	-Atuar no COE SAÚDE, monitorando as condições de risco e apoiar as coordenações das ações com as demais autoridades envolvidas; -Intensificar as ações descritas no estágio de mobilização, articulando para que todos os recursos e equipes estejam prontos para atuar conforme necessário; -Acompanhar e analisar os alertas e notificações, para garantir uma resposta oportuna e eficiente em caso de agravamento da situação; -Fortalecer a comunicação entre os setores responsáveis, estimulando que as informações fluam de maneira clara e coordenada; -Intensificar alerta para as demais áreas da SESA e SMS sobre eventos em monitoramento; -Receber a comunicação do evento, sendo o ponto focal intersetorial da SESA.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Notificar o desastre para o Vigidesastres Nacional e para o CIEVS Estadual; -Articular com os municípios as ações de saúde nos abrigos e instituições de longa permanência; -Intensificar as ações de vigilância em saúde (vigilância em saúde ambiental, vigilância sanitária, epidemiológica, saúde do trabalhador e outras);



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

62

- Preparar/apoiar a elaboração do relatório executivo sobre o desastre para os gestores;
- Acompanhar os dados de doenças e agravos relacionados ao calor extremo;
- Verificar com as áreas técnicas o fornecimento de água de qualidade para consumo humano;
- Verificar com os municípios atingidos a capacidade da assistência farmacêutica à população atingida por calor extremo e solicitar ao Ministério da Saúde, kit de medicamentos, insumos e equipamentos, quando necessário;
- Articular as ações descritas neste plano com os diversos setores envolvidos, garantindo uma integração eficiente entre as equipes e uma resposta coordenada às necessidades emergenciais. Isso inclui a comunicação e colaboração contínuas entre as áreas de saúde, defesa civil, assistência social, vigilância sanitária, planejamento, logística, e comunicação, assegurando que as estratégias de enfrentamento do desastre sejam implementadas de forma conjunta, coordenada e eficaz, com base nas demandas e prioridades identificadas;
- Coordenar a coleta de informações sobre desastres nos municípios afetados, utilizando a ficha do REDCap para consolidar dados de diversas fontes (hospitais, abrigos, serviços de saúde, etc.);
- Monitorar a atualização constante das informações na plataforma, permitindo uma análise contínua da situação para ajustes nas estratégias de resposta;
- Integrar os dados coletados na ficha do REDCap com outras ferramentas de monitoramento e sistemas de gestão, como o Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2iD), para proporcionar uma visão abrangente do impacto do desastre;
- Compartilhar as informações coletadas no REDCap com as autoridades competentes, outras entidades de saúde e defesa civil, garantindo uma resposta coordenada e eficiente;
- Assessorar os gestores municipais na implementação e coordenação das ações de resposta a desastres, garantindo uma atuação eficaz e integrada;
- Encaminhar as demandas emergentes identificadas nos territórios afetados para as áreas técnicas competentes, visando uma resposta rápida e adequada;
- Fornecer suporte técnico e operacional aos gestores municipais de saúde para o restabelecimento das ações de rotina e da rede de assistência;
- Solicitar, por meio de comunicação formal da Secretaria Estadual de Saúde ao Ministério da Saúde, o envio de kits de medicamentos, insumos estratégicos, equipamentos e recursos humanos conforme a legislação vigente, para atendimento às necessidades das populações atingidas;
- Assessorar os municípios na gestão da documentação necessária para decretação de emergência em saúde pública decorrente de desastre por calor extremo e se necessário a solicitação de incremento financeiro pelo Ministério da Saúde, conforme legislação vigente;
- Participar ativamente do Centro de Operações de Emergências em Saúde (COE) da Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA-ES), dos COE SAÚDE REGIONAIS, assegurando uma comunicação eficiente entre a equipe da SESA e os municípios afetados. Além disso, contribuir para a análise situacional, a coordenação das ações de resposta e a tomada de decisões estratégicas, visando o atendimento ágil e eficaz às necessidades emergentes;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

63

	-Elaborar boletim informativo com a frequência necessária a cada nível de resposta, sobre a situação da emergência e as ações desenvolvidas na esfera Estadual; -Ofertar suporte às áreas técnicas no desenvolvimento das ações identificadas como pertinentes para a manutenção da saúde; -Integrar o COE com outros centros de operação, como os de Defesa Civil e do Corpo de Bombeiros; -Participar das discussões referentes à manutenção da saúde das pessoas expostas aos eventos de calor extremo no território afetado; -Atuar em campo quando solicitado, garantindo a execução das ações de resposta de acordo com as necessidades identificadas e em conformidade com os protocolos estabelecidos pelo plano de contingência, assegurando o apoio técnico e logístico necessário para a intervenção; -Coletar as informações sobre sua responsabilidade e enviar para o CIEVS para compor o Boletim epidemiológico referente ao evento, de acordo com a periodicidade estabelecida; -Intensificar alerta para as demais áreas da SESA e SMS sobre eventos em monitoramento; -Receber a comunicação do evento, sendo o ponto focal intersetorial da SESA.
CRISE	-Reforçar as ações descritas na fase de emergência, com maior atenção, intensidade e coordenação, garantindo que todos os recursos e esforços estejam alinhados para uma resposta mais ágil e eficaz; -Demandar à gestão estadual a solicitação de apoio ao DEMPS/MS (Departamento de Emergências e Mobilização do Ministério da Saúde), conforme a necessidade, para fortalecer a resposta aos desastres e garantir recursos adicionais para as áreas afetadas; -Participar do COE Saúde e apresentar a situação de desastre por calor extremo; -Apoiar os municípios nas ações de saúde; -Intensificar as atividades de vigilância epidemiológica de doenças e outros agravos; -Avaliar o cenário e dimensionar o recurso adicional (material e humano) necessário no âmbito da saúde.

Quadro 14 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional - CIEVS.

SETOR: CIEVS	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Monitorar continuamente os indicadores epidemiológicos relacionados a doenças associadas ao calor extremo; -Monitorar continuamente alertas meteorológicos, hidrológicos, ambientais e epidemiológicos provenientes do INMET, CEMADEN, INPE, ANA, Defesa Civil e demais instituições parceiras; -Coletar sistematicamente as informações sobre surtos e eventos de saúde pública relacionados ao calor extremo; - Registrar e analisar as tendências epidemiológicas e ambientais nos municípios expostos a riscos e vulnerabilidades relacionadas ao calor extremo; -Emitir boletins informativos periódicos para municípios e gestores estaduais; -Realizar treinamento básico de profissionais municipais em notificação e registro de eventos de saúde pública; -Monitorar continuamente os rumores e informações relacionados a desastres, identificando emergências epidemiológicas por meio de



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

64

	ferramentas como Disque-Notifica, E-notifica e Clipping CIEVS, realizando análise integrada com o Programa Vigidesastres; -Manter escala de plantão para acionamento rápido dos níveis de resposta, assegurando a prontidão da equipe; -Realizar simulados periódicos com o Programa Vigidesastres para testar o Plano de Contingência e capacitar continuamente a equipe; -Preparar-se para integrar o COE Estadual Saúde quando ativado, apoiando a gestão da Secretaria de Estado da Saúde na condução técnica e estratégica da resposta; -Atuar como ponto focal do CIEVS intersetorial da SESA-ES, garantindo o fluxo contínuo de informações sobre eventos; -Elaborar modelo de boletim informativo a ser emitido a cada 48 horas durante eventos meteorológicos de calor extremo, assegurando comunicação clara e atualizada para a tomada de decisões; -Preparar a equipe para atuação em campo junto aos municípios afetados, em casos de surtos e emergências de saúde relacionados a doenças veiculadas por água, alimentos ou outros riscos associados a desastres; -Manter atualizada a lista de contatos das coordenações da SESA (Central e Regionais) e das instituições parceiras envolvidas na resposta ao desastre meteorológico por calor extremo; -Desenvolver ações específicas para grupos prioritários, como comunidades indígenas, ribeirinhas, agricultores rurais, quilombolas e assentamentos, garantindo acesso facilitado ao diagnóstico, tratamento e controle vetorial, em áreas de risco devido ao calor extremo; -Desenvolver ações específicas para grupos prioritários, como idosos, gestantes, crianças, pessoas privadas de liberdade e populações de rua, garantindo acesso facilitado ao diagnóstico, tratamento e controle vetorial, em áreas de risco devido ao calor extremo.
MOBILIZAÇÃO	-Intensificar as ações definidas no estágio de normalidade; -Coletar, consolidar, monitorar e disseminar as informações desses eventos para o grupo da gestão estadual para subsidiar tomadas de decisões; -Intensificar ações de vigilância em municípios com risco identificado de calor extremo; -Atualizar e testar os protocolos de notificação e investigação de eventos; -Capacitar e realizar orientação técnica às equipes municipais de vigilância para identificação precoce de surtos; -Preparar os fluxos de comunicação rápida entre municípios, CIEVS e RENAVEH; -Planejar as ações preventivas em áreas críticas identificadas pelo monitoramento.
ALERTA	-Atuar no COE SAÚDE, monitorando as condições de risco e apoiar as coordenações das ações com as demais autoridades envolvidas; -Intensificar as ações descritas no estágio de mobilização, garantindo que todos os recursos e equipes estejam prontos para atuar conforme necessário; -Acompanhar e analisar os alertas e notificações, para garantir uma resposta oportuna e eficiente em caso de agravamento da situação; -Prestar apoio técnico nas respostas às emergências em saúde pública decorrente de desastre por calor extremo às Regionais de Saúde; -Receber a comunicação do evento e atuar como ponto focal intersetorial da SESA, reunindo informações de todos os setores e elaborando um relatório consolidado diário sobre a situação.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Garantir uma integração eficiente entre as equipes, promovendo uma resposta coordenada às necessidades emergenciais. Isso inclui a comunicação e colaboração contínuas entre as áreas de saúde, defesa



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

65

	civil, assistência social, vigilância sanitária, planejamento, logística e comunicação. Dessa forma, as estratégias de enfrentamento do desastre serão implementadas de maneira conjunta, coordenada e eficaz, com base nas demandas e prioridades identificadas; -Coletar, consolidar, monitorar e disseminar as informações sobre os eventos entre os gestores e a Rede CIEVS, garantindo a comunicação eficaz durante a emergência; -Produzir boletins a cada 48 horas, atualizando as informações de saúde relacionadas ao evento (desastre meteorológico por calor extremo), e disseminá-los por meio da mídia, garantindo que a população e os gestores recebam informações precisas e oportunas; -Prestar apoio técnico às Regionais de Saúde nas respostas às emergências em saúde pública decorrente de desastre por calor extremo, orientando e apoiando na implementação de medidas necessárias; -Apoiar os municípios na investigação de surtos e aglomerados de óbitos relacionados a doenças e agravos relacionados ao calor extremo, oferecendo suporte na identificação e controle desses casos; -Integrar o COE com outros centros de operação, como os de Defesa Civil e do Corpo de Bombeiros, promovendo uma atuação integrada e eficiente entre os diferentes setores envolvidos na resposta ao desastre; -Participar das discussões sobre a manutenção da saúde das pessoas expostas, assegurando que as medidas de saúde pública sejam adequadas e eficazes para minimizar os impactos da crise; -Atuar em campo quando solicitado, garantindo a execução das ações de resposta de acordo com as necessidades identificadas, seguindo os protocolos estabelecidos no plano de contingência e fornecendo o suporte técnico e logístico necessário para a intervenção; -Receber a comunicação do evento, sendo o ponto focal intersetorial da SESA-ES; -Confirmar os agravos de saúde relacionados ao desastre meteorológico por calor extremo; -Estabelecer protocolos de verificação, análise e tratamento das doenças.
CRISE	- Reforçar as ações descritas na fase de emergência, com maior atenção, intensidade e coordenação, garantindo que todos os recursos e esforços estejam alinhados para uma resposta mais ágil e eficaz; - Elaborar boletim informativo com a frequência necessária a cada nível de resposta, sobre a situação da emergência e as ações desenvolvidas na esfera Estadual; -Estabelecer articulação com atores estratégicos para viabilizar o envio, a distribuição e/ou o remanejamento de insumos e medicamentos para diagnóstico e tratamento de doenças e agravos relacionados ao calor extremo.

Quadro 15 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional - RENAVEH.

SETOR: RENAVEH	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Elaborar um fluxo de comunicação e monitoramento com a rede hospitalar para o acompanhamento das internações de pacientes afetados por doenças e agravos relacionados ao calor extremo, abrangendo todas as fases do desastre, quando necessário; -Apoiar as ações do CIEVS e do Vigidesastres no atendimento às demandas de vigilância epidemiológica hospitalar.
MOBILIZAÇÃO	-Intensificar as ações definidas no estágio de normalidade;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

66

	-Coletar, consolidar e monitorar informações relacionadas à vigilância hospitalar e encaminhá-las ao CIEVS para a elaboração do boletim; -Monitorar continuamente a tendência de doenças ou agravos relacionados ao calor extremo; -Monitorar dados e informações de morbimortalidade; -Identificar doenças, agravos e eventos de saúde, por meio do sistema de busca ativa nos serviços de saúde; -Monitorar e detectar surtos precocemente; -Manter os sistemas oficiais de informação atualizados (SIH, SINAN, e-SUS Notifica, SIVEP Gripe, SINASC, SIM); -Intensificar a vigilância e controle de doenças não-transmissíveis (desidratação, dermatites, erupções cutâneas, rinite alérgica, asma, sinusite, bronquite, doenças cardiovasculares, neurológicas e neoplasias) e agravos; -Monitorar e notificar as doenças e agravos de notificação compulsória (DNCs) e dos eventos de interesse de saúde pública.
ALERTA	-Coletar, consolidar e monitorar informações relacionadas à vigilância hospitalar e encaminhá-las ao CIEVS para a elaboração do boletim; -Ampliar o monitoramento e acompanhamento da vigilância hospitalar e do perfil epidemiológico diário nos hospitais, considerando os impactos do desastre no território.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Intensificação da Vigilância Epidemiológica Hospitalar, realizando acompanhamento diário, com busca ativa de casos suspeitos de agravos transmitidos por calor extremo; -Notificar e comunicar imediatamente à coordenação da RENAVEH, especialmente em casos de óbitos; -Informar a área técnica sobre o aumento de casos notificados e de casos graves; -Auxiliar na consolidação dos dados das Fichas Relatório de Emergência preenchidas pelas equipes de campo; -Identificar necessidades imediatas e contribuir para a redução de danos; -Prestar suporte técnico, presencial e/ou virtual, nas respostas ao desastre por calor extremo; -Coletar as informações sobre sua responsabilidade e enviar para o CIEVS para compor o Boletim epidemiológico referente ao evento, de acordo com a periodicidade estabelecida.
CRISE	-Reforçar as ações descritas na fase de emergência, com maior atenção, intensidade e coordenação, garantindo que todos os recursos e esforços estejam alinhados para uma resposta mais ágil e eficaz; -Encaminhar informações ao CIEVS SESA para a produção boletim informativo com a frequência necessária a cada nível de resposta, sobre a situação da emergência e as ações desenvolvidas na esfera Estadual -Estabelecer fluxo de atendimento; -Estabelecer fluxo diário de notificação das doenças relacionadas ao evento; -Manter os sistemas oficiais de informação atualizados (SIH, SINAN, e-SUS Notifica, SIVEP Gripe, SINASC, SIM); -Monitorar e detectar surtos precocemente; -Compreender os impactos imediatos e de longo prazo na saúde; -Monitorar dados e informações de morbimortalidade; -Monitorar e notificar as doenças e agravos de notificação compulsória (DNCs) e dos eventos de interesse de saúde pública; -Elaborar boletim informativo sobre a situação epidemiológica nos serviços de saúde e ações desenvolvidas.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

67

5.3. EIXO VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Quadro 16 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Gerência de Vigilância em Saúde.

SETOR: GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Garantir a participação dos chefes de núcleo nas discussões, atualizações e elaboração das ações de resposta de cada setor em emergências ou crises por desastres meteorológicos por calor extremo; -Mobilizar as áreas técnicas para o cumprimento das atribuições previstas no Plano de Contingência por calor extremo; -Orientar as áreas técnicas quanto às ações de resposta, com base na avaliação da capacidade dos recursos municipais diante dos impactos dos desastres; -Definir pontos focais em cada núcleo/setor, estabelecendo responsabilidades claras durante a resposta; -Implementar um fluxo de comunicação eficiente, coordenado e oportuno, assegurando a troca eficaz de informações durante os desastres meteorológicos por calor extremo no Espírito Santo; -Treinar profissionais de saúde e sociedade civil para identificar e responder a vulnerabilidades que condicionam ou resultam em doença; -Provimento e capacitação de pessoal para garantir diagnóstico oportuno, avaliação de contatos, acompanhamento do tratamento, tanto na rotina quanto em demandas excepcionais durante crises; -Produzir e difundir materiais pedagógicos e informativos sobre mudanças climáticas e saúde em formato de fácil acesso; -Identificar áreas de vulnerabilidades sociais em relação ao risco de calor extremo; -Incentivar, orientar e apoiar as SMS na elaboração de planos de contingência para calor extremo; -Promover estratégias de capacitação para gestores e profissionais de saúde para atuação em emergências de saúde pública relacionadas ao calor extremo; -Avaliar o monitoramento da qualidade da água para consumo humano, conduzido pelos responsáveis pelo abastecimento, e verificar a conformidade com o Plano de Amostragem de Controle da Qualidade da Água, conforme estabelecido no Anexo XX da Portaria de Consolidação n.º 5/2017. -Estabelecer e manter sistemas de alerta para eventos climáticos extremos por onda de calor e previsão de surtos de doenças, identificando os grupos de maior risco; -Identificar, validar e mapear os pontos críticos de calor no território.
MOBILIZAÇÃO	-Intensificar as ações de vigilância sanitária, ambiental, epidemiológica e do trabalhador, com inspeções em sistemas e soluções alternativas de abastecimento de água, monitoramento das condições higiênico-sanitárias, da qualidade da água e do ar, e avaliação de riscos ambientais e ocupacionais; -Reforçar a vigilância de agravos sensíveis ao calor extremo, como doenças diarreicas, respiratórias, cardiovasculares e em outros sistemas, desnutrição e agravos relacionados ao trabalho, com análise de tendências, fortalecimento da notificação e emissão de alertas precoces; -Intensificar ações educativas à população e orientações técnicas aos serviços de saúde e gestores; -Avaliar e manter as coberturas vacinais, garantindo a continuidade da imunização em áreas vulneráveis;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

68

	-Ampliar a capacidade do LACEN para análises da qualidade da água e apoio diagnóstico, ajustando fluxos logísticos e operacionais conforme a demanda; -Desenvolver ações específicas para grupos prioritários, como comunidades indígenas, ribeirinhas, agricultores rurais, quilombolas e assentamentos, garantindo acesso facilitado ao diagnóstico, tratamento e controle vetorial, em áreas de risco devido ao calor extremo; -Desenvolver ações específicas para grupos prioritários, como idosos, gestantes, crianças, populações privadas de liberdade e população de rua, garantindo acesso facilitado ao diagnóstico, tratamento e controle vetorial, em áreas de risco devido ao calor extremo; -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 doenças e agravos, coleta de amostras clínicas, tratamento e notificação; -Monitorar o risco da ocorrência de um desastre relacionado ao calor extremo junto à SESA; -Atualizar periodicamente a avaliação de risco, em conjunto com as áreas técnicas de doenças, agravos e eventos relacionados ao calor extremo.
ALERTA	-Convocar áreas técnicas afins, para auxiliar no desenvolvimento das ações emergenciais; -Mobilizar as áreas técnicas para desenvolver suas atribuições em relação ao Plano de Contingência de calor extremo; -Orientar as áreas técnicas para ações de resposta conforme avaliação de comprometimento dos recursos dos municípios frente aos desastres relacionados ao calor extremo; -Estabelecer fluxo diário de notificação das doenças relacionadas ao evento; -Acompanhar o planejamento de ações e a resposta do setor saúde; -Promover ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e reabilitação, envolvendo as áreas da vigilância em saúde; -Adotar medidas preventivas, imediatas e posteriores, para prevenir e conter doenças e agravos à saúde humana; -Monitorar dados e informações de morbimortalidade; -Elaborar alertas epidemiológicos sobre a situação epidemiológica do Estado e dos serviços de saúde envolvidos na resposta e ações desenvolvidas, em conjunto com a Rede CIEVS; -Manter o funcionamento 24h em regime de plantão para recebimento de notificação imediata de agravos e eventos de saúde pública e principalmente considerando a tipologia do evento identificado (surto, desastre ou desassistência).
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Convocar áreas técnicas afins, para auxiliar no desenvolvimento das ações emergenciais; -Mobilizar as áreas técnicas para desenvolver suas atribuições em relação ao Plano de Contingência de calor extremo; -Orientar as áreas técnicas para ações de resposta conforme avaliação de comprometimento dos recursos dos municípios frente aos desastres. Intensificar as ações de comunicação interinstitucional; -Acompanhar alertas de prognóstico de calor extremo emitidas por órgãos meteorológicos e centros de monitoramento climático; -Monitorar o fluxo diário de notificação das doenças relacionadas ao evento; -Monitorar dados e informações de morbimortalidade inseridos nos sistemas oficiais de informação (SIH, SINAN, SIVEP Gripe, SINASC, SIM); -Monitorar e detectar surtos precocemente;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

69

	-Realizar informes técnicos contendo o monitoramento das doenças e agravos relacionados ao evento, bem como os alertas emitidos pelos setores envolvidos na resposta; -Intensificar a articulação com as equipes de saúde do Estado e municípios envolvidos; -Acompanhar o desenvolvimento de ações da vigilância em saúde para os grupos vulneráveis (idosos, crianças, gestantes, pessoas com necessidades especiais, doentes crônicos, pessoas privadas de liberdade, população de rua, grupos tradicionais, quilombolas); -Subsidiar tecnicamente o COE; -Manter o funcionamento 24h em regime de plantão para recebimento de notificação imediata de agravos e eventos de saúde pública e principalmente considerando a tipologia do evento identificado (surto, desastre ou desassistência).
CRISE	-Reforçar as ações descritas na fase de emergência, com maior atenção, intensidade e coordenação, garantindo que todos os recursos e esforços estejam alinhados para uma resposta mais ágil e eficaz; -Intensificar as ações de comunicação interinstitucional; -Acompanhar alertas de prognóstico de calor extremo emitidas por órgãos meteorológicos e centros de monitoramento climático; -Monitorar o fluxo diário de notificação das doenças relacionadas ao evento; -Monitorar dados e informações de morbimortalidade inseridos nos sistemas oficiais de informação (SIH, SINAN, SIVEP Gripe, SINASC, SIM); -Monitorar e detectar surtos precocemente; -Realizar informes técnicos contendo o monitoramento das doenças e agravos relacionados ao evento, bem como os alertas emitidos pelos setores envolvidos na resposta; -Intensificar a articulação com as equipes de saúde do Estado e municípios envolvidos; -Acompanhar o desenvolvimento de ações da vigilância em saúde para os grupos vulneráveis (idosos, crianças, gestantes, pessoas com necessidades especiais, doentes crônicos, pessoas privadas de liberdade, população de rua, grupos tradicionais, quilombolas); -Subsidiar tecnicamente o COE; -Manter o funcionamento 24h em regime de plantão para recebimento de notificação imediata de agravos e eventos de saúde pública e principalmente considerando a tipologia do evento identificado (surto, desastre ou desassistência).

Quadro 17 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Apoio administrativo transporte.

SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO TRANSPORTE	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Definir protocolo para a suspensão dos transportes de rotina em situações decorrente a desastres meteorológicos por calor extremo, para serem otimizados conforme prioridades definidas pelo COE -SAÚDE; -Garantir uma comunicação eficiente e coordenada com os profissionais do setor de transporte, assegurando o uso otimizado e adequado dos recursos para as situações emergenciais relacionadas ao desastre; -Organizar um fluxo de comunicação para que as demandas sejam encaminhadas por meio do COE Saúde e distribuídas de forma adequada
MOBILIZAÇÃO	-Intensificar as ações definidas no estágio de normalidade.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

70

ALERTA	-Garantir motoristas e veículos em número adequados, em sobreaviso para acionamento, quando necessário, para deslocamento de equipes em campo e apoio logístico aos municípios.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Garantir motoristas e veículos em número adequados em sobreaviso para acionamento, quando necessário, para deslocamento de equipes em campo e apoio logístico aos municípios.
CRISE	-Reforçar as ações descritas na fase de emergência, com maior atenção, intensidade e coordenação, garantindo que todos os recursos e esforços estejam alinhados para uma resposta mais ágil e eficaz.

Quadro 18 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Vigilância Epidemiológica.

SETOR: VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Realizar o monitoramento epidemiológico de forma rotineira, especialmente em áreas vulneráveis; -Acompanhar doenças sensíveis ao calor extremo, como agravos diarreicos, respiratórios, nutricionais e relacionados ao trabalho, além de monitorar a qualidade do ar e os riscos associados à baixa umidade, poeiras e queimadas; -Fortalecer a análise de dados, os sistemas de notificação e as ações educativas à população e aos serviços de saúde; -Manter a rotina de imunização e o monitoramento das coberturas vacinais. Assegurar o apoio laboratorial do LACEN para análises de água e diagnóstico de agravos, com capacidade técnica para ampliação quando necessário; -Garantir que todas as áreas técnicas estejam preparadas para organizar suas ações conforme os cenários de desastres meteorológicos por calor extremo, apoiando diretamente as regionais de saúde e municípios e atuando em campo quando convocadas; -Planejar estrategicamente a atuação da Vigilância Epidemiológica Estadual, assegurando procedimentos adequados em desastres meteorológicos por calor extremo, considerando as limitações técnicas e operacionais dos municípios afetados; -Preparar a equipe para oferecer suporte estratégico e operacional às regionais de saúde e municípios em emergências ou crises relacionadas a desastres meteorológicos por calor extremo; -Capacitar a equipe para atuação em campo, especialmente em surtos de doenças e agravos relacionados ao calor extremo e outros riscos associados ao desastre; -Organizar um processo de trabalho ativado em emergências para monitorar, avaliar e emitir relatórios contínuos sobre doenças compulsórias e agravos à saúde, permitindo a identificação oportuna de riscos e a implementação de ações pelos setores de assistência à saúde nos municípios afetados; -Elaborar Notas Técnicas para o monitoramento de doenças relacionadas ao calor extremo; -Orientar as Vigilâncias Epidemiológicas regionais na supervisão e no apoio às vigilâncias municipais; -Manter ações de rotina da Vigilância Epidemiológica das Doenças Diarreicas Agudas e monitorar as condições meteorológicas, para identificar alertas de calor extremo emitidos pelos órgãos competentes; -Orientar a Vigilância Epidemiológica de Doenças Diarreicas Agudas das Secretarias Municipais de Saúde a monitorar as condições



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

71

	meteorológicas, para identificar alertas de calor extremo emitidos pelos órgãos competentes; -Fortalecer a Vigilância Epidemiológica de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA), com foco na detecção, notificação e investigação oportunas de surtos de DTHA.
MOBILIZAÇÃO	-Intensificar as ações definidas no estágio de normalidade; -Intensificar a VBE de rumores e eventos de saúde pública relacionados ao calor extremo, identificando impactos na saúde da população; -Atualizar periodicamente a avaliação de risco, em conjunto com as áreas técnicas de doenças, agravos e eventos relacionados ao calor extremo; -Produzir relatórios quinzenais de monitoramento da situação epidemiológica de eventos relacionados, como aumento de DDA, desnutrição e agravos relacionados ao calor extremo; -Realizar a comunicação de risco com gestores, profissionais de saúde, entes federados e sociedade civil, garantindo acesso a informações sobre prevenção e mitigação dos impactos do calor extremo; -Estabelecer articulação com atores estratégicos para viabilizar ações conjuntas de mitigação e resposta ao calor extremo; -Capacitar os profissionais de saúde para a identificação, por meio de fichas de notificação, de situações de interesse para a saúde pública relacionadas ao calor extremo em serviços de saúde; -Acompanhar, diariamente, os estágios de mobilização e divulgar para a rede de vigilância; - Estabelecer comunicação entre unidades de saúde e demais órgãos; - Emitir alerta sobre potenciais danos à saúde.
ALERTA	-Intensificar o monitoramento e a avaliação das ações de vigilância epidemiológica; -Reforçar a execução das ações previstas para os estágios de maior gravidade, conforme descrito no estágio de normalidade; -Garantir a preparação da equipe para o acionamento de ações identificadas em campo, assegurando que os técnicos estejam devidamente capacitados e preparados para a resposta; -Monitorar os sistemas de notificação de síndrome gripal (SG) e de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) para avaliação do cenário em relação ao histórico local; -Realizar articulação com a VE-DTHA/DDA das SMS afetadas para: a. Identificar necessidades (apoio in loco, hipoclorito de sódio a 2,5% e outros insumos, treinamento e capacitação) e oferecer o suporte necessário; b. Estabelecer fluxo de informação entre todas as esferas; c. 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. -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 relacionados ao prolongamento do período de calor, coleta de amostras clínicas, tratamento e notificação; -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; -Implementar a vigilância ativa em serviços de saúde para a detecção precoce de agravos relacionados ao calor extremo, por meio da busca ativa de casos, monitoramento de unidades sentinela e análise de dados epidemiológicos em sistemas oficiais;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

72

	- Acompanhar, diariamente, os estágios de mobilização e divulgar para a rede de vigilância; - Identificar os fatores de risco à saúde e monitorar os grupos de maior risco; - Estabelecer comunicação entre unidades de saúde e demais órgãos; - Emitir alerta sobre potenciais danos à saúde.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	- Convocar áreas técnicas afins, para auxiliar no desenvolvimento das ações emergenciais; - Mobilizar as áreas técnicas para desenvolver suas atribuições em relação ao Plano de Contingência; - Orientar as áreas técnicas para ações de resposta conforme avaliação de comprometimento dos recursos dos municípios frente aos desastres; - Coletar as informações sobre sua responsabilidade e enviar para o CIEVS para compor o Boletim epidemiológico referente ao evento, de acordo com a periodicidade estabelecida; - Acompanhar as ações das regionais assessorando e acordo com as necessidades apontadas; - Disponibilizar todas as formas de contatos para dúvidas; - Subsidiar com informações inerentes aos agravos epidemiológicos; - Estabelecer rotina de informação com as regionais acerca dos agravos presentes nos abrigos e instituições de longa permanência; - Realizar avaliação complementar dos danos e impactos à saúde e avaliar mudanças no padrão de morbimortalidade; - Elaborar o boletim clima e saúde com o resultado dos indicadores de acompanhamento da SESA com os atendimentos de saúde; - Priorizar atividades internas em ambiente climatizado para os profissionais de vigilância e adotar a pausa para hidratação para as atividades prioritárias de vigilância em saúde que não puderem ser adaptadas, adiadas ou suspensas; - Detectar precocemente os surtos e executar ações para o controle imediato de doenças transmissíveis e não transmissíveis relacionadas ao calor, tais como: doenças de veiculação e transmissão hídrica-alimentar, doenças transmitidas por vetores, doenças cardiovasculares e acidentes com animais peçonhentos; - Manter a rede das equipes de Resposta Rápida de prontidão para a necessidade de atuação e investigação epidemiológica considerando o NC; - Viabilizar soros específicos para acidentes com animais peçonhentos devido à variabilidade desse tipo de acidente em função das condições de temperatura.
CRISE	- Reforçar as ações descritas na fase de emergência, com maior atenção, intensidade e coordenação, garantindo que todos os recursos e esforços estejam alinhados para uma resposta mais ágil e eficaz; - Intensificar as ações de Vigilância Epidemiológica com acompanhamento presencial e diário, detectando e notificando oportunamente as Doenças de Notificação Compulsória; - Monitorar em parceria com as áreas técnicas, a situação epidemiológica de doenças; - Intensificar as ações de Vigilância Epidemiológica das Doenças Respiratórias transmissíveis e outros agravos relacionados ao calor extremo; - Intensificação da Vigilância Epidemiológica para casos de SRAG associadas ou não a fatores ambientais agravados pelo calor, como aumento de partículas inaláveis na atmosfera e prevenção de doenças respiratórias;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

73

	-Ampliação da rede assistencial: reforço no atendimento hospitalar e ampliação da oferta de leitos de UTI e enfermaria para pacientes com SRAG; -Campanhas de orientação: divulgação de medidas preventivas para populações vulnerabilizadas, incluindo grupos mais suscetíveis como pessoas idosas, crianças e pessoas com doenças respiratórias preexistentes; -Realizar articulação com a VE-DTHA/DDA das SES afetadas para: a. Identificar necessidades (apoio in loco, hipoclorito de sódio a 2,5% e outros insumos e treinamento e capacitação) e efetivar o suporte necessário; b. Manter fluxo de informação entre todas as esferas incluindo os abrigos existentes em pleno funcionamento; c. Identificar localidades isoladas para viabilizar o acesso ao hipoclorito de sódio a 2,5%; d. Intensificar as ações de rotina da Vigilância Epidemiológica das DDA e estimular sua realização em todas as esferas envolvidas, e instituir o monitoramento dos casos de DDA relacionados à situação emergencial. -Realizar articulação com atenção à saúde (Atenção Primária, Urgência e Emergência, Força Nacional do SUS) para viabilizar: a. O atendimento adequado para promover a detecção de doenças e agravos relacionados ao calor extremo em diversos territórios, coleta de amostras clínicas, tratamento e notificação; b. A estrutura física adequada para a implementação de salas de reidratação, garantindo suporte adequado aos pacientes; c. Acompanhamento de pacientes após o atendimento para prevenir complicações e reduzir o risco de óbitos em domicílio. -Realizar o monitoramento e 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; - Prover o COE SAÚDE com informações imediatas e oportunas sobre a situação, para subsidiar a tomada de decisões; - Acompanhar com maior frequência os dados assistenciais da rede de urgência e emergência à luz do índice de calor — quanto aos alertas; - Acompanhar com maior frequência os dados assistenciais da rede de urgência e emergência à luz do índice de calor — quanto aos alertas; - Revisar e adequar o plano de preparação e resposta, os protocolos e procedimentos.
--	--

Quadro 19 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Vigilância Ambiental em Saúde.

SETOR: VIGILÂNCIA AMBIENTAL EM SAÚDE	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Realizar o monitoramento ambiental de forma rotineira, com inspeções em sistemas de abastecimento de água, controle das condições higiênico-sanitárias de serviços, alimentos e medicamentos, e vigilância da qualidade da água, especialmente em áreas vulneráveis; -Monitorar a qualidade do ar e os riscos associados à baixa umidade, poeiras e queimadas; -Fortalecer a análise de dados, os sistemas de notificação e as ações educativas à população e aos serviços de saúde; -Assegurar o apoio laboratorial do LACEN para análises de água, com capacidade técnica para ampliação quando necessário; -Estruturar a organização de apoio e fluxo de comunicação com as vigilâncias ambientais das regionais de saúde e municípios, garantindo



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

74

	atuação eficaz em emergências de saúde pública decorrentes de desastres por calor extremo e direcionamento oportuno das ações; -Manter estoque adequado de hipoclorito, baseado na análise histórica de consumo e necessidade; -Identificar fontes de água em áreas de risco e mapear alternativas para abastecimento em situações de desastre. -Orientar operadores dos sistemas de abastecimento sobre procedimentos em casos de desabastecimento, elaborando plano emergencial para monitoramento da qualidade da água durante a contingência; -Orientar as unidades municipais de controle de zoonoses quanto ao manejo adequado de cadáveres de animais, desde o transporte até o destino final; -Orientar ações dos programas de controle de doenças transmitidas por vetores em acampamentos, abrigos e áreas densamente povoadas, visando prevenir a proliferação de roedores, mosquitos e outros vetores; -Avaliar o monitoramento da qualidade da água para consumo humano, conduzido pelos responsáveis pelo abastecimento, e verificar a conformidade com o Plano de Amostragem de Controle da Qualidade da Água, conforme estabelecido no Anexo XX da Portaria de Consolidação n.º 5/2017; -Avaliar a conformidade do monitoramento da qualidade da água para consumo humano, realizado pela Secretaria de Saúde Municipal, com a Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância Ambiental; -Atualização da rede de contatos da Vigilância em Saúde Ambiental, concomitante à implementação de ações de educação preventiva.
MOBILIZAÇÃO	-Intensificar as ações definidas no estágio de normalidade; -Intensificar o monitoramento da qualidade da água, a realização de inspeções detalhadas em áreas de risco e a emissão de alertas claros e oportunos à população; -Prestar suporte na avaliação da ocorrência de danos nos serviços de abastecimento de água; -Prestar suporte ao levantamento situacional da rede laboratorial para o monitoramento da qualidade da água para consumo humano, no que concerne a insumos e equipamentos; -Prestar auxílio na avaliação da necessidade de expandir o plano de amostragem para vigilância e controle, com foco em áreas de risco; -Fortalecer os fluxos de comunicação e intensificar a articulação intrasetorial e intersetorial, com ênfase na colaboração com prestadores de serviços de saneamento básico e a Fundação Nacional de Saúde (Funasa).
ALERTA	-Intensificar o monitoramento e a avaliação das ações de vigilância Ambiental em saúde; -Reforçar a execução das ações previstas para os estágios de maior gravidade, conforme descrito no estágio de normalidade; -Garantir a preparação da equipe para o acionamento de ações identificadas em campo, assegurando que os técnicos estejam devidamente capacitados e preparados para a resposta; -Recomendar a distribuição e o uso de hipoclorito de sódio de forma imediata, com as devidas orientações de uso; -Apoiar a articulação com diferentes setores para viabilizar a distribuição de água; -Apoiar as vigilâncias estaduais e municipais no monitoramento da qualidade da água distribuída à população e na realização de inspeções sanitárias nas formas de abastecimento, incluindo carros-pipa; -Reforçar a comunicação sobre os riscos decorrentes do consumo de água sem qualidade apropriada para consumo humano.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

75

SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Identificar e indicar fontes seguras de abastecimento de água, garantindo que a distribuição por caminhões-pipa siga as normas sanitárias; -Orientar sobre o monitoramento da qualidade da água potável distribuída emergencialmente, seja por caminhões-pipa ou alternativas; -Apoiar os municípios na divulgação de procedimentos para limpeza e desinfecção de caixas d'água; -Acionar a Vigilância Sanitária (VISA) para inspeção de Soluções Alternativas Coletivas (SAC) que apresentem amostras de água insatisfatórias; -Estimular ações de educação em saúde sobre cuidados com a água, limpeza e desinfecção de reservatórios; -Intensificar o monitoramento do fornecimento de água para consumo humano em abrigos e unidades de saúde; -Realizar inspeção sanitária nos Sistemas de Abastecimento de Água (SAA) e nas Soluções Alternativas Coletivas (SAC) afetadas; -Ampliar a vigilância da qualidade da água após a regularização do fornecimento nas áreas afetadas; -Mapear áreas de risco de transmissão de arboviroses, considerando a interface com desastres relacionados ao calor extremo, em níveis estadual e municipal; -Estimular a realização de ações de controle de vetores, animais peçonhentos e roedores em bairros e localidades vulneráveis, em nível estadual e municipal; -Avaliar se o desastre meteorológico afetou ou afetará áreas industriais, depósitos de produtos químicos, estabelecimentos que comercializam agrotóxicos ou outros produtos perigosos, gerando riscos à saúde; -Monitorar, em parceria com o Núcleo Especial de Vigilância Sanitária, sistemas de disposição final de resíduos urbanos e industriais; -Efetuar distribuição de hipoclorito de sódio e as orientações para o uso nos locais afetados; -Assegurar o acesso ao hipoclorito de sódio a 2,5% para desinfecção caseira da água para consumo humano; -Apoiar em campo as ações junto aos municípios, em colaboração com a equipe da regional de saúde; -Orientar os municípios atingidos quanto ao controle e manejo e animais peçonhentos; -Orientar as Vigilâncias Ambientais regionais visando o apoio Vigilâncias Ambientais municipais.
CRISE	-Reforçar as ações descritas na fase de emergência, com maior atenção, intensidade e coordenação, garantindo que todos os recursos e esforços estejam alinhados para uma resposta mais ágil e eficaz; -Monitorar e viabilizar, junto às Vigilâncias Ambiental e Sanitária, a qualidade e quantidade da água e dos alimentos necessários, com enfoque também nos abrigos; -Acompanhar e viabilizar, a distribuição de hipoclorito de sódio a 2,5% e o tratamento adequado da água destinada à ingestão, de acordo com a necessidade.

Quadro 20 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Vigilância Sanitária.

SETOR: VIGILÂNCIA SANITÁRIA	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Realizar monitoramento sanitário rotineiro em sistemas de abastecimento de água potável, serviços de saúde, estabelecimentos de



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

76

	interesse à saúde, alimentos, medicamentos e produtos para saúde, com foco em áreas vulneráveis ao calor extremo; -Fortalecer a análise de dados, os sistemas de notificação da ANVISA e as ações educativas voltadas à população e aos serviços de saúde; -Capacitar regionais e vigilâncias sanitárias municipais para avaliação sanitária de estruturas críticas relacionadas ao abastecimento de água potável e funcionamento de serviços essenciais; -Elaborar instrumentos e <i>checklists</i> para inspeção de reservatórios, sistemas alternativos de abastecimento e estruturas essenciais; -Produzir conteúdo comunicativos sobre riscos sanitários relacionados ao calor extremo, incluindo qualidade da água, conservação de alimentos e estabilidade de medicamentos; -Intensificar a verificação dos protocolos de atendimento a múltiplas vítimas em serviços de urgência e emergência; -Elaborar notas técnicas sobre consumo seguro de água e alimentos em cenários de calor extremo e abastecimento emergencial; -Orientar estabelecimentos sobre conservação de alimentos, produtos de higiene e medicamentos em condições de calor extremo e baixa disponibilidade de água; -Elaborar e divulgar notas técnicas e materiais educativos sobre prevenção e controle dos riscos sanitários relacionados ao calor extremo; -Intensificar a fiscalização para evitar comércio de produtos falsificados, degradados pelo calor ou armazenados inadequadamente; -Inspeccionar a qualidade da água utilizada na fabricação de medicamentos e produtos de interesse à saúde; -Intensificar a fiscalização da qualidade da água utilizada nos serviços de saúde e alimentação; -Orientar sobre armazenamento adequado de medicamentos, cosméticos e saneantes em cenários de calor extremo; -Elaborar nota técnica sobre estabilidade de medicamentos termos sensíveis e critérios para estocagem de hipoclorito de sódio; -Verificar controle de temperatura e umidade em almoxarifados e depósitos; -Fiscalizar condições sanitárias de reservatórios de água de estabelecimentos de interesse à saúde, verificando higienização, proteção e manutenção; -Reforçar fiscalização de limpeza, higienização, desinfecção e manejo de resíduos em estabelecimentos com redução de disponibilidade de água; -Orientar estabelecimentos essenciais sobre elaboração de planos de contingência para funcionamento em períodos de desabastecimento; -Monitorar rotineiramente a qualidade da água utilizada em serviços de hemodiálise, garantindo conformidade com parâmetros sanitários. -Orientar e articular com os municípios o levantamento de instituições doadoras de alimentos e água, organizando fluxos de doação que garantam segurança sanitária; -Elaborar notas técnicas sobre o consumo seguro de alimentos em casos de contaminação em abrigos e regiões afetadas; -Manter as inspeções e o monitoramento das Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), a fim de verificar a ventilação, a climatização e a circulação de ar, conforme cada caso, além de avaliar o planejamento do controle hídrico dos idosos residentes das instituições; -Manter as inspeções e o monitoramento dos serviços de Terapia Renal Substitutiva (TRS), verificando a ventilação, a climatização e a circulação de ar, conforme cada caso, a fim de garantir o conforto térmico durante as sessões de diálise, evitando repercussões clínicas (hipotensão);
--	---



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

77

	-Manter as inspeções nas unidades de assistência à saúde, a fim de verificar a oferta de água potável, as condições de ventilação e a climatização dos ambientes.
MOBILIZAÇÃO	-Ampliar o nível de preparação das equipes estaduais e municipais; -Preparar para aumento da demanda por ações de vigilância sanitária, fortalecendo comunicação entre VISA estadual e VISAs municipais; -Capacitar pessoal para emergências relacionadas ao calor extremo; -Produzir comunicação sobre riscos sanitários da estiagem, incluindo armazenamento de água potável, higiene, conservação de alimentos e estabilidade de medicamentos; -Fiscalizar portas de entrada de doentes (UPAs, hospitais, clínicas, farmácias); -Apoiar VISAs municipais na intensificação das ações de controle sanitário em estabelecimentos que manipulam alimentos, considerando impactos do calor extremo sobre abastecimento e conservação; -Intensificar fiscalização em serviços prioritários (abastecimento de água, produção de alimentos, serviços de alimentação, medicamentos); -Monitorar condições sanitárias de estoques de produtos essenciais (soros de reidratação, colírios, saneantes, hipoclorito); -Aumentar a frequência de monitoramento da qualidade da água utilizada em serviços de hemodiálise, considerando maior risco de concentração de contaminantes durante eventos de calor extremo -Estabelecer protocolos de segurança, desinfecção de ambientes, uso de EPI para os locais de fluxo e triagem de suspeitos; -Manter as inspeções e o monitoramento das Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), a fim de verificar a ventilação, a climatização e a circulação de ar, conforme cada caso, além de avaliar o planejamento do controle hídrico dos idosos residentes das instituições; - Incrementar as inspeções e o monitoramento dos serviços de Terapia Renal Substitutiva (TRS), verificando a ventilação, a climatização e a circulação; - Incrementar as inspeções nas unidades de assistência à saúde, a fim de verificar a oferta de água potável, as condições de ventilação e a climatização dos ambientes.
ALERTA	-Verificar demandas dos municípios afetados e identificar necessidade de apoio técnico; -Reforçar ações previstas nos estágios anteriores conforme evolução do calor extremo; -Intensificar monitoramento sanitário das portas de entrada de doentes (UPAs, hospitais, clínicas, farmácias); -Apoiar monitoramento dos riscos sanitários relacionados à segurança dos alimentos em cenários de redução ou interrupção do abastecimento de água; -Identificar demandas específicas sobre medicamentos, saneantes e gases medicinais; -Realizar inspeções direcionadas em indústrias fornecedoras de oxigênio medicinal e saneantes hospitalares; -Executar ações de contenção de riscos na cadeia produtiva farmacêutica; -Intensificar a coleta de amostras de água potável em serviços de saúde, incluindo hemodiálise, aumentando a periodicidade das análises laboratoriais; -Ampliar inspeções em estabelecimentos que armazenam medicamentos e produtos para saúde, verificando estabilidade térmica e condições de conservação. - Intensificar as inspeções e o monitoramento das Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), a fim de verificar a ventilação, a



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

78

	climatização e a circulação de ar, conforme cada caso, além de avaliar o planejamento do controle hídrico dos idosos residentes das instituições; - Intensificar as inspeções e o monitoramento dos serviços de Terapia Renal Substitutiva (TRS), verificando a ventilação, a climatização e a circulação; - Intensificar as inspeções nas unidades de assistência à saúde, a fim de verificar a oferta de água potável, as condições de ventilação e a climatização dos ambientes; - Verificar as condições de oferta de água potável e as condições de acesso, identificação e atendimento nos postos de assistência à saúde, nas inspeções de eventos de grande porte; - Incrementar o número de equipes nas inspeções de eventos de grande porte, verificar as condições de oferta de água potável e as condições de acesso, identificação e atendimento nos postos de assistência à saúde.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Apoiar ações de controle de riscos sanitários relacionados ao calor extremo (qualidade da água, conservação de alimentos, estabilidade de medicamentos); -Fiscalizar estabelecimentos essenciais para garantir segurança sanitária em todas as etapas de produção, armazenamento e distribuição; -Apoiar ações educativas e comunicação em saúde sobre prevenção de doenças relacionadas à água e ao calor. -Coletar as informações sobre sua responsabilidade e enviar para o CIEVS para compor o Boletim epidemiológico referente ao evento, de acordo com a periodicidade estabelecida; -Orientar comerciantes sobre cuidados com produtos expostos ao calor extremo ou armazenados inadequadamente. -Integrar equipe estadual de Vigilância em Saúde (ambiental, epidemiológica, saúde do trabalhador); -Apoiar fiscalização e monitoramento das VISAs municipais; -Intensificar o apoio a investigação de surtos de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA); -Garantir condições sanitárias adequadas de funcionamento dos serviços de saúde essenciais (incluindo hemodiálise); -Minimizar riscos de contaminação e acidentes com produtos e resíduos perigosos; -Incentivar diagnóstico sanitário dos municípios em situação de risco para calor extremo; -Priorizar análises documentais para liberação rápida de insumos de saúde e saneantes; -Apoiar triagem técnica de insumos de saúde recebidos em situações emergenciais; -Emitir orientação normativa para liberação emergencial, fracionamento ou transferência de lotes de insumos; -Atuar com PROCON para coibir comércio ilegal, falsificação ou preços abusivos de insumos críticos; -Promover coleta e envio de amostras de medicamentos e saneantes em caso de suspeita de degradação térmica; -Realizar coleta de água em serviços de hemodiálise com periodicidade intensificada, garantindo segurança sanitária imediata; -Apoiar, juntamente com as regionais de saúde, as Vigilâncias Sanitárias Municipais (VISAS) no gerenciamento da situação sanitária dos abrigos e ILPI; -Orientar sobre a coleta e o envio de amostras de alimentos e medicamentos para análise laboratorial, quando necessário; -Apoiar, juntamente com as regionais de saúde, as Vigilâncias Sanitárias Municipais (VISAS) nas ações de controle de riscos sanitários



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

79

	relacionados a situações decorrentes de desastres meteorológicos por calor extremo; -Fiscalizar estabelecimentos fornecedores de alimentos para os abrigos, garantindo o cumprimento das normas higiênico-sanitárias em todas as etapas, incluindo produção, acondicionamento, transporte e distribuição dos alimentos; -Garantir serviços de hemodiálise sanitariamente seguros; -Promover e/ou orientar o gerenciamento da situação sanitária dos serviços de saúde, de acordo com a competência de atuação; -Intensificar campanhas de comunicação extensiva; -Estabelecer protocolos para destino de casos fatais junto às funerárias e cemitérios; - Intensificar as inspeções e o monitoramento das Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), a fim de verificar a ventilação, a climatização e a circulação de ar, conforme cada caso, além de avaliar o planejamento do controle hídrico dos idosos residentes das instituições; - Intensificar as inspeções nas unidades de assistência à saúde, a fim de verificar a oferta de água potável, as condições de ventilação e a climatização dos ambientes; - Incrementar o número de equipes nas inspeções de eventos de grande porte, verificar as condições de oferta de água potável e as condições de acesso, identificação e atendimento nos postos de assistência à saúde.
CRISE	-Reforçar ações da fase de emergência, com maior intensidade e coordenação; -Subsidiar COE Saúde para tomada de decisões; -Estimular voluntariado e campanhas de apoio (água potável, saneantes, produtos de higiene); -Monitorar e viabilizar, junto às vigilâncias ambiental e sanitária, a qualidade e quantidade da água e dos alimentos necessários aos serviços essenciais; -Intensificar monitoramento dos riscos sanitários prioritários, subsidiando tomada de decisão e definição de prioridades para resposta estadual. -Realizar monitoramento contínuo e coleta de água em serviços de hemodiálise, garantindo funcionamento seguro mesmo em colapso hídrico; -Ampliar inspeções emergenciais em almoxarifados, farmácias públicas e estabelecimentos de saúde, assegurando estabilidade térmica de medicamentos e produtos para saúde; -Intensificar fiscalização de alimentos e água potável distribuídos emergencialmente, garantindo ausência de contaminação e conformidade sanitária. -Manter as inspeções e o monitoramento das Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), a fim de verificar a ventilação, a climatização e a circulação de ar, conforme cada caso, além de avaliar o planejamento do controle hídrico dos idosos residentes das instituições; - Intensificar as inspeções nas unidades de assistência à saúde, a fim de verificar a oferta de água potável, as condições de ventilação e a climatização dos ambientes.

Quadro 21 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Vigilância Saúde do Trabalhador.

SETOR: VIGILÂNCIA SAÚDE DO TRABALHADOR	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Realizar levantamento de situações de riscos aos trabalhadores em casos de calor extremo (agravos, setores e ocupações em maior risco);



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

80

	-Acompanhar rumores de riscos e agravos relacionados ao trabalho no contexto de calor extremo; -Elaborar e divulgar informativos para a população e notas técnicas em relação aos riscos ocupacionais nos ambientes de trabalho, em relação a doenças e agravos, em situações de desastres por calor extremo; -Promover estratégias de capacitação em Saúde do Trabalhador e apoiar as regionais (Cerests e Superintendências) na capacitação da rede de assistência à saúde para o reconhecimento do trabalhador durante o atendimento de agravos e doenças relacionados ao calor extremo; -Mapear as instituições e setores que podem contribuir com a estruturação das ações de saúde dos trabalhadores expostos ao calor extremo; -Realizar articulação intra e intersetorial, incluindo a participação dos trabalhadores e do movimento social para definição de ações estratégicas para a saúde dos trabalhadores no contexto de calor extremo.
MOBILIZAÇÃO	-Acompanhar rumores de riscos e agravos relacionados ao trabalho no contexto de calor extremo; -Promover estratégias de capacitação em Saúde do Trabalhador e apoiar as regionais (Cerests e Superintendências) na capacitação da rede de assistência à saúde para o reconhecimento do trabalhador durante o atendimento de agravos e doenças relacionados ao calor extremo; -Orientar aos Cerest que durante as ações de inspeção de rotina verifiquem a situação de climatização dos espaços e a disponibilidade de acesso à água aos trabalhadores; -Promover orientações aos Cerest sobre o cenário de ocorrência de calor extremo considerando a situação dos trabalhadores, especialmente dos mais vulneráveis; -Mapear os trabalhadores vulneráveis; -Orientar sobre a necessidade de hidratação oral aos trabalhadores e fomentar a necessidade de se manter fontes de água potável viáveis a esses trabalhadores; -Orientar aos municípios que disponibilizem pontos de hidratação, com acesso a água potável, de preferência refrigerada, e banheiros públicos em locais estratégicos, como vias movimentadas, parques e praias, para atender especialmente a trabalhadores mais vulneráveis no contexto do calor extremo, como ambulantes, garis, motofretistas e outros, -Acionar os Cerests Regionais e, de forma complementar, as Referências Técnicas em Saúde do Trabalhador municipais para se prepararem para a possibilidade de intervenções; -Ampliar a divulgação de notas técnicas e informativas, reforçando as orientações sobre os possíveis riscos e medidas de prevenção em situações de calor extremo; -Estabelecer articulação com atores estratégicos para viabilizar ações conjuntas de mitigação e resposta ao calor extremo; -Fortalecer o Apoio Institucional e Matricial em Saúde do Trabalhador junto aos Centros de Referências nas regiões prioritárias, diante das questões relacionadas ao calor extremo; -Intensificar as ações em saúde do trabalhador no território, o monitoramento epidemiológico das doenças e agravos relacionados ao calor extremo;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

81

	-Orientar para condições de ambiente climatizados, a fim de promover conforto térmico dos trabalhadores.
ALERTA	-Ampliar a divulgação de notas técnicas e informativas; -Acionar os trabalhadores dos Cerests Regionais e, de forma complementar, dos municípios, para que fiquem em alerta para a possibilidade de intervenção; -Distribuir materiais informativos e educativos a respeito das questões relacionadas à Saúde do Trabalhador nas situações de calor extremo; -Realizar Vigilância Epidemiológica em saúde do Trabalhador no contexto do calor extremo - a fim de acompanhar mudança nos determinantes e condicionantes relacionados ao ambiente e processos de trabalho e direcionar tomada de decisão; -Orientar aos Cerest que durante as ações de inspeção verifiquem a situação de climatização dos espaços e a disponibilidade de acesso à água aos trabalhadores; -Fortalecer o Apoio Institucional e Matricial em Saúde do Trabalhador junto aos Centros de Referências nas regiões prioritárias, diante das questões relacionadas ao calor extremo; -Intensificar as ações em saúde do trabalhador no território, o monitoramento epidemiológico das doenças e agravos relacionados ao calor extremo; -Orientar sobre a necessidade de hidratação oral aos trabalhadores e fomentar a necessidade de se manter fontes de água potável viáveis a esses trabalhadores; -Orientar para condições de ambiente climatizados, a fim de promover conforto térmico dos trabalhadores.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Fortalecer o Apoio Institucional e Matricial em Saúde do Trabalhador junto aos Centros de Referências nas regiões prioritárias, diante das questões relacionadas ao calor extremo; -Intensificar as ações em saúde do trabalhador no território, o monitoramento epidemiológico das doenças e agravos relacionados ao calor extremo; -Solicitar às regionais (Cerests e Superintendências) que instruem os municípios a realizarem a orientação e o monitoramento contínuo dos ambientes de trabalho que possam oferecer riscos à saúde e segurança dos trabalhadores; -Auxiliar as equipes de saúde no nexo de causalidade e notificação dos agravos relacionados ao trabalho; -Coletar as informações sobre sua responsabilidade e enviar para o CIEVS para compor o Boletim epidemiológico referente ao evento, de acordo com a periodicidade estabelecida; -Apoiar a realização da Vigilância nos ambientes e processo de trabalho, priorizando as atividades econômicas, e ocupações mais atingidas, visando garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores; -Orientar aos Cerest que durante as ações de inspeção verifiquem a situação de climatização dos espaços e a disponibilidade de acesso à água aos trabalhadores; -Orientar sobre a necessidade de hidratação oral aos trabalhadores e fomentar a necessidade de se manter fontes de água potável viáveis a esses trabalhadores; -Orientar para condições de ambiente climatizados, a fim de promover conforto térmico dos trabalhadores; -Orientar a alteração de turnos de trabalho durante a ocorrência das situações de calor extremo, evitando horários de pico de temperatura, especialmente para os trabalhadores mais vulneráveis, que realizam suas atividades ao ar livre, ou em ambientes não climatizados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

82

CRISE	-Orientar e monitorar ambientes de trabalho que ofereçam riscos aos trabalhadores; -Apoiar aos Cerests Regionais e, de forma complementar os municípios, na realização da notificação de doenças e agravos relacionados ao trabalho; -Realizar apoio técnico às equipes de Vigilância em Saúde das Regionais e Municípios para: -Realizar o monitoramento das condições de saúde dos trabalhadores expostos a riscos à saúde decorrentes da atuação nas atividades relacionados ao calor extremo; -Analisar e intervir nas situações e fatores de riscos relacionados aos processos de adoecimento entre os (as) trabalhadores (as) envolvidos; -Orientar sobre a necessidade de hidratação oral aos trabalhadores e fomentar a necessidade de se manter fontes de água potável viáveis a esses trabalhadores; -Orientar para condições de ambiente climatizados, a fim de promover conforto térmico dos trabalhadores; -Orientar a alteração de turnos de trabalho durante a ocorrência das situações de calor extremo, evitando horários de pico de temperatura, especialmente para os trabalhadores mais vulneráveis, que realizam suas atividades ao ar livre, ou em ambientes não climatizados.
--------------	--

Quadro 22 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – LACEN

SETOR: LACEN	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Assegurar o apoio laboratorial do LACEN para análises de água e diagnóstico de agravos, com capacidade técnica para ampliação quando necessário; -Preparar ata para a compra emergencial de insumos e serviços laboratoriais, garantindo o gerenciamento adequado dos insumos para coleta e análise em desastres, incluindo as atas de registro de preços, em situação relacionado a desastres meteorológicos por calor extremo; -Elaborar plano logístico para o envio de amostras ao LACEN, em situação de emergência, definindo protocolo de coleta para situações de crise nos municípios; -Garantir o apoio laboratorial para confirmação diagnóstica, orientando quanto à coleta, fluxo de encaminhamento das amostras e obtenção dos resultados dos laboratórios de Virologia, Imunologia, Endemias, Parasitologia, Bacteriologia, Bromatologia, Ambiente, Toxicologia e Medicamentos; -Manter na rotina laboratorial o diagnóstico das principais doenças transmitidas em períodos de calor; -Receber as amostras para a realização de exames laboratoriais, para pesquisa de doenças transmissíveis; -Orientar os municípios na coleta, acondicionamento e transporte de amostras de casos suspeitos das doenças para envio ao LACEN; -Viabilizar exames complementares não realizados pelo LACEN.
MOBILIZAÇÃO	-Intensificar as ações definidas no estágio de normalidade; -Manter na rotina laboratorial o diagnóstico das principais doenças transmitidas em períodos de calor; -Receber as amostras para a realização de exames laboratoriais, para pesquisa de doenças transmissíveis; -Orientar os municípios na coleta, acondicionamento e transporte de amostras de casos suspeitos das doenças para envio ao LACEN; -Viabilizar exames complementares não realizados pelo LACEN;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

83

	-Prestar suporte ao levantamento situacional da rede laboratorial para o monitoramento da qualidade da água para consumo humano, no que concerne a insumos e equipamentos; -Prestar auxílio na avaliação da necessidade de expandir o plano de amostragem para vigilância e controle, com foco em áreas de risco.
ALERTA	-Reforçar a execução das ações previstas para os estágios de maior gravidade, conforme descrito no estágio de normalidade; -Garantir a preparação da equipe para o acionamento de ações identificadas em campo, assegurando que os técnicos estejam devidamente capacitados e preparados para a resposta; -Manter na rotina laboratorial o diagnóstico das principais doenças transmitidas em períodos de calor; -Receber as amostras para a realização de exames laboratoriais, para pesquisa de doenças transmissíveis; -Orientar os municípios na coleta, acondicionamento e transporte de amostras de casos suspeitos das doenças para envio ao LACEN; -Viabilizar exames complementares não realizados pelo LACEN; -Articular com a Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública para estabelecimento de fluxo de envio e análise de amostras; -Fornecimento rápido e integrado de dados laboratoriais e resultados de exames, garantindo maior agilidade na tomada de decisão clínica; -Manutenção de estoque de insumos estratégicos às análises laboratoriais.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Priorizar a análise de parâmetros ambientais em amostras de água para consumo humano, incluindo turbidez, <i>Escherichia coli</i> e coliformes totais, além de outros patógenos em caso de surtos de origem hídrica; -Garantir suporte laboratorial para confirmação diagnóstica, orientando sobre a coleta, conservação e transporte de amostras clínicas, bromatológicas e ambientais, bem como a obtenção e disponibilização dos resultados; -Comunicar à Vigilância Epidemiológica e ao CIEVS estadual informações relacionadas aos diagnósticos laboratoriais de saúde pública, independentemente de estarem na lista nacional de agravos de notificação compulsória; -Notificar eventos incomuns ou inesperados que possam constituir desastre por calor extremo, considerando seu potencial impacto; -Assegurar a distribuição de insumos essenciais para a coleta de amostras clínicas, ambientais e alimentares; -Coletar as informações sobre sua responsabilidade e enviar para o CIEVS para compor o Boletim epidemiológico referente ao evento, de acordo com a periodicidade estabelecida; -Manter na rotina laboratorial o diagnóstico das principais doenças transmitidas em períodos de calor; -Receber as amostras para a realização de exames laboratoriais, para pesquisa de doenças transmissíveis; -Orientar os municípios na coleta, acondicionamento e transporte de amostras de casos suspeitos das doenças para envio ao LACEN; -Viabilizar exames complementares não realizados pelo LACEN; -Viabilizar o recebimento de amostras no LACEN todos os dias, incluindo feriados e finais de semana; -Realizar os exames laboratoriais de doenças transmissíveis que estejam sob monitoramento em períodos de calor extremo.
CRISE	-Reforçar as ações descritas na fase de emergência, com maior atenção, intensidade e coordenação, garantindo que todos os recursos e esforços estejam alinhados para uma resposta mais ágil e eficaz; -Manter na rotina laboratorial o diagnóstico das principais doenças transmitidas em períodos de calor;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

84

	-Receber as amostras para a realização de exames laboratoriais, para pesquisa de doenças transmissíveis; -Orientar os municípios na coleta, acondicionamento e transporte de amostras de casos suspeitos das doenças para envio ao LACEN; -Viabilizar exames complementares não realizados pelo LACEN; -Viabilizar o recebimento de amostras no LACEN todos os dias, incluindo feriados e finais de semana; -Realizar os exames laboratoriais de doenças transmissíveis que estejam sob monitoramento em períodos de calor extremo; -Apoiar as ações de coleta e acondicionamento de amostras para análise laboratorial em situação de desastre; -Otimizar o envio de amostras para análise da unidade local ao LACEN em situações de desastre.
--	---

Quadro 23 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Imunização

SETOR: IMUNIZAÇÃO	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Incentivar os municípios a intensificarem a vacinação do público prioritário antes de cenários de emergência, garantindo cobertura homogênea entre os grupos diretamente envolvidos na resposta aos desastres meteorológicos por calor extremo; -Conhecer as vulnerabilidades da região onde as unidades estão localizadas e disponibilizar orientações escritas para a equipe frente a riscos de desastres naturais; -Fortalecer a capacitação dos agentes responsáveis pela vigilância e segurança das Centrais de Rede de Frio, para identificação rápida de problemas que possam afetar a qualidade dos imunobiológicos, com comunicação imediata ao técnico responsável; -Orientar o manejo dos casos de doenças imunopreveníveis, incluindo quimioprofilaxia, tratamento, isolamento e bloqueio vacinal, garantindo resposta oportuna em emergências relacionadas a desastres; -Elaborar um plano para organização da equipe da SESA para atuação em campo, oferecendo suporte aos municípios atingidos e assegurando a logística de reposição de insumos, imunobiológicos e equipamentos durante as fases de emergência ou crise; -Apoiar a divulgação e prevenção de controle da doença nos municípios; -Apoiar as ações de vacinação visando ampliar a proteção da população em casos de surtos; -Emitir alertas aos municípios que apresentarem coberturas vacinais que possam apresentar riscos e possibilitar ocorrência de doença imunoprevenível; -Monitorar a realização de bloqueio vacinal quando for necessário; -Apoiar a intensificação da vacinação de rotina conforme as indicações do Calendário vacinal do SUS; -Acompanhar e monitorar os registros sobre vacinação (doses aplicadas, coberturas vacinais e homogeneidade de cobertura vacinal) por meio dos sistemas de Informações do Programa Nacional de Imunização PNI, para definir estratégias e apoiar a tomada de decisão; -Acompanhar as metas vacinais de imunização; -Monitorar e realizar comunicação de risco no que se refere à vacinação, intensificando as ações de vacinação nas áreas com baixas coberturas vacinais; -Apoiar estratégias diferenciadas para a vacinação em áreas de difícil acesso geográfico, cultural ou socioeconômico;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

85

	-Monitorar e assessorar o atendimento dos casos de eventos adversos associados temporalmente à vacinação, com informações, assistência médica e condutas rápidas e oportunas; -Fortalecer a implementação do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização, abrangendo os subsistemas existentes e o registro nominal e por procedência; -Intensificar as ações de vacinação de rotina conforme calendário vacinal; -Priorizar as ações de vacinação voltadas para crianças, idosos e gestantes.
MOBILIZAÇÃO	-Apoiar a divulgação e prevenção de controle da doença nos municípios; -Apoiar as ações de vacinação visando ampliar a proteção da população em casos de surtos; -Emitir alertas aos municípios que apresentarem coberturas vacinais que possam apresentar riscos e possibilitar ocorrência de doença imunoprevenível; -Monitorar a realização de bloqueio vacinal quando for necessário; -Apoiar a intensificação da vacinação de rotina conforme as indicações do Calendário vacinal do SUS; -Acompanhar e monitorar os registros sobre vacinação (doses aplicadas, coberturas vacinais e homogeneidade de cobertura vacinal) por meio dos sistemas de Informações do Programa Nacional de Imunização PNI, para definir estratégias e apoiar a tomada de decisão; -Acompanhar as metas vacinais de imunização; -Monitorar e realizar comunicação de risco no que se refere à vacinação, intensificando as ações de vacinação nas áreas com baixas coberturas vacinais; -Apoiar estratégias diferenciadas para a vacinação em áreas de difícil acesso geográfico, cultural ou socioeconômico; -Monitorar e assessorar o atendimento dos casos de eventos adversos associados temporalmente à vacinação, com informações, assistência médica e condutas rápidas e oportunas; -Fortalecer a implementação do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização, abrangendo os subsistemas existentes e o registro nominal e por procedência; -Intensificar as ações de vacinação de rotina conforme calendário vacinal; -Priorizar as ações de vacinação voltadas para crianças, idosos e gestantes; -Implementar pontos estratégicos de vacinação para ampliação do acesso de pessoas não vacinadas; -Alocar recursos financeiros para promoção de ações estratégicas de imunização no âmbito municipal (pontos de vacinação, extramuro, busca ativa e horários estendidos); -Comunicar oportunamente entre municípios e Estado diante de situações de risco correlatas à imunização.
ALERTA	-Reforçar a execução das ações previstas para os estágios de maior gravidade, conforme descrito no estágio de normalidade; -Garantir a preparação da equipe para o acionamento de ações identificadas em campo, assegurando que os técnicos estejam devidamente capacitados e preparados para a resposta; -Emitir alertas ao município referente às coberturas vacinais abaixo do preconizado pelo Programa Nacional de Imunização, que possam apresentar riscos à população ou quando houver o aumento de casos de uma doença imunoprevenível; -Monitorar a realização de bloqueio vacinal quando for necessário; -Realizar ações de atualização via web ou "In loco" aos municípios, referente aos Imunobiológicos, capacitação de Sala de Vacina e Rede de Frio;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

86

	-Contar com o apoio da mídia para divulgar a importância da vacina e o alerta à população; -Encaminhar aos municípios Nota Técnica e Nota de Alerta, orientando as ações de prevenção e controle para interrupção de um agravo em específico; -Apoiar o desenvolvimento de ações de vacinação para interromper a cadeia de transmissão do agravo em específico; -Distribuir aos municípios os quantitativos ideais para as vacinas que serão usadas para as ações e campanhas de vacinação; -Orientar os Coordenadores municipais para o acompanhamento das coberturas vacinais, eles devem realizar o controle e evitar os baixos índices; -Apoiar a intensificação da vacinação de rotina, conforme Calendário Vacinal de vacinação; -Assessorar as Secretarias Municipais de Saúde na avaliação das ações de vacinação desenvolvidas; -Monitorar os registros de vacinação por meio dos sistemas de Informações do Programa Nacional de Imunização; -Monitorar e assessorar o atendimento dos casos de eventos adversos associados temporalmente à vacinação, com informações, assistência médica e condutas rápidas e oportunas; -Garantir estoque estratégico de insumos para situações especiais; -Intensificação das ações de vacinação de rotina conforme calendário vacinal; -Priorizar as ações de vacinação voltadas para crianças, idosos e gestantes; -Implementar os pontos estratégicos de vacinação para ampliação do acesso de pessoas não vacinadas; -Alocar recursos financeiros para promoção de ações estratégicas de imunização no âmbito municipal (pontos de vacinação, extramuro, busca ativa e horários estendidos); -Comunicar oportunamente entre municípios e Estado diante de situações de risco correlatas à imunização.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Identificar a situação da rede de frio nos municípios atingidos e realizar as reposições de equipamentos, imunobiológicos e insumos na fase adequada de apoio, considerando o impacto no sistema de saúde local; -Solicitar aumento na cota de imunobiológicos à CENADI (Central Nacional de Distribuição de Imunobiológicos), incluindo vacinas para Hepatite A, Rotavírus, Influenza, Covid-19, Dupla Adulto, Imunoglobulina Hepatite B e antivenenos; -Implementar o plano para organizar a equipe da SESA no apoio aos municípios afetados por situações de emergência ou crise, garantindo a logística necessária para reposição de insumos, imunobiológicos e equipamentos, assegurando que as entregas ocorram no momento adequado durante os estágios de emergência; -A equipe da SESA e das regionais poderá, quando necessário, atuar em campo realizando a administração de imunobiológicos na população ou organizar a articulação e coordenação de profissionais de outros municípios para atuarem em campo; -Coletar as informações sob sua responsabilidade e enviá-las ao CIEVS para compor o Boletim Epidemiológico referente ao evento, conforme a periodicidade estabelecida; -Emitir alertas aos municípios que apresentarem a necessidade de intensificação de vacinação ou promoção de Campanhas de vacinação; -Intensificar a emissão de alertas nas esferas municipais, tanto aos profissionais de saúde quanto à população;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

87

	-Fortalecer aos municípios ações de vacinação para interromper a cadeia de transmissão do agravo que estaria gerando o surto ou a epidemia; -Contar com o apoio da mídia, rádio e outdoor para divulgação referente a importância da vacina e o alerta à população; -Apoiar e monitorar a realização de bloqueio vacinal quando for necessário; -Realizar ações de atualização via web ou “In loco” aos municípios, referente aos imunobiológicos, capacitação de Sala de Vacina e Rede de Frio; -Encaminhar aos municípios Nota Técnica e Nota de Alerta, orientando as ações de prevenção e controle para interrupção de um agravo em específico; -Garantir estoque estratégico de insumos para situações de emergência; -Apoiar os municípios na realização de campanhas ou intensificação de vacinação de casos emergenciais (surto e situações inusitadas) sempre que solicitado ou identificada a necessidade; -Realizar monitoramento rápido pós-campanha e emitir relatório de conclusão da situação final diante do surto/epidemia ocorrido; -Realizar reunião com os Coordenadores municipais para discutir a situação atual e apresentar estratégias de vacinação; -Intensificar as ações de vacinação de rotina conforme calendário vacinal; -Priorizar as ações de vacinação voltadas para crianças, idosos e gestantes; -Implementar pontos estratégicos de vacinação para ampliação do acesso de pessoas não vacinadas; -Alocar recursos financeiros para promoção de ações estratégicas de imunização no âmbito municipal (pontos de vacinação, extramuro, busca ativa e horários estendidos); -Comunicar oportunamente entre municípios e Estado diante de situações de risco correlatas à imunização.
CRISE	-Reforçar as ações descritas na fase de emergência, com maior atenção, intensidade e coordenação, garantindo que todos os recursos e esforços estejam alinhados para uma resposta mais ágil e eficaz; -Intensificar a emissão de alertas nas esferas municipais, tanto aos profissionais de saúde quanto à população via rádio, televisão e a mídia em geral; -Ressaltar a importância para a realização de bloqueio vacinal quando for necessário; -Realizar ações de atualização via web, “In loco” aos municípios e orientar por telefone ou convidar o Coordenador para reunião presencial caso for necessário, referente às ações de campanhas, bloqueios ou intensificação de vacinação conforme recomendações do PNI; -Encaminhar aos municípios Nota Técnica e Nota de Alerta, orientando as ações de prevenção e controle para interrupção de da doença em específico; -Apoiar os municípios na realização de campanhas ou intensificação de vacinação de casos emergenciais (surto e situações inusitadas) sempre que solicitado ou identificada a necessidade; -Realizar monitoramento rápido pós- campanha e emitir relatório de conclusão da situação final diante do surto/ epidemia ocorrido; -Avaliar por faixa etária as coberturas vacinais alcançadas na vacinação emergencial e nas campanhas; -Apoiar os municípios na vacinação oportuna sempre que necessário, de acordo com a capacidade da equipe e dos colaboradores; -Garantir estoque estratégico de insumos para situações de emergência; -Realizar reunião com os Coordenadores municipais para discutir a situação atual e apresentar estratégias de vacinação;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

88

	-Contar com o apoio da mídia, rádio e outdoor para divulgação referente a importância da vacina e o alerta à população; -Intensificar as ações de vacinação de rotina conforme calendário vacinal; -Priorizar as ações de vacinação voltadas para crianças, idosos e gestantes; -Alocar recursos financeiros para promoção de ações estratégicas de imunização no âmbito municipal (pontos de vacinação, extramuro, busca ativa e horários estendidos); -Comunicar oportunamente entre municípios e Estado diante de situações de risco correlatas à imunização.
--	--

Quadro 24 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Serviço de Verificação de Óbitos

SETOR: SERVIÇO DE VERIFICAÇÃO DE ÓBITOS	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Desenvolver um protocolo com fluxo operacional claramente definido para situações em que a demanda seja de responsabilidade do Serviço de Verificação de Óbitos (SVO), garantindo a adequada remoção, investigação, certificação e liberação dos corpos, bem como a articulação entre os serviços de saúde, vigilância epidemiológica, defesa civil e assistência social.
MOBILIZAÇÃO	-Intensificar as ações definidas no estágio de normalidade
ALERTA	-Reforçar a execução das ações previstas para os estágios de maior gravidade, conforme descrito no estágio de normalidade; -Garantir a preparação da equipe para o acionamento de ações identificadas em campo, assegurando que os técnicos estejam devidamente capacitados e preparados para a resposta; Estabelecer fluxos prioritários para investigação de óbitos e internações associadas ao calor extremo, garantindo rápida identificação de causas e intervenções direcionadas.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Executar o protocolo desenvolvido, conforme a necessidade; -Coletar as informações sob sua responsabilidade e enviá-las ao CIEVS para compor o Boletim Epidemiológico referente ao evento, conforme a periodicidade estabelecida.
CRISE	-Executar o protocolo desenvolvido, conforme a necessidade.

Quadro 25 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – NEPAINT/CIATOX

SETOR: NEPAINT/CIATOX	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Produzir informações para a população sobre os riscos e a prevenção de acidentes com animais peçonhentos no contexto de desastres meteorológicos por calor extremo; -Elaborar um fluxo para garantir a disponibilidade e o acesso à soroterapia em situações de desastre; -Realizar capacitação para a gestão municipal de atenção primária à saúde para o atendimento em soroterapia de acidentes com animais peçonhentos, especialmente em municípios que não dispõem do insumo (soro) e estão localizados em áreas de risco para calor extremo; -Prestar apoio técnico no desastre por calor extremo relacionados a riscos toxicológicos.
MOBILIZAÇÃO	-Intensificar as ações definidas no estágio de normalidade; -Fortalecer os fluxos de comunicação e a articulação intra e intersetorial com o CIATox, estabelecendo pontos focais, rotinas de acionamento e



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

89

	retorno de informações para casos suspeitos ou confirmados de intoxicação, incluindo intoxicação por fumaça proveniente de queimadas e incêndios florestais, bem como apoiar a disseminação das orientações técnicas e materiais produzidos pelo CIATox
ALERTA	-Reforçar a execução das ações previstas para os estágios de maior gravidade, conforme descrito no estágio de normalidade; -Garantir a preparação da equipe para o acionamento de ações identificadas em campo, assegurando que os técnicos estejam devidamente capacitados e preparados para a resposta.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Monitorar o estoque de antídotos e soros antivenenos nas áreas de risco; -Coletar as informações sob sua responsabilidade e enviá-las ao CIEVS para compor o Boletim Epidemiológico referente ao evento, conforme a periodicidade estabelecida; -Orientar e prestar assistência, por meio de telemedicina, às equipes municipais de saúde no monitoramento de acidentes com animais peçonhentos e casos de intoxicação exógena; -Disponibilizar informações sobre os pontos de atenção para soroterapia na região; -Garantir o abastecimento de soros antivenenos para a região.
CRISE	-Reforçar as ações descritas na fase de emergência, com maior atenção, intensidade e coordenação, garantindo que todos os recursos e esforços estejam alinhados para uma resposta mais ágil e eficaz.

Quadro 26 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Núcleo Regional de Vigilância em Saúde

SETOR: NÚCLEO REGIONAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Inserir ações junto à equipe da regional de saúde, com planejamento integrado com a SESA Central, abrangendo as áreas e estratégias a serem adotadas caso o plano de contingência seja acionado; -Definir um ponto focal do Programa Vigidesastres, que será o interlocutor entre os municípios da região, a equipe estadual de gestão de desastres e a gestão da regional de saúde. Esse ponto focal também atuará nas fases de preparação em conjunto com a equipe do Vigidesastre Estadual.
MOBILIZAÇÃO	-Ampliar o nível de preparação da equipe para atuação em situações de risco; -Manter de sobreaviso os responsáveis do setor, garantindo pronta resposta quando necessário; -Acompanhar atentamente os boletins e alertas emitidos pelo Programa Vigidesastres, adotando as medidas recomendadas; -Monitorar de forma sistemática, junto aos parceiros, a situação meteorológica e hidrológica, acompanhando os cenários previstos e os impactos potenciais na saúde, com base nos indicadores; -Organizar e consolidar dados climáticos e epidemiológicos para subsidiar a análise integrada da situação de saúde, identificando risco potencial de comprometimento da capacidade de resposta do sistema de saúde; -Apoiar a interlocução e articulação entre as áreas técnicas do Ministério da Saúde e os entes federados, promovendo troca de informações estratégicas e garantindo a integração das ações; -Antecipar o envio de insumos e medicamentos para o diagnóstico e tratamento de agravos em áreas de risco devido ao calor extremo, visando a não interrupção da detecção e tratamento das pessoas.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

90

ALERTA	-Reforçar a execução das ações previstas para os estágios de maior gravidade, conforme descrito no estágio de normalidade; -Garantir a preparação da equipe para o acionamento de ações identificadas em campo, assegurando que os técnicos estejam devidamente capacitados e preparados para a resposta; -Participar do COE Saúde Regional, quando acionado, garantindo comunicação e coordenação organizadas com o setor responsável.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Mobilizar as áreas técnicas para desenvolver suas atribuições em relação ao Plano de Contingência por calor extremo; -Orientar as áreas técnicas para ações de resposta conforme avaliação de comprometimento dos recursos dos municípios frente aos desastres; -Orientar e apoiar as Vigilâncias epidemiológicas municipais nas ações previstas nos programas de controle de doenças transmitidas por vetores e roedores principalmente nas áreas de acampamentos, abrigos e áreas de adensamento populacional conforme de evitar a proliferação de roedores, mosquitos e outros vetores; -Assegurar o acesso ao hipoclorito de sódio a 2,5% para desinfecção caseira da água para consumo humano; -Apoiar os municípios na divulgação sobre os procedimentos de limpeza e desinfecção das caixas d'água; -Orientar as unidades de controle de zoonoses municipais para o manejo adequado dos cadáveres de animais, tanto no transporte quanto para o destino final; -Auxiliar a coleta e o envio de amostras de alimentos e medicamentos para análise laboratorial, quando necessário; -Participar ativamente no COE SAÚDE Regional.
CRISE	-Estabelecer junto à equipe municipal de Vigilância em Saúde a realização de inspeção diária das condições de estrutura física e sanitária dos abrigos, ILPI, da água para consumo, alimentos e gerenciamento de resíduos; -Reforçar as ações descritas na fase de emergência, com maior atenção, intensidade e coordenação, garantindo que todos os recursos e esforços estejam alinhados para uma resposta mais ágil e eficaz.

5.4. EIXO ASSISTÊNCIA À SAÚDE

Quadro 28 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Gerência Assistência Farmacêutica

SETOR: GERÊNCIA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Monitorar sistematicamente os estoques e consumo, especialmente para agravos associados ao calor extremo; -Atualizar a lista de medicamentos estratégicos para emergências; -Prever insumos e medicamentos farmacêuticos, garantindo ata de registro de preços para execução imediata em situações de emergência ou crise; -Mapear a capacidade de armazenamento e definir estratégias para distribuição eficiente de medicamentos e insumos em situações emergenciais; -Efetuar o recebimento do kit emergencial enviado pelo Ministério da Saúde, quando houver, bem como realizar a conferência, a organização e a distribuição dos itens, conforme fluxo e a demanda.
MOBILIZAÇÃO	-Intensificar as ações definidas no estágio de normalidade; -Manter de sobreaviso os responsáveis do setor, garantindo pronta resposta quando necessário;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

91

	-Acompanhar atentamente os boletins e alertas emitidos pelo Programa Vigidesastres, adotando as medidas recomendadas
ALERTA	-Reforçar a execução das ações previstas para os estágios de maior gravidade, conforme descrito no estágio de normalidade; -Garantir a preparação da equipe e manter profissionais responsáveis em sobreaviso para o acionamento das ações identificadas em campo, assegurando que os técnicos estejam capacitados e prontos para a resposta.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Receber os materiais disponibilizados pelo Ministério da Saúde e coordenar a logística de entrega aos municípios afetados, em articulação com a divisão de transporte e o almoxarifado central, garantindo a rápida distribuição de insumos sempre que necessário; -Organizar um esquema especial para atender demandas emergenciais durante os finais de semana, assegurando a continuidade da assistência farmacêutica; -Articular, no âmbito da gestão estadual, a aquisição emergencial e a dispensação de medicamentos e insumos essenciais para atendimento às populações atingidas; -Realizar o gerenciamento dos kits de medicamentos e insumos estratégicos, garantindo a reposição e a distribuição adequada conforme a necessidade da emergência; -Quando necessário, articular um mutirão com voluntários farmacêuticos da rede municipal para apoiar ações de assistência nos municípios impactados pelo desastre; -Coletar as informações sobre sua responsabilidade e enviar para o CIEVS para compor o Boletim epidemiológico referente ao evento, de acordo com a periodicidade estabelecida.
CRISE	-Reforçar as ações descritas na fase de emergência, com maior atenção, intensidade e coordenação, garantindo que todos os recursos e esforços estejam alinhados para uma resposta mais ágil e eficaz.

Quadro 29 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Gerência Política Organização de Redes de Atenção em Saúde

SETOR: GERÊNCIA POLÍTICA ORGANIZAÇÃO DE REDES DE ATENÇÃO EM SAÚDE	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	Atenção Primária à Saúde (APS): -Orientar as Secretarias Municipais de Saúde a mapear territórios de cobertura, identificando áreas e populações expostas a riscos de calor extremo, para prevenção e redução desses riscos; -Participar da revisão dos protocolos assistenciais, adequando fluxos de atendimento conforme o nível de complexidade, em situações relacionadas a desastres meteorológicos por calor extremo; -Capacitar regionais de saúde e municípios para elaborar planejamento de assistência à saúde focado nas vulnerabilidades causadas por calor extremo, priorizando grupos como idosos, crianças, adolescentes, gestantes e nutrízes, de forma universal e equitativa; -Incentivar municípios a promoverem práticas de autocuidado para portadores de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) em contextos emergenciais; -Estimular a integração da APS com vigilância em saúde, rede assistencial, defesa civil e demais órgãos envolvidos; -Elaborar documentos orientadores para planejamento e intervenções em áreas de maior risco, com atenção especial às populações vulneráveis; -Atentar a APS para as manifestações relacionadas à saúde mental da população;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

92

	-Envolver amplamente os agentes comunitários de saúde (ACS), visto que esse profissional é o vínculo direto que a comunidade estabelece com o sistema de saúde; -Investir na ampliação de agentes comunitários de endemias (ACE), entendendo que esse tipo de crise abre precedentes para novas doenças e potencializa as já existentes; -Investir em ferramentas da saúde digital e qualificação do trabalhador/trabalhadora e o usuário a fazer uso destas. -Elaboração de Matriz de Cuidado para Grupos Prioritários: Matriciamento junto às equipes de Saúde da Família (eSF) para monitoramento ativo de idosos isolados, gestantes, pessoas com deficiência e usuários de psicofármacos; -Capacitação das Equipes de APS e RAPS: Difusão de cursos rápidos sobre manifestações clínicas do estresse térmico, golpe de calor, agravamento de doenças cardiopulmonares e complicações renais; -Mapeamento da Infraestrutura Térmica das Unidades: Levantamento das condições de climatização e suporte de hidratação nas UBS e CAPS regionais. Rede Psicossocial (RAPS): -Manter atualizada a lista dos Pontos de Atenção da RAPS no estado; -Apoiar Coordenadores Municipais de Saúde Mental, Álcool e outras Drogas na elaboração de materiais informativos sobre procedimentos e impactos psicológicos em desastres, fortalecendo a resiliência da população usuária da RAPS; -Auxiliar na criação de kits de emergência para usuários dos CAPSs, contendo mapa de risco comunitário, lista de serviços, informações do usuário, contatos de emergência e medicamentos prescritos; -Apoiar a elaboração de diretrizes e fluxos de atendimento internos e externos para demandas específicas durante contingências; -Capacitar equipes dos Pontos de Atenção da RAPS em acolhimento e cuidado em saúde mental, álcool e outras drogas em situações de emergência; -Promover capacitação integrada com Assistência Social, Defesa Civil e Movimentos Sociais em gestão de emergências, abordando temas como saúde mental em crises, manejo adequado, promoção da saúde mental e combate ao estigma; -Orientar coordenadores e pontos de atenção sobre organização dos serviços conforme as diretrizes do SUS, considerando limitações de infraestrutura e recursos em cenários de desastre; -Orientar o mapeamento de usuários residentes em áreas de risco, integrando esses dados à estratificação da APS; -Planejar ações e intervenções da RAPS durante e após desastres, articulando a rede regional e estadual, considerando possíveis limitações de infraestrutura e capacidade de resposta; -Incentivar a implementação da dispensação de ferro, ácido fólico e Vitamina A do Programa de Micronutrientes; -Realizar a Vigilância Alimentar e Nutricional na Rede de Atenção à Saúde; -Monitorar a Insegurança Alimentar e Nutricional, por meio da Triagem para Risco de Insegurança Alimentar na APS; -Orientar os usuários sobre medidas de autocuidado, incluindo evitar exposição ao sol em horários de pico e fazer ingestão adequada de líquido, como ações de promoção da saúde; -Manter disponíveis e atualizados os protocolos assistenciais das doenças e agravos ligados ao calor;
--	--



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

93

	-Promover e manter o aprimoramento dos profissionais para manejar os agravos relacionados ao calor e orientar as medidas de prevenção; -Promover e monitorar ações educativas de promoção da saúde, como o Programa Saúde na Escola, abordando cuidados com o calor, hidratação e alimentação saudável e segura, entre outras; -Identificar os grupos mais vulneráveis e suscetíveis aos efeitos do calor sobre a saúde e como tais efeitos podem variar em tipo, intensidade e magnitude.
MOBILIZAÇÃO	-Ampliar o nível de preparação da equipe para atuação em situações de risco; -Manter de sobreaviso os responsáveis do setor, garantindo pronta resposta quando necessário; -Acompanhar atentamente os boletins e alertas emitidos pelo Programa Vigidesastres, adotando as medidas recomendadas; -Intensificar as ações definidas no estágio de normalidade; -Comunicar as referências técnicas municipais da APS, RUE, RAPS e Gestão Farmacêutica sobre os municípios que estão em Alerta; -Comunicar quanto a execução das atividades, solicitar a revisão das ações do nível verde ou de mobilização. (<i>Checklist</i>); - Solicitar aos municípios para programar a abertura das Unidades Básicas de Saúde (UBS) em horário ampliado e aos finais de semana, de acordo com o perfil epidemiológico do território; -Disponibilizar estrutura adequada, insumos e profissionais em quantidade suficiente para o atendimento da demanda de rotina e para suprir o aumento de busca dos serviços em razão de doenças e agravos relacionados a eventos de calor extremo; -Articular com os municípios e órgãos para obtenção de dados sobre as áreas consideradas vulneráveis ao risco de sofrer efeitos frente a um desastre associado ao calor extremo, e por consequência risco de insegurança alimentar; -Identificar, junto às gestões locais, cenários de risco, população atingida e possíveis situações de desassistência à saúde em casos de cenários mais agravados, como na escassez de água; -Orientar as gestões estaduais e municipais sobre o monitoramento de insumos, como medicamentos, soros e vacinas nas UBS, para que as unidades de saúde possam atender adequadamente a demanda apresentada; -Apoiar as gestões municipais na implementação de Planos de Ação das Unidades Básicas de Saúde, considerando as necessidades de infraestrutura, assistência e manejo de doenças e agravos decorrentes do calor extremo, como DDA, doenças respiratórias, cardíacas e neurológicas e transmitidas por vetores; -Orientar as gestões municipais 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 dos(as) usuários(as) em situação de vulnerabilidade social; -Incentivar as gestões municipais a trabalhar junto às comunidades e atores locais para desenvolver medidas de redução de riscos e de impactos sobre a saúde decorrentes das condições de calor extremo; -Apoiar as gestões municipais 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 ao cenário de calor extremo; -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 o consumo de água não segura, o controle de



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

94

	vetores, o armazenamento adequado de água, o manejo de animais peçonhentos e o reconhecimento dos sinais e sintomas de desidratação e das principais doenças e agravos que podem acometer a população em eventos de clima extremo; -Acionar protocolo de triagem e manejo de condições relacionadas ao calor para os grupos mais vulneráveis; -Intensificar ações educativas de promoção da saúde nas unidades de saúde (espaços de acolhimento ou sala de espera), abordando cuidados com a exposição solar, hidratação e alimentação saudável e segura; -Reforçar orientações de prevenção dos danos relacionados ao calor, com uso das redes sociais, espaços de sala de espera e as próprias consultas clínicas realizadas por outros motivos; -Orientar a população sobre as manifestações clínicas comuns relacionadas ao calor, incluindo auto manejo e identificação de sinais de alarme; -Monitorar os grupos mais vulneráveis e suscetíveis aos efeitos do calor sobre a saúde. -Elaboração de Matriz de Cuidado para Grupos Prioritários: Matriciamento junto às equipes de Saúde da Família (eSF) para monitoramento ativo de idosos isolados, gestantes, pessoas com deficiência e usuários de psicofármacos; -Capacitação das Equipes de APS e RAPS: Difusão de cursos rápidos sobre manifestações clínicas do estresse térmico, golpe de calor, agravamento de doenças cardiorrespiratórias e complicações renais; -Mapeamento da Infraestrutura Térmica das Unidades: Levantamento das condições de climatização e suporte de hidratação nas UBS e CAPS regionais.
ALERTA	-Reforçar a execução das ações previstas para os estágios de maior gravidade, conforme descrito no estágio de normalidade; -Garantir a preparação da equipe e manter profissionais responsáveis em sobreaviso para o acionamento das ações identificadas em campo, assegurando que os técnicos estejam capacitados e prontos para a resposta; -Apoiar as ações de assistência à saúde nos locais determinados pela Defesa Civil. Apoiar o fluxo de assistência à saúde considerando a Classificação de Riscos da população assistida; -Criar e divulgar fluxos bem estabelecidos com os pontos da rede que atendem situações de urgência e emergência, para que haja contrarreferência dos usuários; -Pactuar a comunicação pela rede especializada com a Atenção Primária, das altas hospitalares, a fim de viabilizar a continuidade do cuidado no território, conforme organização promovida pela gestão local, pode ser ofertado ao usuário egresso de internação, além da contrarreferência, priorizando-o no acolhimento, caso necessário reavaliação pós internação; -Disponibilizar nos estabelecimentos de saúde, amplamente, orientações de medidas preventivas; -Solicitar aos municípios para mobilizar as equipes de APS para intensificação das ações de prevenção e promoção de saúde, a partir de orientações para idosos, gestantes e crianças na primeira infância; -Intensificar alerta para as SMS sobre eventos em monitoramento; -Apoiar as gestões municipais na ativação da rede de apoio das comunidades para comunicação de risco, com foco no cenário de calor extremo; -Orientar as gestões estaduais e municipais 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,



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

95

	para atender às demandas dos usuários em situação de vulnerabilidade social; -Elaborar, junto às gestões locais, comunicados à população em geral com orientações de cuidados e meios de proteção à vida, incluindo medidas para evitar a desidratação, o uso racional da água, prevenção de DTHA, e como acessar serviços de saúde; -Estimular o fortalecimento de ações de hidratação e reidratação oral nas UBS; -Orientar as gestões municipais 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, principalmente em áreas mais afetadas pela ausência de recursos hídricos e pela insegurança alimentar; -Apoiar as gestões municipais 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; -Orientar as gestões e municipais a identificar e estabelecer rede de referência para atendimento ambulatorial e hospitalar; -Monitorar as condições de saúde das populações em situação de vulnerabilidade, incluindo aquelas que vivem em áreas de difícil acesso, garantindo que as equipes de saúde da família estejam preparadas para atuar de forma proativa em medidas de prevenção e promoção da saúde; -Acionar protocolo de triagem e manejo de condições relacionadas ao calor para os grupos vulneráveis; -Intensificar ações educativas de promoção da saúde nas unidades de saúde (espaços de acolhimento ou sala de espera), abordando cuidados com a exposição solar, hidratação e alimentação saudável e segura, entre outras; -Reforçar orientações de prevenção dos danos relacionados ao calor, com uso das redes sociais, espaços de sala de espera e as próprias consultas clínicas realizadas por outros motivos; -Orientar a população sobre as manifestações clínicas comuns relacionadas ao calor, incluindo auto manejo e identificação de sinais de alarme; -Intensificar o monitoramento dos grupos mais vulneráveis e suscetíveis aos efeitos do calor sobre a saúde; -Promover a mudança dos pacientes, que estão nos serviços de saúde, para ambiente de maior conforto térmico (ambiente de sombra, menor temperatura e chão resfriado); -Reforçar com as equipes das portas de entrada sobre a identificação de distúrbios associados à exposição ao calor. -Elaboração de Matriz de Cuidado para Grupos Prioritários: Matriciamento junto às equipes de Saúde da Família (eSF) para monitoramento ativo de idosos isolados, gestantes, pessoas com deficiência e usuários de psicofármacos; -Capacitação das Equipes de APS e RAPS: Difusão de cursos rápidos sobre manifestações clínicas do estresse térmico, golpe de calor, agravamento de doenças cardiorrespiratórias e complicações renais; -Mapeamento da Infraestrutura Térmica das Unidades: Levantamento das condições de climatização e suporte de hidratação nas UBS e CAPS regionais.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Assessorar e apoiar os municípios atingidos na identificação de pessoas portadoras de Doenças Crônicas Não transmissíveis (DCNT): diabetes, hipertensão, cardiopatias, AVE, doenças respiratórias crônicas, doenças



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

96

	renais, câncer e os tratamentos atuais a que estão submetidos, para garantir o fluxo assistencial estabelecido; -Contribuir com os municípios atingidos para o mapeamento das áreas com maior concentração de pessoas em situação de vulnerabilidade (gestantes, idosos, acamados, pessoas portadoras de deficiência, e outros), permitindo a adoção de medidas estratégicas para a proteção e assistência prioritária a esses grupos em situações de desastre; -Auxiliar no planejamento e dimensionamento de equipes das unidades próprias; -Realizar junto aos municípios atingidos levantamento de perdas causadas pelo desastre: na infraestrutura dos serviços de saúde, insumos e medicamentos; -Acompanhar a abertura e o fechamento dos serviços de saúde, identificando possíveis impactos na assistência e avaliando as áreas com aumento de demanda, a fim de garantir o redirecionamento adequado dos pacientes e a continuidade do atendimento; -Integrar o Núcleo Especial de Atenção Primária da SESA - ES com a APS e a Área Técnica de Saúde Mental Regional a fim de estabelecer fluxo assistencial e monitoramento das atividades e ações; -Realizar a avaliação de danos na rede de atenção primária, considerando os públicos (idosos, acamados, Pessoa com Deficiência, Pessoa com Transtorno Mental, Doentes renais, etc.), e os critérios de prioridade estabelecidos pelo Ministério da Saúde; -Identificar a necessidade e solicitar medicamentos e insumos para a APS, realizar essa ação integrado com a gerência da assistência farmacêutica; -Avaliar, em conjunto com os municípios atingidos, a necessidade de acionamento da Força Nacional do SUS, considerando a gravidade da situação, a capacidade local de resposta e a necessidade de reforço nas ações de assistência à saúde, garantindo suporte emergencial adequado à população afetada; -Articular com outras Secretarias Estaduais que fazem interface nas situações de calor extremo; -Reforçar a importância da notificação de doenças/agraves de notificação compulsória pelas equipes da atenção primária; -Coletar as informações sobre sua responsabilidade e enviar para o CIEVS para compor o Boletim epidemiológico referente ao evento, de acordo com a periodicidade estabelecida; -Contribuir com os municípios atingidos para o mapeamento das áreas com maior concentração de pessoas em situação de vulnerabilidade (gestantes, puérperas, RNs, crianças, idosos, acamados, pessoas portadoras de deficiência, e outros); -Realizar a avaliação de danos na rede de atenção primária, considerando os públicos (gestantes, puérperas, RNs, crianças, idosos, acamados, Pessoa com Deficiência, Pessoa com Transtorno Mental, e outros); -Avaliar a eficácia do fluxo de assistência à saúde considerando a Classificação de Riscos da população assistida e a realidade; -Orientar as gestões municipais na atualização dos cadastros individuais da população, permitindo o planejamento adequado das ações de assistência e recuperação; -Apoiar as gestões municipais nas orientações à população sobre as unidades de saúde disponíveis para atendimento, informando horário de funcionamento e fluxos assistenciais nas UBS, garantindo acesso a cuidados em meio às dificuldades de locomoção e abastecimento de água;
--	--



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

97

	-Apoiar as gestões municipais na identificação de cenários de risco e situações de desassistência à saúde, especialmente em comunidades de campo, floresta e águas e áreas de difícil acesso afetadas pelo calor extremo; -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; -Ativar centros de hidratação para a população nas unidades de atenção primária; -Acionar protocolo de triagem e manejo de condições relacionadas ao calor para a população em geral; -Intensificar articulação entre os dispositivos da RAS e outras instituições, como escolas, creches e organizações comunitárias, a fim de garantir uma resposta oportuna e coordenada aos efeitos das altas temperaturas; -Monitorar a pressão assistencial e as solicitações de vaga zero por CIDs de agravos relacionados ao calor e ajuste na regulação de leito; -Priorizar o agendamento dos grupos vulneráveis e suscetíveis aos efeitos do calor, em horários com temperaturas menos intensas; -Utilizar recursos de telessaúde quando disponíveis; -Solicitar aos serviços básicos de saúde a avaliar a possibilidade de visitas domiciliares em públicos de maior risco de adoecimento ou agravamento de doenças em virtude de temperaturas elevadas, especialmente crianças menores de 2 anos e idosos com comprometimento de atividades básicas da vida diária; -Orientar pacientes sobre recursos no território para alívio durante ondas de calor (locais com ar-condicionado acessíveis ao público, além de piscinas ou centros estratégicos de distribuição de água na cidade); -Intensificar a organização das equipes das portas de entrada para atendimento de distúrbios associados à exposição ao calor.
CRISE	-Reforçar as ações descritas na fase de emergência, com maior atenção, intensidade e coordenação, garantindo que todos os recursos e esforços estejam alinhados para uma resposta mais ágil e eficaz; -Analisar o acionamento da Força Nacional do SUS; -Prever água potável e sais de reidratação para trabalhadores e pessoas usuárias nas Unidades Básicas de Saúde; -Ampliar e/ou qualificar a estrutura e o atendimento à população na APS os municípios podem utilizar o recurso para ações como: • Contratação de profissionais; • Horas extras; • Aluguel de equipamentos; • Compra de insumos -Participar do COE Saúde e apresentar a situação de desastre por calor extremo, levando as demandas de Segurança Alimentar e Nutricional; -Apoiar os municípios nas ações de enfrentamento da Insegurança Alimentar e Nutricional; -Manter as unidades de atenção primária como centros de hidratação para a população; -Acionar protocolo de triagem e manejo de condições relacionadas ao calor para a população em geral; -Manter capacidade para aumento e atendimento de demanda espontânea. Priorizar agendamento de grupos com maior risco em horários de menor índice de calor; -Avaliar agendamentos de consultas programadas e/ou considerar o teleatendimento em caso de disponibilidade para ampliar capacidade de demandas espontâneas e evitar deslocamento dos grupos prioritários; -Estreitar articulação com a RAS, a fim de garantir uma resposta oportuna, coordenada e longitudinal aos efeitos das altas temperaturas;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

98

	-Garantir a toda a população um atendimento oportuno e coordenado, condizente com o protocolo de triagem e manejo de condições relacionadas ao calor; -Manter os pacientes, que estão nos serviços de saúde, em ambiente de maior conforto térmico (ambiente de sombra, menor temperatura e climatizado); -Monitorar a regulação e a disponibilidade dos leitos, ampliando as frentes de manejo e o gerenciamento, caso necessário; -Intensificar a orientação aos pacientes sobre recursos no território para alívio durante ondas de calor (locais com ar-condicionado acessíveis ao público, além de piscinas ou centros estratégicos de distribuição de água na cidade); -Garantir a organização das portas de entrada para absorção da demanda de distúrbios associados à exposição ao calor. -Suporte à Instalação de Salas de Hidratação e Unidades de Resfriamento: Orientação técnica e suporte logístico-assistencial para estruturação de pontos de hidratação rápida anexos às Unidades de Saúde; -Acionamento da Telessaúde/Telemedicina: Disponibilização de suporte remoto para triagem clínica, orientação de pacientes e suporte às equipes da APS para evitar sobrecarga nas UPAs e Hospitais; -Plano de Contingência Operacional dos CAPS: Garantia do manejo seguro de pacientes da Rede de Atenção Psicossocial, evitando descompensações decorrentes da interferência do calor.
--	---

Quadro 30 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Gerência Assistência Especializada

SETOR: GERÊNCIA ASSISTÊNCIA ESPECIALIZADA	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Elaborar um protocolo extraordinário, em conjunto com outras gerências, a ser utilizado em situações de desastres meteorológicos por calor extremo, permitindo o ajuste adequado das agendas eletivas para a população atingida, garantindo o acesso oportuno e o ajuste dos casos que demandem atendimento imediato, considerando situações específicas; -Fortalecer a articulação com a rede de atenção especializada; -Apoiar os estados nas ações de preparação da rede de atenção especializada diante os desastres causados por calor extremo; -Produzir documentos acerca do impacto do calor extremo nos componentes da rede de atenção especializada; -Fomentar o diálogo com as demais áreas envolvidas para potencializar o desempenho das ações e integração na construção dos planos de ação; -Fortalecer as capacitações dos núcleos de educação permanente com temáticas para abordagem e manejo adequado dos agravos causados pelo calor extremo; -Acompanhar a divulgação dos briefings, boletins e alertas elaborados por órgãos componentes do Sistema Federal de Resposta (INMET, SGB, etc.) e avaliar o risco de impacto nas áreas de atuação dos Desastres por calor extremo; -Manter os pacientes, que estão nos serviços de saúde, em ambiente de maior conforto térmico (ambiente de sombra, menor temperatura e climatizado); -Monitorar a regulação e a disponibilidade dos leitos, ampliando as frentes de manejo e o gerenciamento, caso necessário;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

99

	-Intensificar a orientação aos pacientes sobre recursos no território para alívio durante ondas de calor (locais com ar-condicionado acessíveis ao público, além de piscinas ou centros estratégicos de distribuição de água na cidade); -Garantir a organização das portas de entrada para absorção da demanda de distúrbios associados à exposição ao calor.
MOBILIZAÇÃO	-Ampliar o nível de preparação da equipe para atuação em situações de risco; -Manter de sobreaviso os responsáveis do setor, garantindo pronta resposta quando necessário; -Acompanhar atentamente os boletins e alertas emitidos pelo Programa Vigidesastres, adotando as medidas recomendadas; -Realizar o monitoramento do aumento da procura dos serviços de saúde da atenção especializada, relacionados às doenças e aos agravos relacionados ao calor extremo; -Desenvolver, em parceria com o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS), <i>dashboards</i> alimentados por dados provenientes dos estados, seguindo o modelo adotado durante a covid-19; -Apoiar os gestores da Rede de Urgência e Emergência (RUE) no monitoramento e na discussão das necessidades de assistência local, como reorganização da rede de atenção, necessidade de infraestrutura e equipamentos e/ou apoio especializado; -Manter os pacientes, que estão nos serviços de saúde, em ambiente de maior conforto térmico (ambiente de sombra, menor temperatura e climatizado); -Monitorar a regulação e a disponibilidade dos leitos, ampliando as frentes de manejo e o gerenciamento, caso necessário; -Intensificar a orientação aos pacientes sobre recursos no território para alívio durante ondas de calor (locais com ar-condicionado acessíveis ao público, além de piscinas ou centros estratégicos de distribuição de água na cidade); -Garantir a organização das portas de entrada para absorção da demanda de distúrbios associados à exposição ao calor.
ALERTA	-Reforçar a execução das ações previstas para os estágios de maior gravidade, conforme descrito no estágio de normalidade; -Garantir a preparação da equipe e manter profissionais responsáveis em sobreaviso para o acionamento das ações identificadas em campo, assegurando que os técnicos estejam capacitados e prontos para a resposta; -Monitorar o aumento das internações hospitalares relacionado às doenças e aos agravos relacionados ao calor extremo; -Monitorar os indicadores de assistência na Atenção Especializada previamente elaborados; -Fomentar, junto aos territórios, a relevância de um fluxo específico de atendimento para condições respiratórias, neurológicas e cardiológicas e outros agravos relacionados ao calor extremo; -Reforçar a importância da grade de referência hospitalar bem estabelecida em cada região, para o atendimento eficiente de pacientes com agravos à saúde relacionados ao calor extremo; -Estimular o apoio dos Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox) aos profissionais de saúde das RAS; -Fortalecer a comunicação com a Central de Regulação das Urgências (CRU) para garantir a regulação adequada dos casos em tempo oportuno para as unidades de referências estabelecidas na rede;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

100

	-Reforçar a importância do acionamento e atendimento do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu) 192 respeitando a estratificação de acordo com o nível de gravidade do usuário; -Manter os pacientes, que estão nos serviços de saúde, em ambiente de maior conforto térmico (ambiente de sombra, menor temperatura e climatizado); -Monitorar a regulação e a disponibilidade dos leitos, ampliando as frentes de manejo e o gerenciamento, caso necessário; -Intensificar a orientação aos pacientes sobre recursos no território para alívio durante ondas de calor (locais com ar-condicionado acessíveis ao público, além de piscinas ou centros estratégicos de distribuição de água na cidade); -Garantir a organização das portas de entrada para absorção da demanda de distúrbios associados à exposição ao calor.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Ativação do plano de contingência ambulatorial para desastres por calor extremo; -Articulação com os outros atores da Secretaria de Estado da Saúde para alinhamento das estratégias; -Identificação e alocação de recursos humanos e insumos essenciais; -Planejamento para a transição do atendimento para a fase de reconstrução e recuperação da saúde pública; -Coletar as informações sobre sua responsabilidade e enviar para o CIEVS para compor o Boletim epidemiológico referente ao evento, de acordo com a periodicidade estabelecida; -Manter os pacientes, que estão nos serviços de saúde, em ambiente de maior conforto térmico (ambiente de sombra, menor temperatura e climatizado); -Monitorar a regulação e a disponibilidade dos leitos, ampliando as frentes de manejo e o gerenciamento, caso necessário; -Intensificar a orientação aos pacientes sobre recursos no território para alívio durante ondas de calor (locais com ar-condicionado acessíveis ao público, além de piscinas ou centros estratégicos de distribuição de água na cidade); -Garantir a organização das portas de entrada para absorção da demanda de distúrbios associados à exposição ao calor.
CRISE	-Reforçar as ações descritas na fase de emergência, com maior atenção, intensidade e coordenação, garantindo que todos os recursos e esforços estejam alinhados para uma resposta mais ágil e eficaz.

Quadro 31 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Gerência Gestão Hospitalar

SETOR: GERÊNCIA GESTÃO HOSPITALAR	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Elaborar um plano específico de gestão hospitalar, em conjunto com outros atores estratégicos, estabelecendo diretrizes para o percentual de ocupação de leitos, a ampliação de leitos e a alocação de recursos hospitalares em situações relacionadas a desastres meteorológicos por calor extremo. O plano deve contemplar a análise da demanda de atendimento, a redistribuição de pacientes, a organização e expansão da infraestrutura hospitalar, além de estratégias para garantir a continuidade do cuidado à população atingida.
MOBILIZAÇÃO	-Intensificar as ações definidas no estágio de normalidade; -Orientar as SMS a mapear as unidades hospitalares em áreas de risco; -Identificar estabelecimentos assistenciais de saúde com um nível de segurança que garanta sua funcionalidade nas situações de desastre; podendo, inclusive, ter sua capacidade de atendimento ampliada;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

101

	-Ampliar o nível de preparação da equipe para atuação em situações de risco; -Manter de sobreaviso os responsáveis do setor, garantindo pronta resposta quando necessário; -Acompanhar atentamente os boletins e alertas emitidos pelo Programa Vigidesastres, adotando as medidas recomendadas; -Manter os pacientes, que estão nos serviços de saúde, em ambiente de maior conforto térmico (ambiente de sombra, menor temperatura e climatizado); -Monitorar a regulação e a disponibilidade dos leitos, ampliando as frentes de manejo e o gerenciamento, caso necessário; -Intensificar a orientação aos pacientes sobre recursos no território para alívio durante ondas de calor (locais com ar-condicionado acessíveis ao público, além de piscinas ou centros estratégicos de distribuição de água na cidade); -Garantir a organização das portas de entrada para absorção da demanda de distúrbios associados à exposição ao calor.
ALERTA	-Reforçar a execução das ações previstas para os estágios de maior gravidade, conforme descrito no estágio de normalidade; -Garantir a preparação da equipe e manter profissionais responsáveis em sobreaviso para o acionamento das ações identificadas em campo, assegurando que os técnicos estejam capacitados e prontos para a resposta.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Monitorar a demanda, o fluxo assistencial e os agravos nas unidades estaduais de saúde (hospitais e unidades mistas), bem como identificar necessidades de insumos, medicamentos, recursos humanos e estrutura; -Acompanhar os serviços de saúde afetados na região e articular soluções para manter a assistência; -Avaliar a necessidade de contratação de leitos na rede privada; -Definir hospitais de referência para casos que exijam cuidados intermediários, tanto na região afetada quanto em localidades próximas; -Estruturar fluxos de atendimento para emergências e pacientes graves, garantindo o encaminhamento adequado; -Coordenar ações de apoio à assistência em saúde em parceria com órgãos externos e entes federativos (SAMU, Exército, Corpo de Bombeiros, Força Nacional do SUS, Ministério da Saúde); -Designar hospitais sob gestão estadual como referência para suporte às unidades municipais, incluindo unidades básicas de saúde; -Garantir a disponibilização de leitos em hospitais públicos estaduais, incluindo leitos de UTI para casos graves; -Verificar e fortalecer a infraestrutura hospitalar e das Unidades de Pronto Atendimento, assegurando a capacidade de resposta ao aumento da demanda, especialmente para gestantes e recém-nascidos; -Pactuar fluxos assistenciais e clínicos com maternidades de referência de alto risco, baseando-se em evidências científicas para o manejo de doenças transmitidas relacionadas ao calor extremo; -Organizar os fluxos de atendimento para casos de média e alta complexidade; -Avaliar a realocação de equipes de saúde para reforçar a assistência nos municípios afetados; -Planejar a ampliação de leitos nas unidades hospitalares de referência, conforme a necessidade da situação; -Coletar as informações sobre sua responsabilidade e enviar para o CIEVS para compor o Boletim epidemiológico referente ao evento, de acordo com a periodicidade estabelecida;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

102

	-Manter os pacientes, que estão nos serviços de saúde, em ambiente de maior conforto térmico (ambiente de sombra, menor temperatura e climatizado); -Monitorar a regulação e a disponibilidade dos leitos, ampliando as frentes de manejo e o gerenciamento, caso necessário; -Intensificar a orientação aos pacientes sobre recursos no território para alívio durante ondas de calor (locais com ar-condicionado acessíveis ao público, além de piscinas ou centros estratégicos de distribuição de água na cidade); -Garantir a organização das portas de entrada para absorção da demanda de distúrbios associados à exposição ao calor.
CRISE	-Reforçar as ações descritas na fase de emergência, com maior atenção, intensidade e coordenação, garantindo que todos os recursos e esforços estejam alinhados para uma resposta mais ágil e eficaz.

Quadro 32 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – HEMOES

SETOR: HEMOES	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Estabelecer protocolos claros de comunicação e integração com a Secretaria Estadual de Saúde (SESA) e as unidades hospitalares para priorização e distribuição de sangue de acordo com a gravidade dos casos; -Implementar sistemas de monitoramento e reporte para avaliar a necessidade de sangue em tempo real, especialmente em hospitais de emergência; -Planejar e coordenar o transporte de sangue para áreas afetadas, assegurando que as condições de armazenamento e transporte atendam às exigências de segurança e qualidade; -Estabelecer um sistema de comunicação eficiente para informar a população sobre as necessidades de doação de sangue, especialmente em áreas impactadas pelo evento de calor extremo; -Manter canais de comunicação abertos com os órgãos de defesa civil, hospitais e unidades de saúde para ajustar rapidamente a resposta ao desastre.
MOBILIZAÇÃO	-Ampliar o nível de preparação da equipe para atuação em situações de risco; -Manter de sobreaviso os responsáveis do setor, garantindo pronta resposta quando necessário; -Acompanhar atentamente os boletins e alertas emitidos pelo Programa Vigidesastres, adotando as medidas recomendadas.
ALERTA	-Reforçar a execução das ações previstas para os estágios de maior gravidade, conforme descrito no estágio de normalidade. -Garantir a preparação da equipe e manter profissionais responsáveis em sobreaviso para o acionamento das ações identificadas em campo, assegurando que os técnicos estejam capacitados e prontos para a resposta.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Monitorar os estoques e redistribuir os insumos entre os hemocentros e unidades hospitalares, conforme a necessidade; -Articular com a rede hospitalar e unidades de emergência para garantir o abastecimento adequado; -Prestar suporte transfusional para vítimas de desastres e pacientes críticos em hospitais e unidades de pronto atendimento; -Atuar em conjunto com equipes de resgate para a rápida disponibilização de sangue em situações críticas;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

103

	-Estabelecer estratégias para doação e coleta de sangue, incentivando o comparecimento de doadores voluntários para reposição dos estoques; -Manter comunicação contínua com unidades hospitalares para atualização da demanda por sangue e insumos; -Garantir a execução do plano de contingência hemoterápico, assegurando atendimento rápido e eficaz à população afetada.
CRISE	-Reforçar as ações descritas na fase de emergência, com maior atenção, intensidade e coordenação, garantindo que todos os recursos e esforços estejam alinhados para uma resposta mais ágil e eficaz.

Quadro 33 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Gestão de regulação de Atenção à Saúde, Regulação Hospitalar e Regulação Ambulatorial.

SETOR: GESTÃO DE REGULAÇÃO DE ATENÇÃO À SAÚDE, REGULAÇÃO HOSPITALAR E REGULAÇÃO AMBULATORIAL.	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Desenvolver um plano específico, integrado a setores estratégicos, com ações que garantam o acesso oportuno e em local adequado aos usuários em cenários de desastres por calor extremo, considerando possíveis limitações de infraestrutura, acesso, recursos humanos e disponibilidade de vagas; -Elaborar um protocolo de regulação de acesso adaptado a cenários de desastres, contemplando diretrizes para a restrição de acesso, manejo da superlotação de leitos, evacuação de hospitais e demais estabelecimentos essenciais de saúde, garantindo a continuidade do atendimento e a otimização dos recursos disponíveis.
MOBILIZAÇÃO	-Ampliar o nível de preparação da equipe para atuação em situações de risco; -Manter de sobreaviso os responsáveis do setor, garantindo pronta resposta quando necessário; -Acompanhar atentamente os boletins e alertas emitidos pelo Programa Vigidesastres, adotando as medidas recomendadas.
ALERTA	-Reforçar a execução das ações previstas para os estágios de maior gravidade, conforme descrito no estágio de normalidade; -Garantir a preparação da equipe e manter profissionais responsáveis em sobreaviso para o acionamento das ações identificadas em campo, assegurando que os técnicos estejam capacitados e prontos para a resposta.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Planejar o transporte emergencial considerando restrições de acesso ao Hospital Regional e outras unidades de referência; -Identificar e garantir leitos de UTI e de retaguarda para pacientes agudos e crônicos; -Garantir o acesso à terapia renal substitutiva, independentemente do local de residência do paciente; -Monitorar a capacidade instalada de internação, avaliando a disponibilidade e ocupação de leitos, incluindo especialidades; -Divulgar os fluxogramas assistenciais para média e alta complexidade, conforme necessidade de expansão da oferta de leitos; -Apoiar a transferência intra e interestadual de pacientes quando necessário; -Atuar no gerenciamento de internações e regulação de leitos, garantindo atendimento imediato a pacientes em situação de risco; -Avaliar a capacidade da rede referenciada conforme a gravidade e demanda do evento de calor extremo;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

104

	-Acionar equipes de triagem e classificação de risco para otimizar o fluxo assistencial e a regulação de leitos; -Alertar a rede sobre a necessidade de ativação de leitos de retaguarda para suprir a demanda emergencial; -Monitorar continuamente a disponibilidade de leitos, garantindo a eficiência da assistência; -Acompanhar pacientes que aguardam procedimentos eletivos, assegurando reagendamentos ou encaminhamentos alternativos para minimizar impactos na continuidade do tratamento; -Monitorar continuamente a disponibilidade de leitos, garantindo a eficiência da assistência; -Acompanhar pacientes que aguardam procedimentos eletivos, assegurando reagendamentos ou encaminhamentos alternativos para minimizar impactos na continuidade do tratamento; -Divulgar para a rede assistencial regional os fluxogramas de atendimento preconizados pelo Ministério da Saúde e Secretaria Estadual de Saúde para agravos relacionados ao calor extremo; -Realizar transportes de urgência conforme a necessidade assistencial. -Coletar e enviar informações para o CIEVS para composição do Boletim Epidemiológico, conforme a periodicidade estabelecida.
CRISE	-Reforçar as ações descritas na fase de emergência, com maior atenção, intensidade e coordenação, garantindo que todos os recursos e esforços estejam alinhados para uma resposta mais ágil e eficaz.

Quadro 34 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – SAMU.

SETOR: SAMU.	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Manter as ambulâncias em funcionamento, estrutura física, insumos, equipamentos; -Realizar gestão de Recursos Humanos; -Manter relação com a Porta de entrada; -Realizar ações de capacitação para situações de desastres por calor extremo; -Participar das discussões junto à gestão da SESA-ES para o planejamento de ações e estratégias em situações de desastres de grande magnitude, considerando possíveis limitações de acesso, fechamento da porta de entrada de urgência e restrições de infraestrutura, a fim de garantir a continuidade e a efetividade do atendimento à população; -Participar do planejamento e execução do plano de contingência em desastres por calor extremo, garantindo alinhamento estratégico entre os serviços de emergência.
MOBILIZAÇÃO	-Ampliar o nível de preparação da equipe para atuação em situações de risco para calor extremo; -Manter de sobreaviso os responsáveis do setor, garantindo pronta resposta quando necessário; -Acompanhar atentamente os boletins e alertas emitidos pelo Programa Vigidesastres, adotando as medidas recomendadas.
ALERTA	-Reforçar a execução das ações previstas para os estágios de maior gravidade, conforme descrito no estágio de normalidade; -Garantir a preparação da equipe e manter profissionais responsáveis em sobreaviso para o acionamento das ações identificadas em campo, assegurando que os técnicos estejam capacitados e prontos para a resposta.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

105

SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Responder a ocorrências emergenciais em áreas de risco, prestando atendimento pré-hospitalar imediato às vítimas; -Priorizar o atendimento a casos graves e críticos, garantindo estabilização inicial e encaminhamento adequado; -Coordenar a triagem de pacientes para otimizar os recursos disponíveis e reduzir sobrecarga nos hospitais; -Executar a transferência segura de pacientes em estado crítico para hospitais de referência; -Garantir suporte adequado durante o transporte, incluindo a utilização de UTI móvel para pacientes graves; -Monitorar e ajustar a escala de profissionais, assegurando a disponibilidade de equipes para atuação contínua durante a emergência; -Verificar a funcionalidade dos equipamentos essenciais, incluindo ambulâncias, sistemas de comunicação e dispositivos de suporte à vida. -Controlar os estoques de medicamentos, oxigênio e insumos médicos, garantindo abastecimento suficiente para a resposta ao desastre; -Atuar de forma integrada com os setores da SESA ES, Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, e hospitais de referência para otimizar o atendimento às vítimas; -Manter comunicação contínua com as centrais de regulação para direcionamento eficiente das equipes e ambulâncias.
CRISE	-Reforçar as ações descritas na fase de emergência, com maior atenção, intensidade e coordenação, garantindo que todos os recursos e esforços estejam alinhados para uma resposta mais ágil e eficaz.

Quadro 35 – Ações do setor de saúde no eixo da gestão, segundo o estágio operacional – Núcleos Regionais de Regulação do Acesso.

SETOR: NÚCLEOS REGIONAIS DE REGULAÇÃO DO ACESSO.	
ESTÁGIO	AÇÕES
NORMALIDADE	-Planejar ações de forma integrada com a SESA ES, garantindo que sejam complementares, eficientes, coordenadas e organizadas, assegurando uma comunicação eficaz entre a regional e a SESA ES; -Instituir protocolos diferenciados dentro dos cenários de desastres por calor extremo, considerando a rede assistencial prejudicada pela situação emergencial, incluindo regulação hospitalar para as diversas especialidades.
MOBILIZAÇÃO	-Ampliar o nível de preparação da equipe para atuação em situações de risco; -Manter de sobreaviso os responsáveis do setor, garantindo pronta resposta quando necessário; -Acompanhar atentamente os boletins e alertas emitidos pelo Programa Vigidesastres, adotando as medidas recomendadas.
ALERTA	-Reforçar a execução das ações previstas para os estágios de maior gravidade, conforme descrito no estágio de normalidade; -Garantir a preparação da equipe e manter profissionais responsáveis em sobreaviso para o acionamento das ações identificadas em campo, assegurando que os técnicos estejam capacitados e prontos para a resposta.
SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA (NÍVEIS 1 E 2)	-Atuar em conjunto com a SESA ES, estabelecendo, de forma coordenada, os procedimentos necessários para garantir o acesso oportuno e a prestação de cuidados adequados à população, especialmente em situações de emergência. Isso envolve a definição de fluxos assistenciais, a otimização da regulação do acesso aos serviços de saúde e a articulação com diferentes níveis de atenção para assegurar uma resposta eficaz e integrada; -Participar ativamente do COE SAÚDE.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

106

CRISE	-Reforçar as ações descritas na fase de emergência, com maior atenção, intensidade e coordenação, garantindo que todos os recursos e esforços estejam alinhados para uma resposta mais ágil e eficaz.
--------------	---

É fundamental destacar que a implementação dos estágios operacionais deve ser adaptada conforme as particularidades socioeconômicas, ambientais e territoriais de cada município, bem como considerando a gravidade, a extensão e a natureza específica do evento em questão. Essa flexibilidade permite uma resposta mais eficaz e contextualizada às diferentes realidades locais.

As mudanças climáticas, causadas pela constante e crescente degradação do meio ambiente, têm implicações diretas na saúde. O aumento das temperaturas, a ocorrência de eventos climáticos extremos e a crescente degradação do meio ambiente contribuem para o aumento de doenças, além de ameaçarem a segurança alimentar, o acesso à água potável, entre outros impactos significativos. Medidas preventivas são cruciais para minimizar os riscos associados ao calor e proteger a saúde.

Este plano estabelece atribuições e estratégias para o direcionamento do curso de ações como forma de prevenir, responder e recuperar os impactos de saúde advindos de eventos climáticos adversos no estado do Espírito Santo baseando-se em dados científicos. Este documento consolida as atribuições das áreas técnicas da SESA em cada estágio operacional do Plano (Alerta, Resposta e Recuperação), definindo responsabilidades, produtos esperados, articulações interinstitucionais e fluxos de acionamento. Esse instrumento subsidia a tomada de decisão do COE Saúde e permite a rápida identificação de lacunas de atuação diante da evolução do cenário de risco associado ao calor extremo.

Ressalta-se, ainda, que este plano é um documento sujeito a revisões e adaptações contínuas. As condições climáticas, ambientais e socioeconômicas estão em constante mudança, exigindo uma abordagem flexível e responsiva. Portanto, as ações devem ser adaptadas às condições e características específicas da região/localidade afetada. O *feedback* das ações implementadas,



a avaliação dos resultados e a incorporação de novas informações são processos essenciais para a evolução e aprimoramento deste plano.

6. INSTRUÇÕES PARA ATIVAÇÃO E DESATIVAÇÃO DO CENTRO DE OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIA EM SAÚDE (COE)

O COE é um mecanismo para resposta à emergência que objetiva a promoção de uma resposta coordenada por meio da articulação e integração entre os atores envolvidos. Ele é uma estrutura organizacional formada por profissionais do Eixo da gestão, eixo de Assistência, Eixo de Vigilância de Gestão de Emergências em Saúde Pública e Eixo de Vigilância à Saúde, Coordenações Gerais e Departamentos da Secretaria de Estado 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, 2026e).

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 à emergência;
- Construção do Plano de Ação do Evento para enfrentamento da emergência;
- Estabelecimento de ações prioritárias;
- Mobilização de recursos humanos, materiais, insumos e equipamentos necessários;
- Elaboração de relatórios de trajetória do evento;



■ Produção de informação de interesse em Saúde Pública em Situações de Emergência em Saúde Pública;

■ Articulação entre os atores da esfera federal, do ente federado e municípios envolvidos na resposta (BRASIL, 2026e).

6.1. ATRIBUIÇÕES DO COE-SAÚDE – SESA-ES

O Centro de Operações de Emergência em Saúde (COE-Saúde) do Estado do Espírito Santo é uma estrutura organizacional temporária, ativada exclusivamente em emergências, como desastres ou crises de saúde pública, com a finalidade de coordenar e gerir as ações de resposta a esses eventos.

Entre suas atribuições, destacam-se:

1. Coordenar e articular a atuação integrada das equipes da SESA, regionais de saúde, municípios e demais instituições envolvidas, garantindo uma resposta unificada e eficaz.
2. Manter comunicação permanente com o Sistema de Comando de Operações (SCO) ou instância equivalente, responsável pela gestão global da resposta ao desastre ou crise, assegurando o fluxo contínuo de informações e a harmonização das ações entre as diferentes esferas de gestão.
3. Promover a centralização e organização das decisões estratégicas relacionadas à resposta em saúde, facilitando o planejamento, a execução e o monitoramento das ações.
4. Assegurar a formalização da ativação por meio de portaria publicada no Diário Oficial do Estado, garantindo a legalidade e a conformidade normativa da operação.
5. Planejar, implementar e acompanhar medidas emergenciais de assistência à saúde, vigilância epidemiológica, logística de insumos e recursos humanos, de forma a minimizar impactos e proteger a população atingida.
6. Avaliar e revisar continuamente as ações executadas, identificando lições aprendidas e oportunidades de melhoria para futuras respostas.



O propósito central do COE-Saúde é proporcionar uma atuação ágil, organizada e tecnicamente qualificada, assegurando que todos os profissionais envolvidos atuem de forma integrada, reduzindo os impactos à saúde e garantindo a segurança da população.

6.2. COMPOSIÇÃO DO COE-SAÚDE

Em virtude da ocorrência de eventos extremos de calor extremo no estado do Espírito Santo, a Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo procederá ao acionamento do Centro de Operações de Emergências (COE), o qual contará com a seguinte composição:

- Secretário de Estado da Saúde do Espírito Santo (Coordenador do COE SAÚDE)
- Subsecretaria de Estado de Vigilância em Saúde
- Subsecretaria de Estado de Planejamento e Transparência da Saúde
- Subsecretaria de Estado de Regulação do acesso em Saúde
- Subsecretaria de Estado de Atenção à Saúde
- Subsecretaria de Estado Contratualização em Saúde
- Subsecretaria de Estado Assunto Administrativo/ financeiro da Atenção à Saúde
- Diretor Geral do ICEPI/SESA ES
- Superintendência Regional de Saúde de Colatina -SESA ES
- Superintendência Regional de Saúde de Cachoeiro de Itapemirim -SESA ES
- Superintendência Regional de Saúde de São Mateus -SESA ES
- Superintendência Regional de Saúde de Vitória -SESA ES

Suporte Técnico e Operacional:

- Pontos Focais em Saúde (Vigidesastres, CIEVS, Rede de Urgência e Emergência);
- Equipe Técnica em Saúde do Programa Estadual Vigidesastres.
- Gerência de Comunicação da SESA ES
- Apoio do Gabinete do Secretário de Estado da Saúde do ES



6.3. ATIVAÇÃO

A ativação do Centro de Operações de Emergência em Saúde (COE-Saúde) estadual é de competência do Secretário de Estado da Saúde, que será responsável por coordenar e efetivar sua instalação em resposta a situações de emergência em saúde pública decorrente de desastre por calor extremo no Estado do Espírito Santo. Na hipótese de impossibilidade de atuação direta, essa atribuição poderá ser formalmente delegada a outro gestor designado, mediante ato administrativo.

O processo de ativação deverá ocorrer de forma escalonada e proporcional à gravidade e à abrangência do evento, seguindo os seguintes critérios:

Monitoramento e Análise Prévia – A decisão de ativar o COE-Saúde Estadual será fundamentada em informações provenientes do Programa Vigidesastres/ SESA ES com dados meteorológicos, alertas de órgãos competentes, relatórios das regionais de saúde e recomendações técnicas emitidas por instâncias de gestão de riscos e desastres.

Definição do Nível de Resposta – A partir da avaliação da magnitude do evento, serão definidos o nível de mobilização e as áreas técnicas a serem acionadas, observando o estágio de resposta previsto no Plano de Contingência Estadual.

O intervalo e a frequência das reuniões do COE-Saúde serão definidos proporcionalmente à magnitude e à evolução da emergência. Em situações de crise ou de emergência de saúde pública, deverão ser realizados, no mínimo:

- *Briefing* diário: reunião inicial para apresentação do cenário atualizado, definição de prioridades e distribuição de tarefas;
- *Debriefing* diário: reunião de encerramento das atividades para avaliação dos resultados do dia, ajustes operacionais e replanejamento.

Para assegurar a coordenação eficiente das ações, será utilizada diariamente uma Matriz de Responsabilidades (planilha de acompanhamento), contendo:

- A descrição detalhada das ações previstas para o dia;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

111

- O nome e/ou cargo do responsável pela execução;
- O prazo estimado para conclusão;
- O status de andamento das atividades.

Este processo de definição de nível de resposta e organização das reuniões visa garantir clareza na distribuição de responsabilidades, padronização na comunicação e eficiência operacional durante todo o período de atuação do COE-Saúde.

Acionamento dos COEs Regionais – Sempre que identificado impacto localizado ou regionalizado, o COE-Saúde Estadual determinará a ativação dos COEs-Saúde Regionais correspondentes às áreas atingidas. Esses COEs Regionais serão responsáveis por:

- Coordenar as ações de resposta no âmbito regional, articulando com as Secretarias Municipais de Saúde e demais órgãos locais.
- Garantir o fluxo de informações contínuo com o COE-Saúde Estadual, subsidiando a tomada de decisões.
- Monitorar a situação em campo e reportar necessidades operacionais e logísticas.
- Executar as ações previstas no Plano de Contingência Regional, em consonância com as diretrizes estaduais.
- Formalização da Ativação – A instalação do COE-Saúde Estadual e dos COEs-Saúde Regionais será formalizada por meio de portaria publicada no Diário Oficial do Estado, conferindo legalidade e legitimidade ao processo de resposta.

Essa lógica de ativação visa assegurar uma resposta organizada, coordenada e escalonada, integrando esforços entre os níveis estadual, regional e municipal, de forma a minimizar os impactos sobre a saúde da população e otimizar a utilização dos recursos disponíveis.

6.4. DESATIVAÇÃO

A desativação do Centro de Operações de Emergência em Saúde (COE-Saúde) é de competência do Secretário de Estado da Saúde, podendo essa



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

112

atribuição ser formalmente delegada a outro gestor designado, na hipótese de sua impossibilidade de atuação.

O processo de desativação será fundamentado na avaliação contínua da emergência, considerando a redução ou controle significativo dos riscos à saúde pública, a normalização dos serviços essenciais e a diminuição da necessidade de ações extraordinárias.

A desativação seguirá as seguintes etapas:

1. **Análise Técnica** – Realizada pelo COE-Saúde, em conjunto com as áreas técnicas da SESA, regionais de saúde e demais instituições parceiras, para verificar o cumprimento dos objetivos da resposta e a situação epidemiológica e assistencial no território afetado.
2. **Decisão de Encerramento** – A partir dessa análise, será emitida recomendação técnica ao Secretário de Estado da Saúde para a desativação do COE-Saúde e, quando aplicável, dos COEs-Saúde Regionais.
3. **Formalização** – O encerramento será oficializado por meio de portaria da Secretaria de Estado da Saúde, publicada no Diário Oficial do Estado, estabelecendo o término das atividades específicas de resposta à emergência. Esta portaria poderá definir diretrizes para a transição gradual das ações emergenciais para a rotina dos serviços de saúde.
4. **Desmobilização e Reintegração** – As equipes, recursos e estruturas mobilizadas serão reorganizados e reintegrados às atividades regulares, preservando-se a capacidade de resposta para eventos futuros.
5. **Relatório Técnico Final** – Após a desativação, será elaborado um relatório técnico detalhado contendo:

- Descrição das ações executadas;
- Resultados obtidos;
- Principais dificuldades e desafios enfrentados;
- Lições aprendidas;
- Recomendações para o aprimoramento de futuros planos de contingência e respostas a emergências.

O processo de desativação visa assegurar que a saída do regime emergencial seja realizada de forma planejada, garantindo a continuidade da



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

113

atenção à saúde da população e a consolidação das melhorias e aprendizados adquiridos durante a resposta.



7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Plano de Contingência apresenta em sua estrutura as ações prioritárias para enfrentamento por desastre meteorológico por calor extremo no Estado do Espírito Santo, em conformidade com Guia de Elaboração de Planos de Contingência do Ministério da Saúde, relacionando a eventos de calor extremo.

Esse documento descreve medidas específicas para os setores da saúde aliados quando em gestão de desastres, de forma integrada, o que inclui Gestão e Coordenação, Vigilância em Saúde, Comunicação de Risco, Administração, Planejamento e Logística, Rede Assistencial e Laboratório Central.

A efetividade deste plano depende da mobilização oportuna de recursos humanos, materiais, logísticos e financeiros. O levantamento e a garantia prévia desses recursos, antes do agravamento do cenário, foram a condição essencial para uma resposta proporcional, eficaz e oportuna. Nesse contexto, a gestão dos recursos deverá acompanhar a evolução do cenário epidemiológico e ambiental, sendo revisada conforme o nível de ativação do Plano. Essa atualização envolve o monitoramento dos estoques estratégicos, o remanejamento de equipes, a adequação da capacidade operacional e, quando necessário, a utilização de mecanismos de financiamento extraordinário para assegurar a execução das ações planejadas.

As ações que são propostas englobam as fases das ações, da normalidade, que foca na prevenção, monitoramento e capacitação de equipes, o estágio de mobilização, alerta, emergência e crise, detalhando as ações que devem ser realizadas, garantindo coordenação integrada, levantamento de recursos necessários, monitoramento contínuo dos indicadores, comunicação eficaz e assistência às pessoas.

A implementação do plano fortifica a capacidade de preparo, resposta e mitigação sobre os efeitos de calor extremo no estado do Espírito Santo, o que assegura assistência de saúde oportuna à população, a continuidade da atenção e a integração de todos os atores necessários, em todos os níveis de gestão.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

115

Portanto, o sucesso na gestão de emergências climáticas em saúde no estado do Espírito Santo depende do compromisso coletivo em agir com responsabilidade, solidariedade e inovação. Assim, podemos construir um futuro mais resiliente e sustentável para todas as comunidades do estado, assegurando que, mesmo diante das adversidades climáticas, a população tenha acesso a recursos essenciais para uma vida digna e saudável.

Esse plano é um instrumento estratégico para a gestão de riscos e eventos extremos em saúde pública, servindo de documento para o suporte técnico e operacional a ser utilizado pela Secretaria de Estado da Saúde em situações de calor extremo.



8. REFERÊNCIAS

AMATO LOURENÇO, L. F. et al. Microplastics in the Olfactory Bulb of the Human Brain. **JAMA Netw Open**. 2024;7(9):e2440018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RESÍDUOS E MEIO AMBIENTE – ABREMA. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil**. Rio de Janeiro: ABREMA, 2025.

BARCELOS, C. et al. Mudanças climáticas, desastres e saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2022. In: RODRIGUES et al., 2025. Mudanças climáticas, desastres e saúde: resenha crítica. **Revista Caderno Pedagógico** – Studies Publicações e Editora Ltda., Curitiba, v.22, n.9, p. 01-08. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 4.185, de 1.º de dezembro de 2022, altera a Portaria de Consolidação GM/MS n.º 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 SUS. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2022/prt4185_05_12_2022.html. Acesso em: 09 ago. 2026.

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: Ministério da Saúde, 2023a. 42 p. II. ISBN 978-65-5993-566-6.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Emergências Climáticas e os Impactos na Saúde**. 2023b. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/e/emergencias-climaticas?utm_source=chatgpt.com Acesso em: 10 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Técnica nº 18/2023-SVSA/MS**. Trata-se de novas orientações e recomendações do Departamento de Emergências em Saúde Pública e do Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente do Ministério da Saúde (DEMSP-DSAST/SVSA/MS) para migrar os riscos associados à saúde humana durante eventos e emergências em saúde pública por ondas de calor. 2023c.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais – CEMADEN. **Nota Técnica n.427/2026/SEI-CEMADEN**. 2026a. Disponível em: https://www.gov.br/cemaden/pt-br/assuntos/noticias-cemaden/cemaden-emite-nota-tecnica-sobre-o-el-nino-2026-2027/sei_mcti-13652591-nota-tecnica-el-nino-2026-cemaden.pdf/view Acesso em: 05 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ondas de calor**. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/o/ondas-de-calor> Acesso em: 05 ago. 2026.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

117

BRASIL. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil – SEDEC. Sistema Integrado de Informações sobre Desastres – S2iD. **Série Histórica sobre os Reconhecimentos Federais de Situação de Emergência e Estado de Calamidade Pública no Espírito Santo**. 2026b. Disponível em: <https://s2id.mi.gov.br/paginas/series/> Acesso em: 06 ago. 2026.

BRASIL. Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Agência Nacional de Águas (ANA). Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC). Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (CEMADEN). Serviço Geológico do Brasil (SGB). **Painel El Niño 2026-2027**. Boletim Mensal n.1. jun. 2026c.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Mudanças Climáticas e Saúde**. 2026. Disponível em: <https://miniapps.saude.gov.br/guia-clima/calor/> Acesso em: 07 ago. 2026d.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em saúde e Ambiente. Departamento de Emergências em Saúde Pública. **Plano de Contingência para emergência em saúde pública por seca e estiagem**. Brasília: Ministério da Saúde, 2026e.

BRASIL. Governo. Notícias. **Espírito Santo ultrapassa 7 mil leitos em funcionamento e acompanha maior crescimento sustentado do SUS na década**. 2026f. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https%3A%2F%2Fwww.gov.br%2Fsaude%2Fpt-br%2Fassuntos%2Fnoticias-para-os-estados%2Fespírito-santo%2F2026%2Fmarço%2Fespírito-santo-ultrapassa-7-mil-leitos-em-funcionamento-e-acompanha-maior-crescimento-sustentado-do-sus-na-decada&ved=0CAYQ1fkOahcKEwiosInf5eyVAXUAAAAAHQAAAAAQCG&opi=89978449> Acesso em: 09 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Mudanças climáticas para profissionais de saúde : guia de bolso [recurso eletrônico]. 2. ed. rev. – Brasília : Ministério da Saúde, 2026g.

CHAKRABORTY et al. Nanoplastic Particle Mobility in Agricultural Soils: A Risk for Groundwater Contamination Amplified by Changing Rainfall Patterns. **ACS EST Water** (2025) 5 (12): 7131–7140.

COLÓN-GONZÁLEZ et al., 2021, Projecting the risk of mosquito-borne diseases in a warmer and more populated world: a multi-model, multi-scenario intercomparison modelling study. **The Lancet Planetary Health**. [thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS25425196\(21\)00132-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS25425196(21)00132-7/fulltext) Acesso em: 09 ago. 2026.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

118

DIREÇÃO GERAL DE SAÚDE DE PORTUGAL. **Plano de contingência para temperaturas extremas adversas. Módulo calor 2014**. Portugal: Ministério da Saúde, 2014.

EBERHARD, T.; CASILLAS, G.; ZARUS, G. M.; BARR, D. B. Systematic review of microplastics and nanoplastics in indoor and outdoor air: identifying a framework and data needs for quantifying human inhalation exposures. **J Expo Sci Environ Epidemiol**. 2024 Mar;34(2):185-196.

ESPÍRITO SANTO. **Decreto n.4488-R, de 09 de agosto de 2019**. Institui o Sistema Estadual de Monitoramento e Alerta de Desastres, denominado Alerta. Vitória: Diário Oficial do Espírito Santo, 2019. Disponível em: <https://ioes.dio.es.gov.br>. Acesso em: 06 ago. 2026.

ESPÍRITO SANTO. **Decreto n.5.387, de 05 de maio de 2023**. Cria o Programa Capixaba de Mudanças Climáticas no âmbito do Poder Executivo Estadual e dá outras providências. Diário Oficial do Espírito Santo, 2023. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/es/decreto-n-5870-2024-espirito-santo-regulamenta-o-programa-selo-descarboniza-es-e-institui-normas-para-a-concessao-do-selo-descarboniza-es-aos-negocios-que-contribuiem-para-o-plano-de-descarbonizacao-do-estado-do-espirito-santo> Acesso em: 20 ma06 ago. 2026.

ESPÍRITO SANTO. Instituto Jones dos Santos Neves. **Panorama do Idoso no Espírito Santo**. Vitória, ES, 2024. Disponível em: https://ijsn.es.gov.br/Media/IJSN/PublicacoesAnexos/cadernos/IJSN_Caderno_Panorama-do-Idoso-no-ES-1.pdf Acesso em: 06 ago. 2026.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado da Saúde. **Quem somos**. 2026. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/quemsomos> Acesso em: 05 ago. 2026b.

ESPÍRITO SANTO. Coordenadoria Estadual de proteção e defesa civil. CICC El Niño 2026-2027 – Espírito Santo. **3º Boletim de Monitoramento dos Impactos do El Niño**. Espírito Santo, 2026c.

ESPÍRITO SANTO. Coordenadoria Estadual de proteção e defesa civil. CICC El Niño 2026-2027 – Espírito Santo. **1º Boletim de Monitoramento dos Impactos do El Niño**. Espírito Santo, 2026d.

ESPÍRITO SANTO. Coordenadoria Estadual de proteção e defesa civil. CICC El Niño 2026-2027 – Espírito Santo. **4º Boletim de Monitoramento dos Impactos do El Niño**. Espírito Santo, 2026e.

FERNÁNDEZ-MEDINA, R. D. et al. Excess mortality associated with extreme heat in Rio de Janeiro, Brazil, 2023. **Rev Panam Salud Publica**. 2025;49:e76

FISHE, J. et al. Environmental effects on acute exacerbations of respiratory diseases: A real-world big data study. **Science of The Total Environment**, v. 806, p. 150352, fev. 2022.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

119

GLOBAL CLIMATE AND HEALTH FORUM, 2018. **A Call to Action on Climate and Health.**

static1.squarespace.com/static/5ad4c58be2ccd1dbbc7a094b/t/5b9826f8575d1f453678a44f/1536698104984/call-to-action.pdf Acesso em: 09 ago. 2026.

HALFAR et al. Microplastics and additives in patients with preterm birth: The first evidence of their presence in both human amniotic fluid and placenta. **Chemosphere**. 2023 Dec;343:140301.

HORVATITS et al. Microplastics detected in cirrhotic liver tissue. **EBioMedicine**. 2022 Aug;82:104147.

IPCC et al. Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva: IPCC, 25 jul. 2023. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>. Acesso em: 10 ago. 2026.

INSTITUTO HUMANITAS UNISINOS. **Impactos das mudanças climáticas**. 2022. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/categorias/620976-impactos-das-mudancas-climaticas> Acesso em: 05 ago. 2026.

JEGASOTHY E, MCGUIRE R, NAIRN J, FAWCETT R, SCALLEY B. Extreme climatic conditions and health service utilization across rural and metropolitan New South Wales. **Int J Biometeorol**. 2017 Aug;61(8):1359-1370.

MARFELLA et al. Microplastics and Nanoplastics in Atheromas and Cardiovascular Events. **N Engl J Med**. 2024 Mar 7;390(10):900-910.

MONTEIRO DOS SANTOS, D. et al. Twenty-first-century demographic and social inequalities of heat-related deaths in Brazilian urban areas. **PLOS ONE**, v. 19, n. 1, p.e0295766, 24 jan. 2024.

MORAES, M. A. **Adaptação: promoção e prevenção em saúde no cenário de mudanças climáticas**. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde, 2026. Disponível em: https://saude.sp.gov.br/resources/ccd/homepage/acesso-rapido/mudanca-climatica/2017/3_adaptacao-promocao_e_prevencao_em_saude_marco_antonio_cve.pdf Acesso em: 06 ago. 2026.

NAIRN, J.; FAWCETT, R. The Excess Heat Factor: A Metric for Heatwave Intensity and Its Use in Classifying Heatwave Severity. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 12, n. 1, p. 227–253, 23 dez. 2014.

PARÁ. Governo. **Plano Estadual de Ação para emergência em saúde por eventos climáticos. Desastres hidrológicos, climatológicos e meteorológicos**. Pará: Governo do Estado, 2025.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

120

RAI, M. et al. Heat-related cardiorespiratory mortality: Effect modification by air pollution across 482 cities from 24 countries. **Environment International**, v. 174, 107825, abr. 2023.

RIO DE JANEIRO (PREFEITURA). Secretaria Municipal de Saúde. **Protocolo de enfrentamento ao calor extremo** [livro eletrônico] 1. ed. -- Rio de Janeiro: 2024.

RIO DE JANEIRO (GOVERNO DO ESTADO). Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde. **Nota Metodológica sobre o Painel de Excesso de Calor**. Rio de Janeiro, 2025.

RODRIGUES, D. A. et al. Mudanças climáticas, desastres e saúde: resenha crítica. **Revista Caderno Pedagógico** – Studies Publicações e Editora Ltda., Curitiba, v.22, n.9, p. 01-08. 2025.

SÃO PAULO (PREFEITURA). Secretaria Municipal de Saúde. **Protocolo Municipal de Enfrentamento ao Calor Extremo**. São Paulo: 2026.

WHO/OMS, 2018, COP24 **Special Report: Health and Climate Change**. [who.int/iris/bitstream/handle/10665/276405/9789241514972-eng.pdf](https://www.who.int/iris/bitstream/handle/10665/276405/9789241514972-eng.pdf) Acesso em: 09 ago. 2026.

XU, J. L. et al. A review of potential human health impacts of micro- and nanoplastics exposure. **Sci Total Environ**. 2022 Dec 10;851(Pt 1):158111.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

121

9. APÊNDICES

APÊNDICE 1 – MODELO DE PORTARIA DE ATIVAÇÃO DO COE SAÚDE SESA E COEs REGIONAIS

PORTARIA Nº __, DE __ DE _____ DE 20__

Dispõe sobre a ativação do Centro de Operações de Emergência em Saúde (COE-Saúde/SESA) e dos Centros de Operações de Emergência em Saúde Regionais (COEs Regionais), no âmbito da Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo, em razão de evento de desastre meteorológico por calor extremo.

O SECRETÁRIO DE ESTADO DA SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO, no uso das atribuições legais que lhe confere o art. ____ da Lei Estadual nº __, de __/__, e:

- **Considerando** o Plano de Contingência Estadual para Enfrentamento de Desastres Meteorológicos por eventos de calor extremo;
- **Considerando** a ocorrência de [descrever o evento], classificado como desastre meteorológico por calor extremo, com impacto relevante para a saúde pública;
- **Considerando** a necessidade de coordenação centralizada e descentralizada das ações de resposta no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS);

RESOLVE:

Art. 1º Fica ativado, no âmbito da Secretaria de Estado da Saúde (SESA), o Centro de Operações de Emergência em Saúde (COE-Saúde), com a finalidade de coordenar, planejar e monitorar as ações de resposta à emergência de saúde pública decorrente de [descrever o evento], de acordo com o Plano de Contingência vigente.

Art. 2º Ficam ativados, concomitantemente, os **Centros de Operações de Emergência em Saúde Regionais (COEs Regionais)**, no(s) território(s) diretamente impactado(s), com as seguintes atribuições:

I – Implementar as diretrizes definidas pelo COE-Saúde/SESA no âmbito regional;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

122

- II – Garantir a articulação com as Secretarias Municipais de Saúde e demais atores envolvidos;
- III – Monitorar a situação epidemiológica e assistencial na área de abrangência;
- IV – Consolidar e encaminhar informações diárias ao COE-Saúde/SESA.

Art. 3º Compete ao COE-Saúde/SESA:

- I – Avaliar continuamente o cenário e definir o nível de resposta;
- II – Convocar e conduzir reuniões de **briefing e debriefing** diárias, conforme a magnitude do evento;
- III – Atualizar e divulgar a Matriz de Responsabilidades, contendo as ações, prazos e responsáveis;
- IV – Fornecer apoio técnico e logístico aos COEs Regionais.

Art. 4º Os trabalhos dos COEs permanecerão ativos até nova deliberação desta Secretaria, considerando o restabelecimento das condições normais de saúde pública e a redução do risco à população.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

[Local], __ de _____ de 20__

Secretário de Estado da Saúde do Espírito Santo



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

123

APÊNDICE 2 – MODELOS DE PORTARIA DE DESATIVAÇÃO DO COE SAÚDE SESA E COEs REGIONAIS

PORTARIA Nº / – SESA/ES

Dispõe sobre a desativação do Centro de Operações de Emergência em Saúde (COE-Saúde/SESA) e dos Centros de Operações de Emergência em Saúde Regionais (COEs Regionais), instituídos em resposta à emergência de saúde pública decorrente de [descrever o tipo de desastre meteorológico], no âmbito do Estado do Espírito Santo.

O SECRETÁRIO DE ESTADO DA SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO, no uso de suas atribuições legais e considerando:

- A Lei Federal nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde;
- O Decreto Estadual nº _____, de ____ de _____ de _____, que estabelece as competências da Secretaria de Estado da Saúde;
- O Plano de Contingência da Secretaria de Estado da Saúde para o Enfrentamento de Desastres Meteorológicos por Calor Extremo no Estado do Espírito Santo;
- As atribuições conferidas ao COE-Saúde/SESA e aos COEs Regionais no processo de coordenação das ações de resposta às emergências de saúde pública;
- A avaliação técnica que indica o controle da situação e a redução significativa dos riscos à saúde pública decorrentes do evento [descrever o evento];

RESOLVE:

Art. 1º Fica desativado, a partir da data de publicação desta Portaria, o Centro de Operações de Emergência em Saúde (COE-Saúde/SESA) e os Centros de Operações de Emergência em Saúde Regionais (COEs Regionais), instituídos



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

124

em resposta à emergência de saúde pública decorrente de [descrever o tipo de desastre].

Art. 2º A desativação ora definida implica a transição das ações emergenciais para a rotina operacional dos serviços de saúde, devendo as áreas técnicas da SESA e as Regionais de Saúde dar continuidade às atividades necessárias à manutenção da vigilância e da assistência à população.

Art. 3º O COE-Saúde/SESA, por meio de sua Coordenação, deverá elaborar **Relatório Técnico Final** contendo:

- I – Descrição do evento e da situação epidemiológica;
- II – Medidas adotadas durante a resposta;
- III – Resultados alcançados;
- IV – Dificuldades encontradas e soluções implementadas;
- V – Recomendações e lições aprendidas para aprimorar futuras respostas a emergências.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

[Local], ____ de _____ de _____.

Secretário(a) de Estado da Saúde do Espírito Santo



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

125

APÊNDICE 3 – MODELO DE MATRIZ DE RESPONSABILIDADE

Ação/Atividade	Responsável	Prazo	Status	Observação

Orientações para uso da Matriz de Responsabilidade:

- Ação/Atividade: Descrição clara e objetiva da tarefa a ser realizada.
- Responsável: Nome do setor, equipe ou profissional designado para execução.
- Prazo: Data ou periodicidade para conclusão da ação.
- Status: Atual situação da atividade (pendente, em andamento, concluído, etc.).
- Observações: Informações adicionais relevantes, como dificuldades, recursos necessários ou instruções específicas.

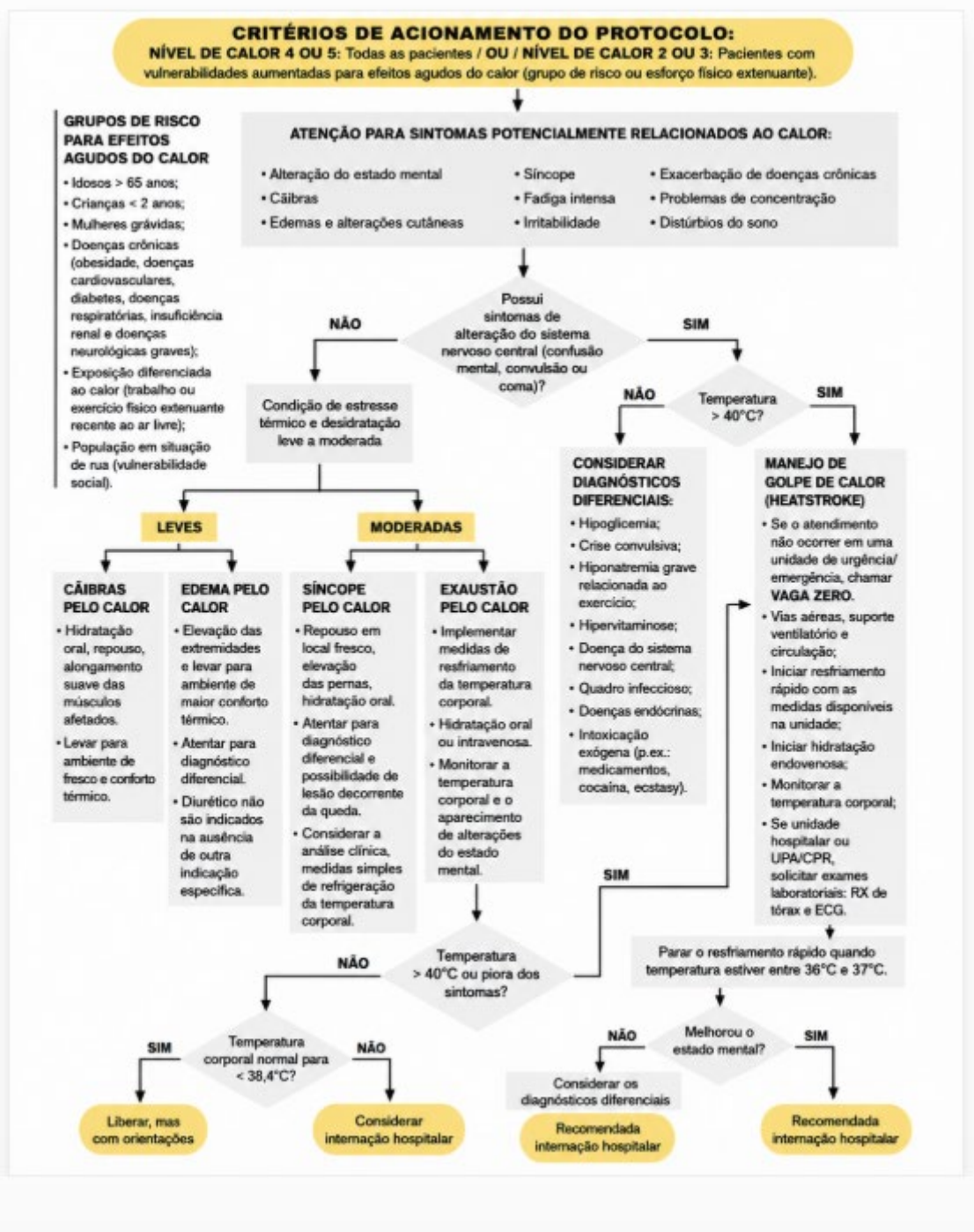


GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

126

APÊNDICE 4 – MODELO DE FLUXOGRAMA DE MANEJO DAS ALTERAÇÕES RELACIONADAS AO CALOR EXTREMO NA REDE DE SAÚDE



Fonte: Rio de Janeiro, 2024.