



**GOVERNO
DA PARAÍBA**

**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE**

RESOLUÇÃO CIB-PB Nº 166, DE 11 DE AGOSTO DE 2026.

*Pactua o Plano de Preparação do Estado da Paraíba
para enfrentamento do El Niño.*

A Comissão Intergestores Bipartite, no uso de suas atribuições legais, e considerando:

A Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, a proteção e a recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências;

O Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011, que regulamenta a Lei nº 8.080, de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa;

A Portaria de nº 2.500, de 28 de setembro de 2017, que dispõe sobre a elaboração, à proposição, a tramitação e a consolidação de atos normativos no âmbito do Ministério da Saúde;

A decisão da plenária da CIB-PB, na 4ª Reunião Ordinária, em 11 de agosto de 2026, realizada no auditório da Fundação Centro Integrado de Apoio à Pessoa com Deficiência – FUNAD.

RESOLVE:

Art. 1º Pactuar o Plano de Preparação do Estado da Paraíba para Enfrentamento do El Niño.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação em Diário Oficial do Estado.

ARIMATHEUS
SILVA
REIS:0839620640
6

Assinado de forma digital
por ARIMATHEUS SILVA
REIS:08396206406
Dados: 2026.09.21
16:38:16 -03'00'

ARIMATHEUS SILVA REIS

Secretário de Estado da Saúde da Paraíba
Presidente da CIB/PB

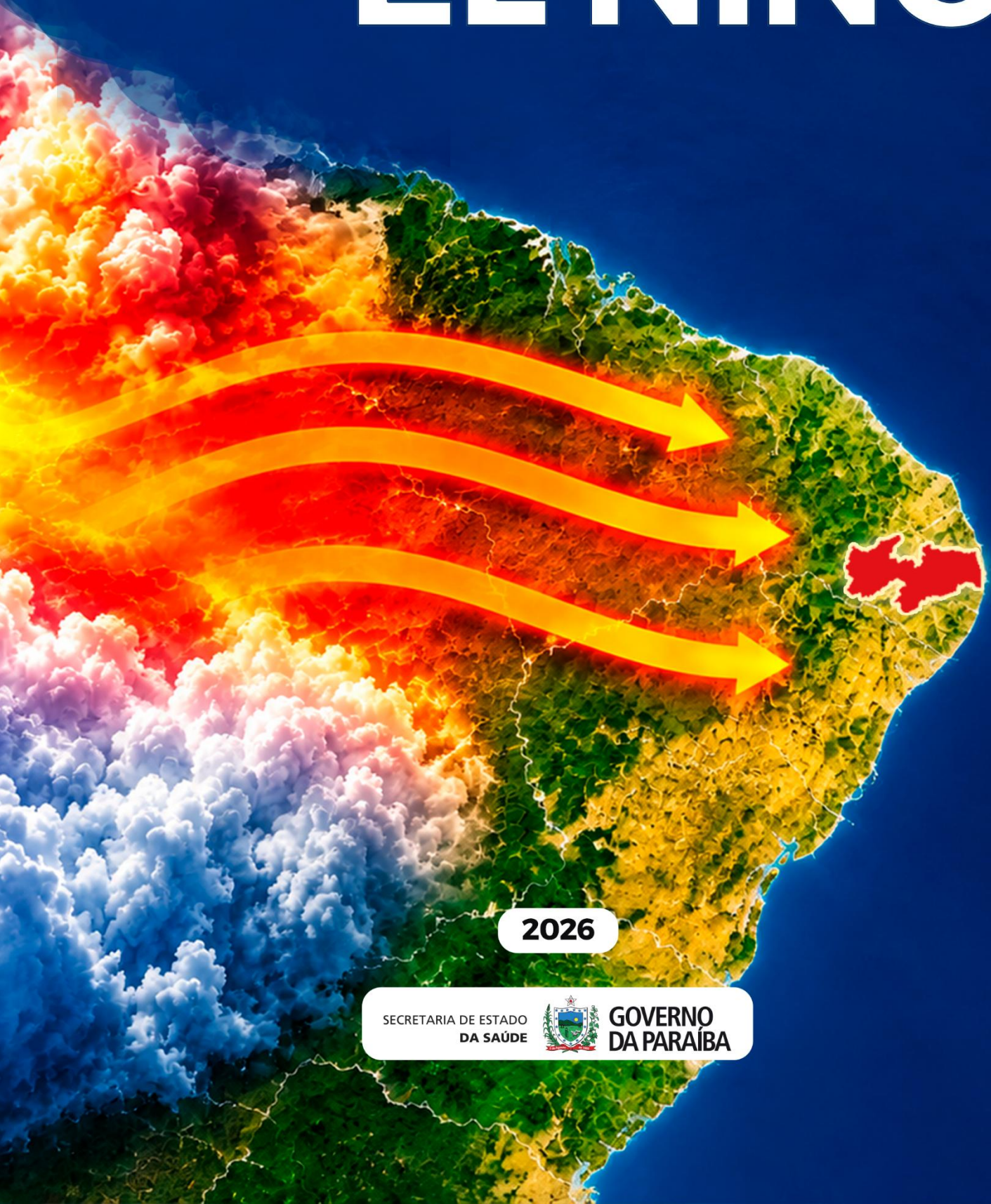
SORAYA GALDINO
DE ARAUJO
LUCENA:45161038
420

Assinado de forma digital
por SORAYA GALDINO DE
ARAÚJO
LUCENA:45161038420
Dados: 2026.09.18 16:12:40
-03'00'

SORAYA GALDINO DE ARAÚJO LUCENA

Presidente do COSEMS/PB
Vice-Presidente da CIB

Plano de Preparação do
ESTADO DA PARAÍBA
para o **EL NIÑO**



2026

SECRETARIA DE ESTADO
DA SAÚDE



**GOVERNO
DA PARAÍBA**



SECRETARIA DE ESTADO
DA SAÚDE



GOVERNO
DA PARAÍBA

Elaboração, edição e distribuição:

SECRETARIA DA SAÚDE

Gerência Executiva de Vigilância em Saúde, Endereço: Av. Dom Pedro II, 1826 - Torre, CEP:
58040-440 - João Pessoa/PB, Contato: (083) 3218 7329 ou 3218 7330,
Site:<https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/vigilancia-em-saude>,
E-mail: gevs@ses.pb.gov.br

Governador do Estado da Paraíba

Lucas Ribeiro Novais de Araújo

Secretário de Estado da Saúde

Arimatheus Silva Reis

Secretário Executivo de Estado da Saúde

André Pinto Villarim

Secretária Executiva de Gestão da Rede de Unidades de Saúde

Talia Alexandrina Guedes Candido Sales

Gerente Executiva de Vigilância em Saúde

Talita Tavares Alves de Almeida

Gerente Executiva de Atenção à Saúde

Maria Izabel Ferreira Sarmento

Gerência Executiva de Atenção Especializada

Maria de Fátima de Araújo Nobrega

Gerente Executiva de Regulação e Avaliação da Assistência

Ana Giovana Medeiros de Oliveira

Gerente Executiva de Assistência Farmacêutica

Wênia Brito Barreto

Gerente Executivo de Planejamento

Marcelo José Costa Mandú



Organização:

Talita Tavares Alves de Almeida

Gerente Executiva de Vigilância em Saúde

Luiz Francisco de Almeida

Gerente Operacional de Saúde Ambiental

Nilton Guedes do Nascimento

Ponto Focal do Vigidesastres Estadual

Talitha Emanuelle B. G. de Lira Santos

Gerente Operacional de Epidemiologia

Sócrates Fraga da Costa Neto

Apoiador do Programa Vigidesastres

Diana de Fátima Alves Pinto

Gerente Operacional de Resposta Rápida

Colaboração e execução:

Talita Tavares Alves de Almeida

Gerente Executiva de Vigilância em Saúde

Talitha Emanuelle B. G. de Lira Santos

Gerente Operacional de Epidemiologia

Luiz Francisco de Almeida

Gerente Operacional de Saúde Ambiental

Sócrates Fraga da Costa Neto

Apoiador do Programa Vigidesastres

Nilton Guedes do Nascimento

Ponto focal do Vigidesastres Estadual

Liliane de Araújo L. M. Lino

Programa Nacional de Vigilância da

Qualidade da Água para Consumo

Humano

Márcia Florentino Soares

Fernanda Carolina Rodrigues Vieira

Núcleo de Doenças e Agravos

Transmissíveis

Gerlane Carvalho de Oliveira

Doenças Crônicas Não Transmissíveis

Mirela Maisa

***Centro De Informações Estratégicas em
Vigilância Em Saúde***

Aldenair Silva Torres

***Laboratório Central de Saúde Pública da
Paraíba***

Celeida Maria de Barros França Soares

***Centro de Referência Estadual de Saúde
do Trabalhador***



Vigilância Em Saúde De Populações

Expostas A Contaminantes Ambientais

Maria Izabel Ferreira Sarmento

Gerência Executiva de Atenção à Saúde

Juliana Neiva

Gerência Operacional de Atenção Básica

Maria de Fátima Moraes Carvalho

***Gerência Operacional de Atenção Materno
Infantil***

Iaciara Mendes de Almeida

***Gerência Operacional de Atenção
Psicossocial***

Lais Paiva de Medeiros

***Gerência Operacional de Atenção
Especializada***

Rogéria Gomes Silva

***Gerência Operacional de Atenção
Hospitalar***

Samara Rachel de Oliveira

Gerência de Distribuição e Logística

Everson de Queiroz Pascoal

***Núcleo de Especialização e Padronização
das Aquisições e Contratações***

Ricardo Puppe

Comunicação Em Saúde

Iara Coeli da Nóbrega Lins

Agência Estadual de Vigilância Sanitária

José de Paiva Gadelha Neto

***Diretoria Geral do Hemocentro de João
Pessoa***

Luana Vitória de Araújo Almeida Fernandes
Galvão

***Diretoria Administrativa do Hemocentro
de João Pessoa***



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. OBJETIVOS E METAS	12
2.1 Objetivo geral	12
2.2 Objetivos específicos	12
2.3 Metas	13
3. CARACTERIZAÇÃO DO FENÔMENO EL NIÑO	14
3.1 O fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS)	14
3.2 Caracterização do território estadual e histórico de eventos	14
3.3 População e territórios vulneráveis.....	15
3.4 Cenários climáticos para 2026-2027 para o estado	16
4. EFEITOS E POTENCIAIS IMPACTOS À SAÚDE DA POPULAÇÃO	17
4.1 Potenciais ricos à saúde associados ao evento.....	19
5. ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA DO SETOR SAÚDE PARA ATUAÇÃO FRENTE AOS IMPACTOS DO EL NIÑO	19
5.1 Governança	19
5.2 Estrutura da governança	21
5.3 Fluxo decisório e acionamento	22
5.4 Articulação intersetorial e interfederativa	22
6. GESTÃO DO RISCO, IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO E RISCOS	23
7. CAPACIDADES E METAS DE CAPACIDADE IDENTIFICADAS.....	24
7.1.1 Acionamento do SAMU 192 para atendimento e identificação de sinais clínicos correlacionados a ondas de extremas de calor.	38
7.1.2	38
7.1.3 Capacitação das equipes do SAMU, UPAS e portas de entradas hospitalares.	38
8. NECESSIDADES DE APOIO EXTERNO	41
9. INDICADORES E AÇÕES E RESPONSÁVEIS	48
10. DEFINIÇÃO DOS NÍVEIS DE PRONTIDÃO	64
10.1 Normalização/Prevenção	65
10.2 Mobilização	65
10.3 Alerta	65
10.4 Emergência	65
10.5 Crise.....	66
10.6 Recuperação.....	66
10.6.1 Diretrizes para recuperação	66
10.6.2 Ações de recuperação	67
11. AVALIAÇÃO PÓS-EVENTO E LIÇÕES APRENDIDAS	67
12. REFERÊNCIAS	69



APRESENTAÇÃO

A Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba (SES-PB) exerce papel estratégico na organização da resposta do Sistema Único de Saúde (SUS) frente às Emergências em Saúde Pública (ESP) associadas o fenômeno El Niño, que constitui um evento climático capaz de produzir alterações nos padrões de temperatura e precipitação, com repercussões sobre os determinantes ambientais, sociais e econômicos da saúde. Nesse contexto, sua atuação tem como finalidade apoiar técnica e operativamente as Secretarias Municipais de Saúde, visando à redução dos impactos sobre a saúde da população, sobre a capacidade de resposta da rede assistencial e sobre o funcionamento dos serviços de saúde no território.

O presente Plano Estadual de Ação para Preparação e Resposta aos Impactos do El Niño 2026–2027 constitui instrumento estratégico que tem como finalidade organizar, de forma integrada e antecipada, para orientar as ações e atuação da SES-PB e dos demais atores envolvidos na proteção da saúde da população, fortalecendo a capacidade de prevenção, vigilância, preparação, resposta e recuperação diante dos riscos associados ao fenômeno. Estruturado sob uma perspectiva integrada de gestão de riscos, contempla governança, análise de riscos e capacidades, necessidades, ações prioritárias, responsáveis, prazos e indicadores de acompanhamento no enfrentamento da ESP.

Em nosso estado observamos cinco principais riscos associados ao fenômeno: seca e estiagem, calor extremo, chuvas intensas, aumento casos dengue e DDA considerando essa dinâmica, as características territoriais da Paraíba e o histórico de ocorrência do El Niño, teremos esses mantidos como eixos de preparação e resposta. Esses impactos podem ocorrer de forma simultânea ou sequencial e variar entre as regiões de saúde.

Logo, o Plano de ação estabelece uma estratégia estadual integrada para os riscos identificados, fortalecendo a antecipação, vigilância, comunicação de risco, preparação, resposta e recuperação. Buscando reduzir o impacto sobre a população, garantindo a continuidade dos serviços essenciais e fortalecendo a resposta do SUS frente aos riscos climáticos associados ao El Niño. O plano tem como propósito central a proteção da vida, a redução de danos, a priorização das populações mais vulneráveis e o fortalecimento da capacidade de adaptação do sistema de saúde frente aos impactos das mudanças climáticas.



1. INTRODUÇÃO

A degradação ambiental contribui, diretamente, para o avanço das mudanças climáticas. São impulsionadas pelo constante crescimento populacional, incluindo o aumento da demanda por recursos naturais. O processo contínuo de urbanização, a expansão das atividades socioeconômicas e o avanço da fronteira agrícola sobre áreas florestais, alteram e fragmentam os habitats naturais. Adicionalmente, a elevação das temperaturas globais e a maior ocorrência de eventos, meteorológicos e climáticos extremos, como o El Niño, Extremo Calor, Seca e Estiagem, possuem implicações diretas na saúde pública e ambiental (PIRES et al., 2006; GOMES et al., 2011; IPCC, 2023).

A liberação de gases de efeito estufa (GEE) como o dióxido de carbono (CO_2), o gás metano (CH_4) e o óxido nitroso (N_2O) e as consequentes alterações no clima têm sido encaradas não apenas como uma ameaça futura, mas como uma crise contemporânea severa. (STEUDLER et al., 1996; SEEG, 2026) Fomentando à tríplice crise planetária entre as Mudanças Climáticas, Perda de Biodiversidade e Poluição do Ar.

Esse panorama leva diversos autores a classificá-lo como uma “emergência em saúde” (ESP), em razão das vulnerabilidades e dos prejuízos decorrentes de seus impactos (SOLOMON; LAROCQUE, 2019).

A configuração de um eventual episódio do fenômeno El Niño possui o potencial de induzir alterações termodinâmicas em escala planetária, com reflexos diretos nos balanços hídrico e radiativo da Região Nordeste do Brasil. Esta dinâmica atmosférica atua inibindo a subsidência e os movimentos ascendentes do ar, o que inviabiliza o desenvolvimento de sistemas convectivos profundos. Como consequência, observam-se volumes pluviométricos escassos, com elevada probabilidade de as precipitações se situarem abaixo da normal climatológica e meteorológica. (BRASIL, 2026a).

A sinergia entre o déficit de precipitação e a intensa evapotranspiração acelera o estresse hídrico da vegetação, reduzindo drasticamente o teor de umidade do material combustível orgânico. Por conseguinte, esse cenário amplia de forma expressiva a susceptibilidade e o risco de propagação de incêndios florestais em ecossistemas vulneráveis (BRASIL, 2026a). Diante disso, a problemática ultrapassa as repercussões estritamente locais geradas por desastres climáticos e meteorológicos, configurando-se como uma dinâmica global que coloca em risco a subsistência de toda a civilização, a biodiversidade e o meio ambiente (SOLOMON; LAROCQUE, 2019).

Sob a ótica da saúde única (*One Health*), tais transformações sinalizam a intensificação de múltiplos impactos sobre o bem-estar humano, animal e ambiental. Destacam-se a



morbimortalidade relacionada às oscilações térmicas e à contaminação do ar; as complicações decorrentes da ingestão de água e alimentos contaminados ou da própria escassez desses recursos; a disseminação de patologias impulsionada por modificações nos ciclos biológicos e na distribuição geográfica de vetores e hospedeiros; além dos danos à integridade humana provocados por episódios climáticos e meteorológicos severos. A prestação continuada das funções de saúde pública depende, portanto, de uma adequada abordagem do risco presente e futuro (BERLINGUER, 1999).

Este relatório técnico tem como objetivo descrever uma análise da capacidade de preparação e resposta da Secretaria de Saúde (SES) frente a El Niño no estado da Paraíba, bem como os indicadores que definem os estágios operacionais aplicáveis às Emergências em Saúde Pública (ESP) provocadas por esses eventos. Esta análise pauta-se nas orientações da Notas Técnicas “EL NIÑO 2026” (BRASIL, 2026a) e a nº 18/2023-SVSA/MS (BRASIL, 2023), no Regulamento Sanitário Internacional (RSI/WHO, 2005), no Manual de Planejamento no SUS (BRASIL, 2016), no Guia de Elaboração de Planos de Contingência para a Saúde Pública (BRASIL, 2024) e no Guia de Preparação e Resposta do Setor Saúde aos Desastres (FREITAS, 2018).

Espera-se que as mudanças climáticas e meteorológicas gerem um aumento na frequência e na gravidade dos desastres no Brasil. Os episódios de calor extremo com ondas de calor configuram fenômenos meteorológicos definidos por intervalos de aquecimento severo e desconforto térmico. Nesses períodos, os termômetros registram marcas superiores aos padrões climatológicos e meteorológicos habituais de uma localidade, as ondas de calor constituem anomalias meteorológicas de ao menos três dias consecutivos com temperaturas 5°C acima da média histórica local das máximas estimadas para a época, cuja severidade e frequência crescentes decorrem das mudanças climáticas globais, conforme estabelecido pela Nota Técnica nº 18/2023-SVSA/MS (BRASIL, 2023). No âmbito do SUS, o enfrentamento desse desastre exige que o planejamento de contingência considere os múltiplos determinantes de vulnerabilidade social e as iniquidades históricas que agravam o risco de populações expostas, como comunidades tradicionais, trabalhadores ao ar livre e a população em situação de rua.

O enfrentamento a El Niño como Emergências em Saúde Pública (ESP) requer um planejamento sólido. Uma estrutura clara de atuação, que integre nos diferentes estágios operacionais, a análise de cenários de risco e o uso de indicadores que subsidiem a tomada de decisões estratégicas são passos fundamentais para uma resposta eficiente diante do cenário enfrentado. As oscilações no clima já exercem impacto direto sobre o comportamento de patologias, eclosão de surtos, epidemias e demais condições adversas à saúde (BARCELLOS



et al., 2009; FREITAS; XIMENES, 2012; XAVIER et al., 2014). Antecipar tais repercussões configura um desafio complexo para o setor sanitário, especialmente ao se avaliar a sobrecarga que esses episódios impõem sobre a rede assistencial.

No cenário do Nordeste brasileiro, os impactos das transformações climáticas evidenciam uma latente vulnerabilidade à adaptação aos seus efeitos deletérios. Essa problemática é severamente agravada pelas características ambientais intrínsecas da região, a qual já é historicamente marcada por condições climáticas rigorosas, a exemplo do ecossistema semiárido que predomina em grande parte do território nordestino (ARAÚJO et al., 2016). Torna-se, portanto, imprescindível a identificação precisa dos riscos climáticos e a avaliação contínua da capacidade de preparação e resposta do sistema de saúde, visto que a escassez hídrica compromete o abastecimento humano, a produção de alimentos, a higiene e o controle de doenças, ampliando desigualdades e afetando especialmente grupos populacionais em situação de maior vulnerabilidade.

Historicamente, o Nordeste e a Paraíba convivem com secas cíclicas desde o período colonial, com registros marcantes em 1877-1879, 1888-1889, 1915, 1932, 1958 e 1979-1983. O episódio mais recente e mais grave foi a seca de 2012 a 2017, considerada pelo Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) a mais severa desde o início da série histórica em 1845, com seis anos consecutivos de chuvas abaixo da média. Em 2013, 202 dos 223 municípios paraibanos (91%) chegaram a estar sob decreto de emergência e, entre 2015 e 2016, os reservatórios estaduais caíram de 57% para 20% da capacidade, afetando cerca de 2 milhões de pessoas. Atualmente, a Paraíba não vive um cenário de gravidade comparável ao daquele período, mas segue registrando, de forma recorrente, municípios sob decreto municipal de estiagem padrão típico do semiárido, sujeito a flutuações sazonais e a episódios pontuais de El Niño/La Niña, o que reforça a natureza estrutural e recorrente desse risco climático para o estado.

Ao mesmo tempo, a adoção de indicadores operacionais de vigilância permite reconhecer com maior agilidade o agravamento das condições de risco e acionar respostas proporcionais e integradas. Nesse contexto, o fortalecimento do planejamento e da gestão baseada em evidências é fundamental para promover a resiliência dos territórios e garantir a equidade na assistência à saúde em situações emergenciais.

Embora as ondas de calor sejam fenômenos intensificados pelas mudanças climáticas globais, os dados oficiais revelam um cenário de subnotificação institucional: nos últimos 11 anos, nenhum dos 223 municípios paraibanos decretou Emergência ou Emergência em Saúde Pública por temperaturas extremas e ondas de calor (BRASIL, 2026b). A correta classificação



desses eventos no âmbito da Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE 1.3.3.1.0) como eventos meteorológicos extremos exige a integração urgente entre vigilância em saúde, vigilância ambiental, defesa civil e planejamento territorial. Estes dados reforçam a necessidade de ampliação de estudos a fim de se mapear a real dimensão desse tipo de desastre no território estadual (BRASIL, 2026c).

Dos 223 municípios do estado, 21 não apresentaram registros de situação de emergência por estiagem. Os demais 202 municípios, que apresentaram registros, concentram-se majoritariamente na II e III Macrorregião de saúde, em áreas caracterizadas por menor pluviosidade e maior vulnerabilidade hídrica. A análise histórica dos decretos de situação de emergência no estado revela um padrão de recorrência que exige planejamento permanente desses municípios afetados. No período de 2015 a 2023, 3.116 decretos foram realizados na Paraíba por estiagem. Sendo o ano de 2021 com maior número de decretos. Essa distribuição pode estar relacionada a fatores geográficos e climáticos específicos dessas regiões, que contribuem para uma maior incidência de eventos adversos relacionados à escassez hídrica.

A vigilância e o manejo do El Niño alinhados a esse diagnóstico cumprem as diretrizes do Regulamento Sanitário Internacional (RSI), o qual adota uma abordagem abrangente de múltiplas ameaças (*all-hazards approach*), estendendo seu escopo a qualquer ocorrência com potencial de gerar danos à saúde coletiva, incluindo determinantes ambientais (WHO, 2005).

Essa identificação e priorização dos territórios sob maior risco face ao El Niño encontram amparo metodológico na literatura nacional de indicadores de desastres (ALMEIDA; SAITO, 2025).

A sinergia entre o aumento da temperatura média global do planeta provocado pelas atividades diretas e indiretas humanas e as vulnerabilidades do Semiárido aceleram processos de estresse hídrico, impactando os determinantes sociais da saúde. À luz do Princípio da Precaução, a atuação do Vigidesastre impõe-se como uma obrigação do Estado na mitigação de riscos e na proteção de populações historicamente expostas, justificando o acionamento de mecanismos emergenciais de resposta sanitária antes que os limiares de colapso assistencial sejam atingidos.

Utilizando parâmetros meteorológicos consolidados para a identificação de anomalias térmicas (5°C acima da média por períodos prolongados), Bitencourt et al. (2016) reiteram a conexão crítica entre a eclosão desses fenômenos e a elevação das taxas de mortalidade humana. Portanto, o mapeamento climatológico e a definição de limiares operacionais propostos utilizam essa base metodológica para subsidiar a tomada de decisão ágil e mitigar os impactos biológicos sobre as populações vulneráveis.



O monitoramento e as respostas institucionais aos eventos de calor extremo estruturados pelo Vigidesastre convergem diretamente com os compromissos assumidos pelo Estado brasileiro na Agenda para as Américas sobre Saúde, Meio Ambiente e Mudança Climática 2021–2030 (OPAS/OMS). A referida Agenda preconiza a consolidação de sistemas de saúde ambientalmente resilientes e o fortalecimento de intervenções sobre os determinantes socioambientais.

Conforme estabelecido no *Belém Health Action Plan*, o enfrentamento dos extremos térmicos exige a implementação de Sistemas de Alerta Precoce centrados na saúde (*health-centered early warning systems*), capazes de converter previsões meteorológicas em respostas assistenciais preventivas e coordenadas. Portanto, o fortalecimento da vigilância ativa dos agravos associados ao estresse calórico cumpre os compromissos globais de adaptação climática e justiça sanitária ratificados pelo Estado brasileiro, promovendo a resiliência institucional do SUS frente às ameaças climáticas contemporâneas (WHO, 2025).

No âmbito da saúde, o Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), classifica seca e estiagem como desastres de origem climatológica no escopo do Vigidesastres (Portaria GM/MS nº 4.185/2022), que orienta ações de prevenção, mitigação, preparação, monitoramento e resposta às Emergências em Saúde Pública (ESP) decorrentes desses eventos, com foco especial na vigilância da qualidade da água para consumo humano. Na Paraíba, a articulação intersetorial vem se fortalecendo, com a Vigilância em Saúde Ambiental (Vigidesastre) unindo forças com a Atenção Primária à Saúde (GOAB/REAP QUALI-PB), a Secretaria de Desenvolvimento Humano, a Defesa Civil Estadual, os coordenadores municipais e demais atores.

A Paraíba está majoritariamente inserida no Polígono das Secas e no Semiárido brasileiro, região historicamente marcada pela irregularidade e má distribuição das chuvas no tempo e no espaço, associada a altas taxas de evapotranspiração decorrentes das elevadas temperaturas e da forte irradiação solar. Chove, em média, apenas de três a quatro meses por ano em grande parte do território estadual, sobretudo nas regiões do Sertão, Cariri e Curimataú. Do ponto de vista conceitual, a Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC/MIDR) diferencia os dois fenômenos: a estiagem é o período prolongado de baixa ou nenhuma pluviosidade, no qual a perda de umidade do solo é superior à sua reposição; já a seca é a estiagem cronificada um período seco prolongado o suficiente para provocar grave desequilíbrio hidrológico, com redução relevante das reservas hídricas, perdas agropecuárias e comprometimento do abastecimento de água potável. Tecnicamente, a estiagem corresponde ao código Cobrade 1.4.1.1.0.



Compete ao Sistema de Saúde Pública examinar as evidências disponíveis nos sistemas oficiais de informação e desenvolver análises estruturadas que estabeleçam parâmetros para estimar a ocorrência e a proporção desses reflexos, integrando dados de múltiplos campos de conhecimento. Essa abordagem constitui um passo fundamental para o desenvolvimento de mecanismos de alerta precoce mais precisos e para a elaboração de estratégias de contingência voltadas à otimização de insumos e à mitigação dos agravos à saúde coletiva (FREITAS et al., 2018).

O presente Plano Estadual de Ação para Preparação e Resposta aos Impactos do El Niño 2026–2027 tem como finalidade organizar, de forma integrada e antecipada, as ações da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba e dos demais atores envolvidos na proteção da saúde da população, fortalecendo a capacidade de prevenção, vigilância, preparação, resposta e recuperação diante dos riscos associados ao fenômeno.

2. OBJETIVOS E METAS

2.1 OBJETIVO GERAL

Estabelecer estratégias de adaptação para estruturar a preparação e a resposta na esfera Estadual de gestão do SUS para reduzir os impactos do El Niño, ENOS e Super El Niño na saúde da população e nos serviços de saúde, definindo diretrizes normativas para orientar a atuação das esferas estadual e municipal, com foco prioritário em El Niño, fortalecendo a vigilância, a governança intersetorial e a capacidade assistencial da Atenção Primária à Saúde nos 223 municípios do estado da Paraíba.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Aperfeiçoar a capacidade integrada de Vigilância em Saúde para o monitoramento contínuo dos riscos e impactos relacionados ao El Niño fortalecendo os mecanismos de alerta precoce, comunicação de risco, preparação e resposta, com vistas à redução da morbidade, mortalidade e dos impactos sobre a saúde da população paraibana;
- ✓ Aprimorar a capacidade de Atenção Primária à Saúde para garantir a continuidade dos serviços de saúde, incluindo a preparação de infraestruturas e equipes resilientes para lidar com eventos negativos dos impactos do El Niño, ENOS e Super El Niño;
- ✓ Ampliar e qualificar as estratégias de Promoção e Educação em Saúde, comunicação de risco e mobilização comunitária, visando aumentar o conhecimento e a capacidade de autoproteção da população diante dos impactos do El Niño, com atenção especial aos territórios



e grupos em maior situação de vulnerabilidade, contribuindo para a prevenção de agravos, a redução da morbimortalidade e o fortalecimento da resiliência das comunidades.

- ✓ Reforçar a adoção de estratégias de Ciência, Tecnologia, Inovação e Produção para adaptação do SUS sobre os impactos do El Niño, promovendo serviços de saúde mais resilientes e preparados para eventos climáticos extremos.

- ✓ Apoiar os municípios na preparação e resposta, com atenção prioritária aos territórios e populações em situação de maior vulnerabilidade e exposição aos riscos climáticos.

2.3 METAS

- ✓ Reduzir a morbidade e mortalidade evitáveis relacionadas aos impactos dos eventos climáticos relacionados aos impactos do El Niño por meio da detecção precoce, intervenção oportuna e articulação entre vigilância e assistência;

- ✓ Ampliar a capacidade da Vigilância Laboratorial para investigação de surtos e eventos associados às alterações climáticas, garantindo coleta, transporte, processamento e liberação oportuna dos resultados;

- ✓ Integrar os dados de Vigilância em Saúde, dados ambientais, meteorológicos e de desastres para subsidiar a tomada de decisão em tempo oportuno;

- ✓ Estabelecer protocolos de funcionamento da APS em situações de calor extremo, seca, estiagem, queimadas e desabastecimento de água, com definição de fluxos, responsabilidades e medidas de proteção;

- ✓ Implantar estratégias de identificação e acompanhamento de pessoas e grupos em maior vulnerabilidade aos impactos climáticos, incluindo crianças, idosos, gestantes, pessoas com doenças crônicas, pessoas com deficiência e populações em territórios de maior risco;

- ✓ Desenvolver materiais educativos e campanhas de comunicação sobre prevenção dos agravos relacionados à seca, estiagem, calor extremo, queimadas, escassez e qualidade da água;

- ✓ Fortalecer a integração entre Promoção da Saúde, Atenção Primária, Vigilância em Saúde, Educação, Assistência Social, Defesa Civil e comunicação, para atuação coordenada durante eventos climáticos;

- ✓ Desenvolver e disponibilizar painéis de monitoramento dos impactos climáticos sobre a saúde, integrando dados ambientais, epidemiológicos, laboratoriais e assistenciais;

- ✓ Fortalecer a integração entre Promoção da Saúde, Atenção Primária, Vigilância em Saúde, Educação, Assistência Social, Defesa Civil e comunicação, para atuação coordenada durante eventos climáticos.



3. CARACTERIZAÇÃO DO FENÔMENO EL NIÑO

3.1 O FENÔMENO EL NIÑO-OSCILAÇÃO SUL (ENOS)

O El Niño é um fenômeno climático caracterizado pelo aquecimento anômalo das águas superficiais do Oceano Pacífico equatorial, com temperaturas da superfície do mar pelo menos 0,5°C acima da média por um período prolongado. Faz parte de um sistema que alterna entre três fases — El Niño (aquecimento), La Niña (resfriamento) e condição neutra —, sem duração fixa definida, podendo persistir por mais de dois anos. Um exemplo prático são os eventos potencializados pela fase positiva do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (fenômenos simultâneos e interconectados que constituem o ENOS). O ENOS consiste em um sistema oceânico-atmosférico acoplado que ocorre na região do oceano Pacífico equatorial e na atmosfera adjacente, caracterizado por variações anômalas na temperatura da superfície do mar (TSM) e na circulação atmosférica. Essas alterações exercem influência em escala global, afetando os padrões de circulação atmosférica, o transporte de umidade, bem como os regimes de temperatura do ar e de precipitação (BRASIL, 2026a).

O El Niño corresponde à fase quente do ENOS, sendo caracterizado pelo aquecimento anômalo das águas superficiais do oceano Pacífico equatorial em relação à média climatológica. Por sua vez, a La Niña representa a fase fria do fenômeno, associada ao resfriamento anômalo das águas superficiais nessa mesma região (Brasil, 2026a). No Sul Global, essa dinâmica impacta severamente o Brasil, provoca efeitos opostos entre o norte e o sul do país: em especial as Regiões Norte e Nordeste, que normalmente passam a sofrer com o aumento da escassez de precipitações, aumenta o risco os períodos de seca e estiagem prolongados e períodos longos de altas temperaturas acima da média, ao mesmo tempo em que favorece maiores volumes de chuva na Região Sul (ALMEIDA; SAITO, 2025).

3.2 CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO ESTADUAL E HISTÓRICO DE EVENTOS

No estado da Paraíba tivemos oito principais eventos, ocorridos anteriormente, associados ao El Niño: as secas históricas em 1877-1879 (a Grande Seca), 1888-1889, 1915, 1932, 1958 e 1979-1983; e, mais recentemente, a seca de 2012 a 2017, considerada pelo Inmet a mais grave desde o início da série histórica em 1845, intensificada por um dos episódios de El Niño mais fortes já registrados (2015-2016);

Os municípios mais vulneráveis estão localizados na II e III Macrorregiões de Saúde dentro das Gerências Regionais de Saúde 3^a, 4^a, 5^a, 6^a, 7^a, 8^a, 9^a, 10^a, 11^a e 13^a, dentro do Semi árido e suas Microrregiões como: Borborema (Curimataú Ocidental, Curimataú Oriental, Seridó



Ocidental, Seridó Oriental, Cariri Ocidental, Cariri Oriental), Sertão Paraibano e parte do Agreste Paraibano, historicamente mais atingidas pela dependência de soluções emergenciais de abastecimento de água, estas áreas são caracterizadas por menor pluviosidade e maior vulnerabilidade hídrica.

A experiência vivida em nosso estado de 2012-2017 evidenciou a fragilidade da vigilância da qualidade da água consumida por população dependente de soluções emergenciais, a sobrecarga da Atenção Primária à Saúde em municípios do Sertão, Cariri e Curimataú e a necessidade de fortalecer sistemas de alerta precoce e a governança intersetorial para antecipar a resposta do setor saúde antes do agravamento das crises.

3.3 POPULAÇÃO E TERRITÓRIOS VULNERÁVEIS

Populações, indivíduos, grupos e territórios vulneráveis: comunidades rurais, quilombolas e indígenas que dependentes de carro-pipa, cisternas e fontes alternativas de água, é fundamental para assegurar equidade no acesso e evitar desabastecimentos em áreas de maior risco, onde populações de menor renda, trabalhadores informais, populações periféricas, comunidades tradicionais e grupos historicamente vulnerabilizados, com menor disponibilidade de serviços, que sofre interrupções, aumentando a segurança e a confiabilidade do sistema em áreas urbanas periféricas e do semiárido; e demais populações em situação de maior vulnerabilidade socioambiental, a serem detalhados em articulação com a Secretaria de Desenvolvimento Humano;

Populações e indivíduos Vulneráveis de maior sensibilidade ao El Niño: Crianças, lactantes e pessoas idosas (extremos etários da termorregulação), Gestantes, nutriz e puérperas (suscetibilidade a distúrbios hemodinâmicos), Pessoas com um círculo social muito pequeno, Pessoas com pouco condicionamento físico ou sobrepeso, Pessoas portadores de DCNTs estáveis/instáveis pré-existent e comorbidades, Pessoas com sobrepeso e baixo condicionamento físico, Pessoas com transtorno mental, principalmente as formas graves de saúde mental ou sofrimento psicossocial, Pessoas que tomam medicamentos específicos (consulte as seções sobre medicamentos), Pessoas dependentes de drogas ilícitas ou álcool, Pessoas acamadas ou com mobilidade limitada e em cuidados paliativos, Pessoas com vários desses fatores de sensibilidade (e que, portanto, têm maior risco), Pessoas dos grupos das populações em situação de vulnerabilidade social (como pessoas em situação de rua), População indígena menor de 5 anos, População indígena isolada e/ou de recente contato, População quilombola isolada, Pessoas em instituições de longa permanência, Pessoas privadas



de liberdade, Migrantes e refugiados, Populações de baixa renda, Populações com acesso limitado à água potável, Comunidades rurais e tradicionais;

Populações e indivíduos vulnerabilizados: Mulheres, População LGBTQIA+; População negra, População indígena, Povos e Comunidades Tradicionais, Pessoas em maior risco de insegurança alimentar e nutricional e hídrica, Pessoas em situação de rua, Populações do campo, floresta e águas, Populações que vivem em localidades de difícil acesso geográfico, Pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica, Pessoas que vivem em comunidades periféricas e/ou em ilhas urbanas de calor, com menor acesso a áreas verdes, Pessoas que vivem em áreas propensas a alagamentos e deslizamentos, Pessoas que vivem ou trabalham em áreas costeiras sob risco de fenômenos meteorológicos extremos, Pessoas que vivem ou trabalham próximas a locais com índices de qualidade do ar considerados prejudiciais à saúde humana, Trabalhadores expostos à poluição do ar em situações de queimadas (como bombeiros e brigadistas) e ao tráfego intenso (como motoristas), Pessoas sem acesso a ambientes climatizados, Trabalhadores ao ar livre e expostos ao sol, Trabalhadores do campo, das águas e das florestas;

Fatores de Exposição Socioespaciais (Quem está exposto ao ambiente): Pessoas que vivem na em situação de extrema vulnerabilidade social e pobreza monetária; Pessoas acamados, institucionalizados (ILPIs) ou com mobilidade severamente limitada; Pessoas que vivem em áreas urbanas afetadas por "ilhas de calor"; Pessoas que vivem em zonas propensas a alagamentos severos; Pessoas residentes em habitações precárias sem climatização ou isolamento térmico adequado; Operários que trabalham em climas muito quentes; Pessoas com redes de suporte social precárias ou em isolamento; Pessoas com mais de um desses fatores de exposição (que apresentam maior risco).

3.4 CENÁRIOS CLIMÁTICOS PARA 2026-2027 PARA O ESTADO

De acordo com boletins do Centro de Previsão Climática da NOAA (CPC/NOAA) e do INMET/INPE em abril 2026, o El Niño voltou a se estabelecer no Oceano Pacífico Equatorial em 2026, pode provocar impactos marcantes nos padrões de precipitação e na temperatura do ar em grande parte do território brasileiro, com tendência de fortalecimento ao longo do ano: em abril/maio de 2026, a NOAA e INMET/INPE apontava entre 80 a 82% de probabilidade de formação do fenômeno entre maio e julho, e 96% de probabilidade de que ele se mantivesse entre dezembro de 2026 e fevereiro de 2027, com possíveis impactos estendendo-se até pelo menos o segundo semestre de 2027. Nesse contexto, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), a Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos e o Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia



(CENSIPAM) alertam para o risco de ocorrência de eventos climáticos extremos associados a esse fenômeno e seus potenciais impactos (BRASIL, 2026a).

Alguns modelos indicam probabilidade relevante de o evento atingir intensidade forte a muito forte durante a primavera e o verão de 2026-2027, embora a intensidade máxima permaneça incerta. Para o Nordeste, o padrão típico de El Niño é de redução das chuvas e elevação das temperaturas, o que reforça o risco de agravamento de cenários de seca e estiagem na Paraíba ao longo de 2026 e 2027. Recomenda-se o acompanhamento contínuo dos boletins mensais do CPC/NOAA - Climate Prediction Center - NOAA, do INMET - Instituto Nacional de Meteorologia, do INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, do CEMADEN - , do CENSIPAM - Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia, do COPER-BE, COPER-MN e COPER-PV - Coordenação Operacional dos Centros Regionais de Belém, Manaus e Porto Velho, da FUNCEME - Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos, do COMPC Coordenação de Monitoramento de Previsão Climática, da CGMA - Coordenação-Geral de Meteorologia Aplicada, DIPTC - Divisão de Previsão de Tempo e Clima, CPTEC -Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos, WEO - World Meteorological Organization (Observatório de Clima e Saúde de Brasil), FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz (Observatório de Clima e Saúde), AdaptaClima - Observatório Nacional de Clima e Saúde e da AESA-PB para atualização deste cenário.

4. EFEITOS E POTENCIAIS IMPACTOS À SAÚDE DA POPULAÇÃO

Extremos climáticos podem causar impactos marcantes em diversos setores da sociedade e da economia, afetando o abastecimento de água, a segurança alimentar, a geração de energia, a mobilidade, a saúde pública e as atividades produtivas em diferentes regiões do País.

A oficina de avaliação de riscos e ameaças (matriz Thira), realizada em Fortaleza entre 30 de junho e 02 de julho de 2026, com a participação da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba, identificou cinco riscos prioritários para a saúde pública estadual diante do El Niño:

- 1. Estiagem/Seca**
- 2. Calor Extremo**
- 3. Chuvas Intensas**
- 4. Dengue**
- 5. Doença Diarréica Aguda - DDA**

A Estiagem/Seca foi classificada como risco prioritário, com pontuação total de 8,4 a mais alta entre os eventos avaliados, considerando a probabilidade de ocorrência e os impactos



associados em termos de pessoas afetadas, mortalidade, infraestrutura, economia e serviços de saúde.

O quadro a seguir apresenta o resultado da matriz de risco elaborada durante a oficina de modo a subsidiar ações de planejamento, mitigação e resposta por parte dos diversos setores.

Figura 1 - Matriz de risco (THIRA) – Paraíba, 2026.

Identificação e Análise de Risco								
Ameaça/Perigo	(1-5)	Impacto (1-5 cada)					Média das Pontuações de Impacto	PONTUAÇÃO TOTAL
		Pessoas afetadas	Mortalidade	Impacto em infraestrutura	Impacto econômico	Impactos nos Serviços de Saúde		
Estiagem/seca		5	3	2	5	2	3,4	8,4
Calor Extremo		5	3	2	5	2	3,4	7,4
Chuvas intensas		5	1	3	4	2	3	6
Dengue		5	3	2	4	3	3,4	6,4
DDA		5	1	1	4	3	2,8	5,8

A escassez hídrica prolongada altera diretamente o perfil de morbimortalidade da população paraibana, com aumento do risco de doenças diarreicas agudas (DDA) e outras doenças de veiculação hídrica, associadas ao consumo de água de qualidade inadequada e ao armazenamento inseguro em cisternas, caixas d'água e reservatórios abastecidos por carro-pipa; agravamento de doenças de pele e infecções oportunistas por redução da higiene pessoal; desidratação e agravos por calor extremo, frequentemente concomitante à estiagem no semiárido; insegurança alimentar e nutricional, com impacto sobre a desnutrição infantil e o agravamento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM); e impactos em saúde mental, ligados à perda de renda, êxodo rural e insegurança hídrica.

Entre os desafios já identificados, destacam-se: a fragilidade da vigilância da qualidade da água consumida por populações dependentes de carro-pipa, cisternas e fontes alternativas; a necessidade de articulação entre a SES-PB e as 223 Secretarias Municipais de Saúde, considerando graus distintos de estruturação da vigilância em saúde ambiental; a descontinuidade de dados epidemiológicos e ambientais atualizados em nível municipal; a sobrecarga da Atenção Primária à Saúde em municípios da Borborema (Curimataú Ocidental, Curimataú Oriental, Seridó Ocidental, Seridó Oriental, Cariri Ocidental, Cariri Oriental), Sertão Paraibano e parte do Agreste Paraibano; e a interdependência com outros setores (Defesa Civil, saneamento, assistência social, agricultura), exigindo governança intersetorial nem sempre consolidada em municípios de menor porte.



4.1 POTENCIAIS RISCOS À SAÚDE ASSOCIADOS AO EVENTO

1. Ondas de calor e temperaturas extremas, com possibilidade de aumento de agravos relacionados à exposição ao calor, desidratação e agravamento de condições preexistentes;
2. Redução da disponibilidade e da qualidade da água;
3. Aumento do risco de queimadas com exposição da população à fumaça e material particulado e consequentemente agravamento de problemas respiratórios e cardiovasculares;
4. Insegurança alimentar devido ao impacto na produção, especialmente em áreas dependentes da atividade agropecuária;
5. Maior pressão sobre os serviços de saúde devido a ocorrência simultânea de diferentes eventos;
6. Alteração no padrão de doenças e agravos relacionados às condições ambientais, demandando fortalecimento da vigilância ambiental e epidemiológica;
7. Impacto sobre a infraestrutura e a continuidade dos serviços de saúde, particularmente em municípios que apresentem maior vulnerabilidade hídrica, ambiental ou socioeconômica.

Nesse cenário, a capacidade de preparação e resposta do SUS em nosso estado é o elemento central para a gestão de risco. Possuímos estruturas de vigilância, assistencial, regionalização e resposta que podem ser mobilizadas, mas para esse cenário do El niño evidenciamos a necessidade de ampliar a integração das informações meteorológicas, ambientais, epidemiológicas e assistenciais, transformando dados climáticos em alertas sanitários para auxiliar nas decisões de modo oportuno.

5. ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA DO SETOR SAÚDE PARA ATUAÇÃO FRENTE AOS IMPACTOS DO EL NIÑO

5.1 GOVERNANÇA

O Plano terá gestão estratégica conduzida pelo Secretário de Estado da Saúde da Paraíba, a quem compete à direção e a tomada de decisão no âmbito da SES-PB, com auxílio direto da Gerência Executiva de Vigilância em Saúde (GEVS) em articulação com todas as demais áreas participantes.

Considerando a necessidade de antecipar, organizar a atuação dos setores saúde diante dos possíveis impactos do fenômeno El Niño 2026/2027, o Secretário de Saúde determinou a criação do Grupo Condutor (GC) para Preparação e Resposta aos Eventos Climáticos



Associados ao El Niño no Estado da Paraíba a Portaria Nº 764/2026 GS/SES/PB. no dia 03 de setembro de 2026 com publicação em Diário Oficial

São objetivos do Grupo Condutor: I – fortalecer a capacidade estadual de preparação e resposta aos eventos climáticos associados ao El Niño; II – identificar e monitorar riscos e vulnerabilidades ambientais, sociais, epidemiológicas e sanitárias relacionados aos eventos climáticos; III – promover a integração entre vigilância em saúde, assistência à saúde, regulação, laboratório, imunização, atenção primária, vigilância sanitária, vigilância ambiental e demais áreas estratégicas do SUS; IV – estabelecer mecanismos de monitoramento de indicadores relacionados aos impactos dos eventos climáticos sobre a saúde; V – apoiar a elaboração, atualização e implementação de planos de contingência e protocolos de resposta; VI – fortalecer os mecanismos de alerta precoce e comunicação de risco; VII – subsidiar a tomada de decisão dos gestores estaduais e municipais diante de situações de risco ou emergência; VIII – promover a articulação interinstitucional e intersetorial para resposta aos eventos climáticos; IX – identificar necessidades de recursos humanos, materiais, financeiros, tecnológicos e logísticos para atuação em situações de emergência; X – acompanhar e avaliar as ações desenvolvidas durante as fases de preparação, resposta e recuperação; XI – promover a elaboração de relatórios técnicos e análises de situação de saúde relacionadas aos eventos climáticos; XII – estimular a capacitação permanente dos profissionais envolvidos na preparação e resposta aos eventos climáticos.

O Grupo Condutor instituído para preparação do fenômeno El Niño/PB é composto por representantes titulares e suplentes dos seguintes setores e instituições: I – Secretário de Estado da Saúde da Paraíba – SES-PB; II – Gerência Executiva de Vigilância em Saúde – GEVS; III – Gerência Operacional de Vigilância Epidemiológica; IV – Gerência Operacional de Vigilância Ambiental; V – Gerência Operacional de Análise em Saúde; VI - Núcleo de Vigilância Hospitalar; VII- Agência Estadual de Vigilância Sanitária - AGEVISA; VIII- Núcleo Estadual de Imunização; IX - Laboratório Central de Saúde Pública da Paraíba – LACEN/PB; X -Gerência Executiva de Atenção à Saúde; XI - Gerência Operacional de Atenção Básica XII -Gerência Executivo de Atenção Especializada; XIII -Gerência Executiva de Regulação e Avaliação da Assistência; XIV - Núcleo de Assistência Farmacêutica Hospitalar; XV -Gerência de Planejamento da SES-PB; XVI – Conselho de Secretarias Municipais de Saúde da Paraíba – COSEMS/PB; XVII – Gerências Regionais de Saúde, quando necessário; XVIII – Secretaria de Estado da Infraestrutura, dos Recursos Hídricos e do Meio Ambiente, ou órgão que venha a exercer competência correlata; XIX – Defesa Civil Estadual; XX – Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA; XXI– outros órgãos, instituições e entidades



públicas ou privadas que possam contribuir para o desenvolvimento das ações do Grupo Condutor.

O Grupo Condutor - GC El Niño/PB poderá organizar-se em subgrupos técnicos, conforme a necessidade. As reuniões ocorreram de forma mensal durante o período de preparação e monitoramento e, extraordinariamente, sempre que houver situação de risco, alerta ou emergência que justifi que sua convocação.

Em situações de emergência ou elevado risco à saúde pública, as reuniões poderão ocorrer em periodicidade definida pela coordenação do Grupo Condutor, inclusive com realização de reuniões virtuais.

As informações produzidas e analisadas pelo GC El Niño/PB deverão subsidiar: I – a emissão de alertas e recomendações técnicas; II – a tomada de decisão dos gestores; III – o acionamento de planos de contingência; IV – a organização da resposta dos serviços de saúde; V – a comunicação de risco; VI – o planejamento de recursos e insumos; VII – a adoção de medidas de prevenção e mitigação; VIII – a avaliação das ações implementadas.

5.2 ESTRUTURA DA GOVERNANÇA

A estrutura de governança será organizada em cinco eixos estratégicos, com coordenação definida para cada área:

EIXO	RESPONSÁVEL	RESPONSABILIDADE CENTRAL
Governança e Coordenação	Secretário de Estado da Saúde	Governança do Plano, definição de prioridades, articulação institucional, acompanhamento das ações.
Vigilância, Monitoramento e Alerta	Gerência Executiva da Vigilância em Saúde	Monitoramento integrado, análise de riscos, indicadores, cenários, alertas e produção de informações para subsidiar a tomada de decisão.
Atenção à Saúde (APS, RUE, e rede de atenção à saúde)	Gerência Executiva de Atenção à Saúde	Preparação da rede, capacidade assistencial, organização de fluxos, continuidade do cuidado e apoio aos municípios.
Insumos Estratégicos e Logística	GIBBIS	Planejamento de estoques, aquisições, armazenamento, abastecimento, distribuição e logística.
Comunicação, Informação e Comunicação de Risco	Comunicação SES	Comunicação institucional e de risco, divulgação de alerta e orientações, produção de materiais e enfrentamento a desinformação.

As coordenações dos eixos dialogaram e serão responsáveis por conduzir as atividades de suas respectivas áreas, promoverem a articulação entre demais setores envolvidos, acompanharem as ações previstas e apresentar ao Secretário de Estado da Saúde as informações necessárias junto ao monitoramento do Plano.



5.3 FLUXO DECISÓRIO E ACIONAMENTO

O grupo condutor dentro de suas atribuições é o espaço estratégico para a avaliação da ativação ou mudança de nível de prontidão, baseada em evidências disponíveis, na evolução do cenário e nas necessidades identificadas.

5.4 ARTICULAÇÃO INTERSETORIAL E INTERFEDERATIVA

A articulação ocorrerá com toda rede saúde, bem como demais instituições parceiras, com fluxo contínuo de informações e responsabilidades definidas.

Instituições parceiras:

- SEDH-PB (Secretaria de Estado do Desenvolvimento Humano da Paraíba);
- SEIRH-PB (Secretaria de Estado da Infraestrutura e dos Recursos Hídricos);
- SESDS-PB (Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social): CEPDEC-PB (Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil), Defesa Civil Estadual, CBMPB - Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba, PMPB - Polícia Militar da Paraíba, IPC-PB - Instituto de Polícia Científica do Estado da Paraíba, PCPB (Polícia Civil do Estado da Paraíba), CIOP-PB (Centro Integrado de Operações do Estado da Paraíba), GTA-PB (Grupamento Tático Aéreo do Estado da Paraíba);
- AESA-PB (Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba);
- DER (Departamento de Estradas de Rodagem);
- COSEMS-PB (Conselho de Secretarias Municipais de Saúde da Paraíba);
- CES - (Conselho Estadual de Saúde);
- MS - Ministério da Saúde: DEMSP - Departamento de Emergências em Saúde Pública, Vigidesastres Nacional - Programa Nacional de Vigilância em Saúde dos Riscos Associados aos Desastres, FNS (Força Nacional do SUS), PNI (Programa Nacional de Imunizações), DAF (Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos) e a Superintendência Estadual do Ministério da Saúde na Paraíba (SEMAS);
- FUNASA - Fundação Nacional de Saúde;
- DSEI- PB Distrito Sanitário Especial Indígena da Paraíba;
- MIDR (Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional), CMNE – (Comando Militar do Nordeste, 1º Grupamento de Engenharia (sediado em João Pessoa, PB) e da 7ª Região Militar Defesa Civil Nacional, OCP - Operação Carro-Pipa,



CEMADEN/MCTI (Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais);

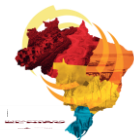
- PRF (Polícia Rodoviária Federal);
- INMET (Instituto Nacional de Meteorologia);
- ANA (Agência Nacional de Águas);
- SGB/CPRM (Serviço Geológico do Brasil);
- INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais);
- RSBR (Rede Sismográfica Brasileira);
- Secretarias Municipais de Saúde da Paraíba;
- COMDEC (Coordenadoria Municipal de Defesa Civil);
- NUDEC (Núcleos Comunitários de Defesa Civil).

6. GESTÃO DO RISCO, IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO E RISCOS

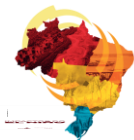
Dentro do cenário estadual, é importante compreender que o risco não decorre exclusivamente da ocorrência do El Niño, mas da interação entre o fenômeno climático, as características territoriais, ambientais, sociais e a capacidade instalada dos serviços públicos.

O Plano de Ação da SES/PB considera uma abordagem baseada em risco, território e vulnerabilidade, priorizando municípios e populações mais expostas.

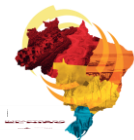
A capacidade de resposta do SUS deve ser compreendida de forma ampla, abrangendo não apenas a existência e estruturas e equipes, mas também sua capacidade de funcionamento efetivo, articulação, comunicação, tomada de decisão, mobilização de recursos e manutenção dos serviços essenciais diante de cenários adversos.

**7. CAPACIDADES E METAS DE CAPACIDADE IDENTIFICADAS**

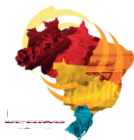
EIXO I –GOVERNANÇA			
Capacidade existente	Meta de Capacidade	Recursos necessários	Fonte dos recursos
Governança Intersetorial da Resposta à Seca (Vigilância em Saúde + APS + Defesa Civil + SEDH-PB e outras áreas), Ponto Focal Vigidesastre	Atuar para consolidar instância formal de articulação intersetorial estadual e regional entre SES-PB (GEVS/GOAB), SEDH-PB e o(a)s 12 Gerentes de Saúde, coordenadores das 16 Regionais de Saúde, fazendo a mediação entre a SES-PB e as 223 Secretarias Municipais de Saúde.	Instituição/formalização de comitê ou grupo de trabalho intersetorial estadual de seca e estiagem	SES-PB/GOABS/GEAS
		Suporte técnico permanente do Vigidesastre	Ministério da Saúde-SES-PB
		Montar de sala de situação, GEAS, GEVS e SEDH-PB	SESPB-GEAS, GEVS e SEDH-PB
		Matriz de responsabilidades (Ação, Responsável, Apoio, Prazo, Produto Esperado) intersetoriais pelas 12 Gerências Regionais de Saúde da Paraíba	SES-PB/Vigilância Ambiental
		Canal formal de comunicação com as 12 Gerências Regionais de Saúde com coordenadores municipais de vigilância em saúde ambiental	SES-PB, municípios
EIXO II –VIGILÂNCIA EM SAÚDE			
Capacidade existente	Meta de Capacidade	Recursos necessários	Fonte dos recursos
Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde, estruturado no âmbito da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba (SES/PB), é responsável por detectar, verificar, monitorar e responder de forma rápida a surtos, epidemias e qualquer evento que possa virar uma emergência de saúde pública	Detectar e verificar os rumores e eventos de relevância relacionados à seca/estiagem em tempo oportuno	Equipe do CIEVS, canais de comunicação (Disque Notifica, e-mail, WhatsApp), protocolo de fluxo de comunicação, ferramenta de avaliação de relevância	SES/PB
	Monitorar diariamente eventos relacionados à seca/estiagem nos municípios prioritários ou com situação de emergência decretada	Painéis de monitoramento, sistemas de informação (e-SUS, SINAN, GAL (Biologia Médica e Ambiental), SIVEP, SIM), equipe técnica do CIEVS	SES/PB
	Elaborar avaliação de risco em até 24 horas após notificação de eventos relevantes ou agravamento do cenário	Equipe treinada em avaliação de risco, ferramenta THIRA, protocolos operacionais de avaliação de risco e fluxo de comunicação	SES/PB
	Emitir boletins epidemiológicos e informes situacionais com periodicidade a ser definida, conforme necessidade	Equipe técnica de análise (CIEVS, Vigidesastres e áreas técnicas), softwares de análise (excel, power BI, R)	SES/PB
	Divulgar informes técnicos e alertas para	Equipe técnica (CIEVS, Vigidesastres e áreas	SES/PB



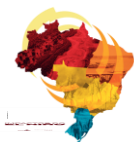
	gestores e serviços de saúde sempre que houver mudança no cenário epidemiológico ou ambiental	técnicas), plataformas digitais e apoio da assessoria de comunicação	
	Realizar apoio técnico para todos os municípios classificados como de maior risco durante o período crítico ou municípios em situação de emergência	Equipe técnica (CIEVS, Vigidesastres e áreas técnicas), transporte para resposta in loco, computador para eventuais videoconferências, documentos técnicos e normativos	SES/PB, (Ministério da Saúde e outras secretarias, se necessário)
	Ativar fluxo de resposta e articulação com áreas técnicas e parceiros em até 24 horas quando detectado pelo CIEVS: evento de saúde pública ou situação de emergência em saúde pública ou na avaliação de risco for identificada situação iminente de perigo ou ameaça	Protocolos, plano de contingência, plano de ação, equipe de resposta	SES/PB, (Ministério da Saúde e outras secretarias, se necessário)
	Ativar a Sala de Situação em até 24 horas após a identificação de critérios de ativação e subsidiar a instalação do COE, quando indicado, garantindo a participação em reuniões periódicas, colaboração na produção de informes situacionais e integração para resposta intersetorial	Equipe multiprofissional (CIEVS, Vigidesastres, Vigilância Ambiental e demais áreas técnicas), espaço físico ou plataforma virtual, computadores, internet, projetor, painéis de monitoramento, sistemas de informação, protocolos e plano de contingência, ferramentas para videoconferência e comunicação institucional	SES/PB e instituições parceiras, quando acionadas
Rede de Vigilância em Saúde estruturada na SES/PB, composta pelo CIEVS Estadual, Gerência Operacional de Vigilância Epidemiológica (GOVE), Núcleos de Doenças e Agravos Transmissíveis (NDAT), Doenças e Agravos Não Transmissíveis (NDANTS), Núcleo Estadual de Imunizações, Gerência Operacional de Saúde Ambiental, CEREST, LACEN-PB e articulação com as 223 Secretarias Municipais de Saúde.	Fortalecer o monitoramento integrado de doenças e agravos sensíveis ao clima, com painéis epidemiológicos atualizados em tempo oportuno para subsidiar decisões estratégicas.	Desenvolvimento de dashboards, integração entre bancos de dados, infraestrutura de Business Intelligence (BI), servidores, licenças de software, capacitação em análise de dados e epidemiologia aplicada.	SES-PB-GEVS
	Produzir boletins integrados sobre impactos do El Niño, seca, estiagem, calor extremo e pós inundações das doenças respiratórias, arboviroses, leptospirose, DDA e demais agravos sensíveis ao clima e agravos	Equipe técnica multidisciplinar, softwares de editoração, geoprocessamento, análise estatística e comunicação em saúde.	SES-PB-GEVS



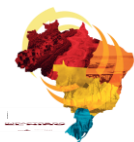
	silenciosos da emergência com periodicidade definida.		
	Manter equipes de resposta rápida capacitadas e mobilizáveis em todas as Gerências Regionais de Saúde	Capacitações periódicas, equipamentos de proteção individual, veículos, tablets, diárias, combustível e protocolos operacionais atualizados.	SES-PB e GEVS
	Garantir o abastecimento de 100% das referências estaduais de soro antiveneno e anti-rábico	Realizar cálculo antecipado de cota de soros	SES-PB / GEVS / Ministério da Saúde
	Garantir o abastecimento e envio de imunobiológicos a 100% dos municípios	Realizar monitoramento dos estoques e das coberturas vacinais das doenças e agravos sensíveis ao clima.	SES-PB /GEVS
Vigilância de doenças e eventos relacionados ao calor extremo	Detectar precocemente doenças, agravos e eventos de saúde pública relacionados aos impactos do El Niño ocorridos no ambiente hospitalar, assegurando sua notificação oportuna	Profissionais capacitados, protocolos atualizados e acesso aos sistemas de informação (SINAN, SIVEP-Gripe, GAL e SIM)	Hospital e SES-PB
Vigilância ativa de internações relacionadas aos impactos do El Niño	Identificar e monitorar 100% das internações elegíveis em até 24 horas após a admissão hospitalar	Equipe do NHE, realiza busca ativa em todos os setores do hospital e acesso aos prontuários dos pacientes, sejam físicos ou digitais	Hospital e SES-PB
Monitoramento da demanda hospitalar	Apoiar os Núcleos Hospitalares de Epidemiologia (NHE) na elaboração de boletins epidemiológicos contendo análises do perfil dos atendimentos, das internações, dos óbitos e da ocupação de leitos relacionados aos impactos relacionados ao El Niño	Sistema de gestão hospitalar, painel de monitoramento das internações e ocupação de leitos, além de equipe do NHE	Hospital e SES-PB
Monitoramento das notificações de doenças, agravos e eventos de saúde pública	Assegurar que pelo menos 95% das notificações dos agravos prioritários relacionados aos impactos do El Niño sejam registradas dentro do prazo estabelecido	Sistemas de informação (SINAN, SIVEP-Gripe e GAL), protocolos de vigilância e profissionais capacitados	Hospital e SES-PB
Integração com o CIEVS Estadual	Comunicar imediatamente eventos incomuns e potenciais Emergências em Saúde Pública (ESP), conforme os fluxos estabelecidos	Fluxos de comunicação, telefone institucional, e-mail institucional e aplicativo de mensagens oficial	Hospital e SES-PB



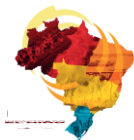
Vigilância de óbitos relacionados aos impactos do El Niño	Investigar oportunamente óbitos suspeitos associados aos efeitos do calor extremo, doenças respiratórias, doenças de transmissão hídrica e outros eventos relacionados ao El Niño	Comissão de Óbitos, equipe do NHE, prontuários e acesso aos sistemas de informação	Hospital e SES-PB
Produção de inteligência epidemiológica	Elaborar e divulgar boletins epidemiológicos periódicos com análise da situação epidemiológica hospitalar relacionada aos impactos do El Niño, subsidiando a tomada de decisão	Análise da situação epidemiológica, Power BI, Excel, TabNet e demais ferramentas de análise de dados	Hospital e SES-PB
Capacitação das equipes no âmbito hospitalar	Capacitar 100% dos profissionais dos NHE e das equipes sentinelas sobre vigilância, notificação, investigação e resposta aos eventos relacionados ao El Niño antes do período de maior risco	Material didático, oficinas, cursos, webinários e instrutores qualificado	SES-PB, ESP-PB e Hospital
Sistemas de Alerta Precoce Intersetoriais com acompanhamento de reservatórios e indicadores hídricos integrado à vigilância em saúde	Elaborar um fluxo formal de recebimento dos alertas precoces relacionados às situações de emergência em saúde pública emitidos pela Defesa Civil e meteorologia (CENAD/SEDEC, ANA, AESA-PB), antecipando a resposta do setor saúde antes do agravamento de cenários de seca, estiagem e incêndios florestais.	Recursos humano qualificado, e Equipamentos (computadores modernos e de alta capacidade);	Defesa Civil Estadual, AESA-PB, SES-PB/ Vigilância Ambiental, AESA-PB, Ministério da Saúde (consultoria técnica)
Plano Estadual da Saúde para enfrentamento da Seca, Estiagem e incêndios florestais (Plano de Contingência, 2026) publicado e divulgado.	Implementar o Plano Estadual da Saúde para enfrentamento da Seca, Estiagem e incêndios florestais (Plano de Contingência, 2026)	Consultoria técnica do Ministério da Saúde para desastres, alocada na Vigilância Ambiental, para elaboração e revisão dos planos	Ministério da Saúde (DEMSP/Vigidesastre Nacional)
		Equipe técnica do Vigidesastre dedicada à estruturação dos planos estadual e municipais	SES-PB/Vigilância Ambiental
		Modelo/roteiro padronizado de plano de contingência municipal, alinhado ao Plano Nacional do Ministério da Saúde	MS/SVSA
		Oficinas regionais de elaboração e validação de planos municipais nas 16 regiões de saúde	SES-PB/ESP-PB
		Revisão periódica dos planos com base em cenários de El Niño e histórico de decretos de emergência	SES-PB, Defesa Civil Estadual



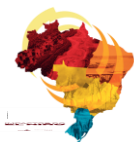
Infraestrutura Hídrica Resiliente em Unidades de Saúde e Comunidades Rurais	Mapear e ampliar a cobertura de soluções de infraestrutura hídrica resiliente (cisternas, dessalinizadores, pequenos reservatórios) em unidades de saúde e comunidades rurais do semiárido, reduzindo a dependência de soluções emergenciais.	Diagnóstico do abastecimento hídrico das unidades de saúde em municípios do Sertão, Cariri e Curimataú	SES-PB (Gerência Operacional de Saúde Ambiental) SMS (Vigilância Ambiental)
		Articulação com Operação Pipa e Transposição do Rio São Francisco para ampliação de alcance	MIDR, Comando Militar do Nordeste
		Parceria para instalação de cisternas e dessalinizadores em equipamentos de saúde prioritários	SEDH, MIDR
		Priorização orçamentária de investimentos em infraestrutura hídrica para unidades de saúde	SES-PB, municípios
Capacitação Continuada em Vigilância Ambiental e Abordagem Uma Só Saúde e Objetivos do Desenvolvimento Sustentáveis (ODS)	Capacitar de forma continuada as equipes de Atenção Primária à Saúde e de vigilância em saúde e ambiental das 16 regiões de saúde, com prioridade na 2 e 3ª Macrorregião, para atuação em cenários de seca prolongada, incorporando a abordagem Uma Só Saúde (interconexão entre saúde humana, animal e ambiental) e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentáveis (ODS).	Plano de capacitação continuada em vigilância ambiental e qualidade da água para equipes municipais	SES-PB/ESP-PB
		Trilhas formativas EAD e presenciais em parceria com a Escola de Saúde Pública da Paraíba	ESP-PB, EdProfSUS/FIOCRUZ
		Atuação dos apoiadores REAP QUALI/PB e tutores a distância na disseminação de conteúdos técnicos	REAP QUALI/PB, EdProfSUS/FIOCRUZ
		Material didático e protocolos sobre saúde e seca sob a abordagem Uma Só Saúde	SES-PB/Vigilância Ambiental
Monitoramento Integrado de Agravos Sensíveis à Seca e a Eventos Climáticos Concomitantes	Integrar o monitoramento de doenças diarreicas agudas, doenças de pele, DCNT (HAS/DM) e saúde mental ao painel estadual de vigilância de desastres, assegurando resposta coordenada em territórios que convivem simultaneamente com seca, chuvas intensas e calor extremo.	Sala de Situação da APS Paraibana (Power BI) com módulo de indicadores sensíveis à seca	SES-PB/GOAB
		Integração de bases de dados de vigilância epidemiológica e da atenção primária (Sinan, SISAB/e-SUS PEC)	SES-PB/Vigilância em Saúde, DATASUS
		Continuidade do cuidado a hipertensos e diabéticos em municípios sob emergência climática	REAP QUALI/PB, APS municipal
		Articulação com a rede de saúde mental para acompanhamento de impactos psicossociais da seca	SES-PB, municípios



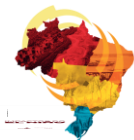
Ponto Focal Vigidesastres Estadual, Programa de Vigilância em Saúde dos Riscos Associados aos Desastres, estruturada no âmbito da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba (SES/PB), é responsável pelo gerenciamento, execução e coordenação das ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e reabilitação no planejamento para gerenciar riscos e emergências de saúde pública decorrentes de desastres naturais ou tecnológicos	Mapeamento de Riscos: Identificar áreas vulneráveis e populações expostas a eventos como enchentes, secas, deslizamentos ou acidentes industriais	Protocolo formal de recebimento e resposta a alertas do CENAD/SEDEC, ANA, AESA-PB, S2ID,	SES-PB, municípios
	Monitoramento e Alerta: Acompanhar ininterruptamente eventos adversos e emitir avisos precoces em conjunto com órgãos como a Defesa Civil, a partir dos sistemas de informações oficiais, de áreas de risco para desastres e populações vulneráveis.	Painel/dashboard de acompanhamento de reservatórios e indicadores hídricos integrado à vigilância em saúde, CENAD/SEDEC, ANA, AESA-PB, S2ID, INMET, INPE, CEMADEN, CPC/NOAA, CENSIPAM, FUNCEME	SES-PB, municípios
	Resposta Rápida: Estabelecimento de estratégias para articular ações integradas de resposta coordenada em articulação com os municípios, para mitigar danos à saúde humana e à infraestrutura de atendimento durante e após as crises	Participar de grupos técnicos interinstitucional, com o objetivo de discutir a redução de impactos da baixa umidade/poluição do ar sobre a saúde da população	SES-PB, municípios
	Apoio Técnico: Prestar assistência operacional e normativa às secretarias municipais de saúde na elaboração de planos de contingência em desastres	Consultoria técnica do Ministério da Saúde para Vigidesastres, para elaboração e revisão dos planos	SES-PB, municípios
	Identificação das necessidades de formação e oferta de capacitação as vigilâncias Ambientais municipais com cursos que visem a atuação nas ações de vigilância em saúde para a gestão de riscos de emergências devem focar na preparação, monitoramento, alerta, comunicação, resposta e reabilitação em saúde pública por desastres		
	Confecção de planos, manuais, protocolos e procedimentos para preparação e resposta às emergências em saúde pública por desastres		
	Estabelecer colaboração intersetorial e interinstitucional para mitigar os impactos das emergências em saúde pública por desastres	Articulação com a rede de saúde e Defesa Civil para acompanhamento de impactos das ondas de calor, da seca e estiagem	SES-PB, municípios
	Emissão de alertas sobre potenciais emergências em saúde pública por desastres e	Material didático e protocolos sobre saúde e ondas de calor	SES-PB, municípios



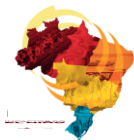
	seus impactos à saúde da população		
Monitoramento da Vigilância da qualidade da água realizada pelas equipes municipais e estadual do Vigiágua, com acompanhamento de parâmetros de potabilidade	Ampliar e intensificar a vigilância da qualidade da água nos municípios em situação de seca/estiagem, priorizando áreas com maior vulnerabilidade e risco de desabastecimento	Substrato cromogênico para realização das análises microbiológicas.	SES-PB/Vigilância em Saúde
		Material de coleta de amostras de água, incluindo as bolsas ou sacos estéreis.	SMS (Vigilância em Saúde)
		Equipamento e reagentes para análise de campo de cloro residual livre.	SMS (Vigilância em Saúde)
		Veículos e equipes para coleta de amostras em áreas rurais e dependentes de carro-pipa.	SMS (Vigilância em Saúde)
		Suporte analítico laboratorial (LACEN-PB) para amostras de maior complexidade	SES-PB/Vigilância em Saúde
		Capacitação e apoio técnico às equipes municipais em Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA).	SES-PB (Gerência Operacional de Saúde Ambiental) /ESP-PB
	Garantir a distribuição de hipoclorito de sódio 2,5% para 100% das Gerências Regionais de Saúde	Alimentação e monitoramento contínuo do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA).	SES-PB (Gerência Operacional de Saúde Ambiental). SMS (Vigilância Ambiental) MS/SVSA – Vigidesastres (Portaria GM/MS nº 4.185/2022)
Monitoramento Contínuo de Populações Expostas a Poluentes Atmosféricos (VIGIAR), com ênfase em períodos de ondas de calor, seca e estiagem	Fortalecer o monitoramento em municípios prioritários que podem apresentar piora significativa da qualidade do ar no período de seca/estiagem com fontes de poluição atmosférica (queimadas, áreas industriais e regiões metropolitanas) e responder aos riscos à saúde decorrentes da poluição.	Transporte veicular e recursos humanos.	Ministério da Saúde, SES-PB/GEVS/GOSA e Setor de Transporte.
		Orientar o território sobre as ações do programa Vigiar e realizar capacitação anual;	SES-PB/Vigilância Ambiental
		Propor ações de intervenção, diante de episódios críticos da qualidade do ar;	SES-PB/Vigilância Ambiental / municípios
		Elaborar e divulgar material informativo e educativo sobre a saúde da população em situações de alerta de poluição atmosférica;	SES-PB/Vigilância Ambiental/ Vigidesastre
		Participar de grupos técnicos interinstitucional, com o objetivo de discutir a redução de impactos da baixa umidade/poluição do ar sobre a saúde da	SES-PB/Vigilância Ambiental/ Vigidesastre/ Municípios/ REAP QUALI/ SUDEMA/ APS/ Defesa Civil



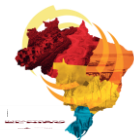
		população e viabilização dos serviços de saúde.	
Estrutura estadual de referência para diagnóstico laboratorial de doenças e agravos de interesse em saúde pública	Capacidade laboratorial essencial disponível durante períodos de alerta e emergência climática	Insumos, reagentes, equipamentos, manutenção, recursos humanos	SES-PB; Ministério da Saúde; Fundo Estadual de Saúde
	Garantir 100% dos municípios e serviços prioritários com fluxos definidos para coleta, acondicionamento, transporte e processamento de amostras	Protocolos, fluxogramas, capacitação, materiais de coleta e transporte	SES-PB; Ministério da Saúde; municípios
	Ampliar a vigilância laboratorial de agravos com potencial de aumento durante eventos climáticos, conforme cenário epidemiológico	Kits diagnósticos, reagentes, capacitação e protocolos	SES-PB; Ministério da Saúde
	Assegurar 100% das amostras prioritárias adequadamente acondicionadas e rastreáveis	Freezers ultrafreezers, geradores, sistema de monitoramento e controle de inventário	SES-PB; Ministério da Saúde; emendas parlamentares
	Garantir 100% dos dados laboratoriais prioritários registrados e disponíveis para vigilância em tempo oportuno	Sistemas informatizados, conectividade, equipamentos e suporte de TI	SES-PB; Ministério da Saúde
Vigilância em Saúde do Trabalhador em eventos de emergências em saúde pública e relacionados ao El Niño e exposição excessiva ao calor/sol e ambientes confinados.	Monitorar as notificações de acidentes, doenças, agravos e óbitos em Saúde do Trabalhador que podem estar relacionadas aos processos de trabalho em situações crises climáticas	Profissionais dos CEREST, Vigilância Epidemiológica, Vigilância Ambiental, Atenção Primária, CIEVS, Coordenadores de Vigilância em Saúde Municipais, Gerentes	CEREST/GEVS/SES/PB
Articulação intrasetorial com organizações sindicais, movimentos de trabalhadores e controle social para definição de prioridades e estratégias na promoção, prevenção e proteção à saúde de trabalhadores e trabalhadoras;	Ampliar o preenchimento do campo “ocupação”, “atividade econômica (CNAE)” e “Doença relacionada ao Trabalho” nas fichas de notificações e nas anamneses dos atendimentos ambulatoriais e hospitalares.	Regionais, e apoiadores institucionais (REAP); recursos tecnológicos (Computadores, suporte da TI); recursos de custeio para deslocamentos e produção de materiais, instrumentos de pactuação intersetorial e materiais de apoio para qualificação das equipes.	
	Interação com CIEVS, VigiDesastre, Vigilância Ambiental e outros que se façam necessários para qualificação das ações no campo da saúde do trabalhador.		
	Aumentar a capacidade de vigilância de rumores para captação das situações de riscos à saúde a que estão submetidos os trabalhadores (as) expostos (as) às crises climáticas.		
	Estabelecer, com base na relação saúde-trabalho, os grupos prioritários de		



	trabalhadores e trabalhadoras expostos aos efeitos da crise climática e decretados;		
	Realizar apoio técnico institucional aos municípios que apresentem eventos de relevância à seca/estiagem e que afetem a condição de vida dos (as) trabalhadores (as). Fortalecer às ações com parcerias com apoiadores institucionais do REAPQUALI/PB.	Capacitação das Vigilâncias Municipais de Saúde e de Núcleo/Referência em Saúde do Trabalhador. Capacitação da Atenção Básica de rede hospitalar para reconhecimento do nexo entre o adoecimento e o trabalho e a escassez hídrica. Contratação de técnicos na condição apoiador/bolsista para a execução das ações.	
	Construir protocolo de investigação de óbito de trabalhadores(as) expostos às mudanças climáticas. Avaliar se outros trabalhadores estão expostos a situação degradante e com risco de morte.	Capacitação às Vigilância Municipais, CERESTs Regionais e Núcleos/Referência em investigação dos óbitos.	
	Vigilância dos óbitos dos trabalhadores(as) expostos às mudanças climáticas.		
Estrutura estadual de Vigilância Sanitária para regulação, fiscalização, monitoramento e controle de riscos sanitários	Intensificar as inspeções sanitárias e o monitoramento dos serviços de saúde estratégicos, priorizando municípios sob decreto de emergência por seca/estiagem, assegurando condições sanitárias para o atendimento da população.	Equipes de inspeção, veículos, equipamentos de proteção individual (EPIs) e diárias para deslocamento.	AGEVISA/PB
	Fortalecer a fiscalização das condições sanitárias relacionadas ao abastecimento, armazenamento e distribuição de água para consumo humano.	Equipes técnicas, material de inspeção e apoio laboratorial quando necessário.	AGEVISA/PB SES/PB
	Realizar ações de orientação e apoio técnico aos serviços de saúde e às Vigilâncias Sanitárias municipais sobre medidas de prevenção, mitigação e resposta aos impactos do El Niño, incluindo segurança do paciente, gerenciamento de resíduos, controle de infecção e funcionamento dos serviços.	Materiais educativos e capacitações	AGEVISA/PB
	Apoiar o monitoramento do risco sanitário e a resposta às emergências em saúde pública, articulando-se com a SES, CIEVS e demais órgãos envolvidos no plano.	Equipes técnicas e estrutura de comunicação.	AGEVISA/PB SES/PB



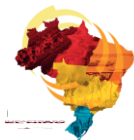
EIXO III– ASSISTÊNCIA			
Capacidade existente	Meta de Capacidade	Recursos necessários	Fonte dos recursos
Gerência Executiva de Atenção à Saúde é responsável pela coordenação da política de Equidade em Saúde, Promoção, Educação em Saúde e Participação Social, com atuação junto às populações e territórios vulnerabilizados.	Atuar na incorporação transversal da Equidade, Promoção e Educação em Saúde, Educação Popular e Participação Social nas estratégias de preparação e resposta aos impactos do El Niño, considerando as especificidades dos territórios e das populações em situação de maior vulnerabilidade, com atenção à população negra, comunidades quilombolas, povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e de terreiro, população em situação de rua, migrantes e refugiados e pessoas com albinismo.	Mapeamento e identificação das populações e territórios prioritários e de suas especificidades e vulnerabilidades diante dos impactos do El Niño.	SES-PB e parceiros intersetoriais, conforme respectivas competências.
		Materiais de educação e comunicação em saúde acessíveis, territorializados e culturalmente adequados às diferentes populações.	
		Articulação intra e intersetorial e mecanismos de participação social, Educação Popular e Vigilância Popular em Saúde, valorizando lideranças, organizações, saberes e experiências dos territórios.	
Capacidade de articulação entre atenção, vigilância e gestão.	Estabelecer fluxo integrado entre Atenção à Saúde, Vigilância em Saúde, CIEVS, Defesa Civil e demais setores para resposta aos eventos climáticos.	Convocar a Rede de apoiadores institucionais REAP QUALI/PB para atuarem de forma integrada com a Vigilância Ambiental	REAP QUALI/PB SES-PB/ESP-PB
		Construção de protocolo de atuação da APS em cenários de seca prolongada, com foco em DDA, DCNTs, DAT, DNTs, DPOC, DRCNT, Saúde do trabalhador e saúde mental	SES-PB/GOAB
		Monitoramento conjunto de indicadores de cofinanciamento e qualidade da APS em municípios afetados	REAP QUALI/PB, municípios
		Oficinas macrorregionais de qualificação dos registros e cofinanciamentos voltadas a cenários de emergência. Incorporação da temática no PSE da Paraíba.	SES-PB/GOAB/GEAS
		Apoio técnico direcionado à fixação e retaguarda de profissionais em áreas de maior vulnerabilidade	SES-PB, municípios



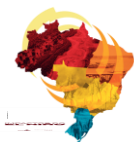
Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) estruturada no estado, com CAPS e demais pontos de atenção psicossocial.	Fortalecer 100% dos pontos prioritários da RAPS para atuação em situações de emergência climática, com definição de fluxos de atenção psicossocial.	Apoiar os Municípios no Mapeamento de Vulnerabilidade Psicossocial: Mapear populações e territórios com maior histórico de sofrimento ético-político e vulnerabilidade ambiental (ex: comunidades ribeirinhas, agricultores familiares em seca severa, áreas de encosta)	SES-PB e parceiros intersetoriais, conforme respectivas competências.
		Qualificação da Rede em Primeiros Cuidados Psicológicos (PCP): Treinamento extensivo dos profissionais da Atenção Primária (ESF/NASF/eSF) e das equipes da RAPS (CAPS I, II, III, AD e Infanto-Juvenil) no protocolo da OMS/PAHO para Primeiros Cuidados Psicológicos em emergências climáticas	
		Matriciamento e Integração Intersetorial: Articular reuniões de fluxo contínuo entre os CAPS e as equipes da Defesa Civil municipal/estadual (SESDE-CEPDEC), Assistência Social (CRAS/CREAS) e Corpo de Bombeiros (CBMPB)	
		Estruturar um Guia Prático de Primeiros Cuidados Psicológicos (PCP) direcionado às equipes de Saúde Mental (CAPS, eSF, equipes itinerantes) no contexto de emergências climáticas (secas extremas, enchentes, desabrigamentos), o protocolo deve focar em ações objetivas, não medicalizantes e de estabilização imediata.	
		Atenção Básica (UBS/eSF) Acolhimento inicial, detecção precoce de sofrimento psíquico severo e aplicação de PCP.	



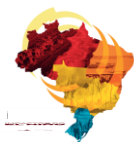
		CAPS (Gerais e AD) Apoio matricial, atendimento intensivo aos casos graves/crises, intervenções itinerantes em abrigos e redução de danos.	
		Urgência/Emergência (SAMU/UPA) Manejo de crises psiquiátricas agudas e tentativas de autoextermínio vinculadas ao estresse do desastre.	
		Atenção Hospitalar (Leitos RAPS) Retaguarda para casos de descompensação grave com risco de vida ou vulnerabilidade extrema.	
Rede de atenção materno-infantil.	Garantir a continuidade do pré-natal, parto, puerpério e atenção à criança em territórios afetados por eventos climáticos.	Transporte sanitário, insumos, medicamentos, equipes e estrutura assistencial.	SES-PB: GEAS (GOAMI/GOAB), GERAV, GEAE, GTI.
	Fortalecer a capacidade operacional da rede de Atenção Materno Infantil, organizada pelas macrorregiões de saúde para garantir a manutenção de 100% dos serviços essenciais de atenção obstétrica e neonatal durante eventos climáticos extremos, interligando APS à AE.	Estoque estratégico de medicamentos e exames essenciais para o pré-natal	SES-PB: GEAS (GOAMI/GOAB), GERAV, GEAE, GTI.
Gerência Operacional de Atenção às Condições Crônicas, estruturada no âmbito da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba (SES/PB), é responsável por coordenar, gestão, planejar, organizar as redes de atendimento voltadas para o cuidado contínuo de doenças de longa duração	Articular junto aos serviços essenciais à continuidade da assistência à saúde envolvendo a atenção primária, média e alta complexidade.	Mapeamento dos serviços de atenção primária e atenção especializada.	SES-PB/ GERAV/ GEAE/ GOAB/ Ministério da Saúde.
	Integrar os indicadores de descompensação grave como picos de internações por IAM, AVC, crises hipertensivas e insuficiência renal agudizadas durante ondas de calor aos painéis epidemiológicos do estado.	Solicitação do apoio ao setor de Gerência de Tecnologia de Informação, Atenção Primária e Vigilância em saúde.	SES-PB/ GERAV/ GOAB/GEVS.



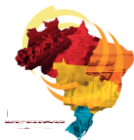
	Realizar capacitações para os profissionais da Atenção Primária à Saúde e Emergências para identificação precoce do estresse térmico, vigilância de idosos e doentes crônicos vulneráveis.	Realização de oficinas regionais com a temática presencial ou virtual.	SES-PB/ GOAUE/ GOAB/ Escola de Saúde Pública.
	Trabalhar a insegurança alimentar e nutricional pelas condições climáticas de seca (escassez de alimentos, aumento do preço dos alimentos frescos e uso indevido de sal).	Realização de oficinas regionais com a temática presencial ou virtual envolvendo as secretarias de desenvolvimento humano e educação por meio do Programa Saúde na Escola).	SES-PB/ Gerências Regionais/ Ministério da Saúde.
Central/estrutura de regulação com capacidade de ordenar o acesso aos serviços de saúde	Garantir funcionamento ininterrupto da regulação dos serviços essenciais durante eventos climáticos críticos	contingência, equipamentos reserva, internet redundante, telefonia e energia alternativa	SES-PB; Ministério da Saúde
	Acompanhar a taxa de ocupação das unidades hospitalares e realizar gerenciamento de leitos e evitar a sobrecarga hospitalar nas áreas mais afetadas.	Profissionais das três centrais de regulação do estado através dos equipamentos utilizados na Central para acompanhamento do mapa de leitos e quantitativo de regulações	SES-PB
	Monitorar os dados de atendimento e internação referentes ao fenômeno natural esperado, incluindo dados das outras centrais de regulação no território estadual (Central de regulação de João Pessoa e Central de regulação de Campina Grande).	Profissionais das três centrais de regulação do estado através dos equipamentos utilizados na Central para acompanhamento do mapa de leitos e quantitativo de regulações	SES-PB
	Garantir que os pacientes regulados tenham efetivação da regulação em tempo hábil de acordo com a gravidade de cada caso, sem que o paciente aguarde a vaga por longos períodos.	Profissionais das três centrais de regulação do estado através dos equipamentos utilizados na Central para acompanhamento do mapa de leitos e quantitativo de regulações	SES-PB



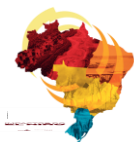
	Definir hospitais de referência em cada macrorregião de saúde, estabelecendo uma referência para o público adulto, uma referência para o público pediátrico e uma referência para gestantes por macrorregião de saúde.	Diretores gerais e técnicos das unidades estabelecidas, em conjunto com a direção de regulação, gerente executiva de regulação e Secretário executivo de gestão de redes	SES-PB E REDE CONTRATUALIZADA
Rede estadual e regionalizada de serviços de atenção especializada, incluindo ambulatorios, serviços hospitalares e referências de média e alta complexidade	Assegurar continuidade de pelo menos 90% dos serviços especializados essenciais durante eventos climáticos críticos	Planos de contingência, reorganização de agendas, serviços de retaguarda, equipamentos e equipes de apoio	SES-PB; Ministério da Saúde; municípios
	Capacitar pelo menos 80% dos profissionais dos serviços prioritários para atuação diante de eventos climáticos até 2030.	Capacitação, educação permanente, protocolos e materiais técnicos	SES-PB; Ministério da Saúde; escolas de saúde pública
	Ampliação dinâmica de leitos – ao atingir uma porcentagem 80% de ocupação (determinada em conjunto com os demais gestores) em uma regional por surto associado ao clima – automaticamente aciona-se o plano de abertura de leitos de retaguarda nas Unidades Hospitalares.	Equipamentos e insumos para a organização estrutural.	SES-PB
	Montar tendas e ou alas para hidratação venosa nos hospitais referência (regionais) a fim de que estes absorvam o fluxo de pacientes com arboviroses e DDA, principalmente, com perfil de leitos de observação de curta duração	Tendas, equipamentos, insumos e profissionais para a organização estrutural.	
Rede de Urgência e Emergência estruturada, composta por SAMU 192, UPAs, portas hospitalares e demais pontos de atenção.	Manejo Eficiente do Fluxo e Superlotação como picos de internações por IAM, AVC, crises hipertensivas e acometimentos respiratórios durante ondas de calor aos painéis epidemiológicos do estado.	Visa otimizar o manejo do fluxo assistencial e mitigar de forma oportuna a superlotação nas portas de entrada de urgência, direcionando recursos críticos para as	SES-PB/Gerências Regionais e Municipais / Ministério da Saúde.



		regiões e populações sob maior estresse climático.	
	7.1.1 Acionamento do SAMU 192 para atendimento e identificação de sinais clínicos correlacionados a ondas de extremas de calor.	Instruções pré-hospitalares imediatas com identificação de suspeita de intercorrência sensível ao calor, o médico regulador inicia o atendimento telefônico orientando a pessoa que fez a chamada sobre as primeiras condutas de resfriamento e hidratação até a chegada da equipe móvel, se necessário.	Central de Regulação de Urgências 192 SAMU
	7.1.2		
	7.1.3 Capacitação das equipes do SAMU, UPAS e portas de entradas hospitalares.	Inclusão dos médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e condutores do SAMU nas trilhas formativas de Educação Permanente conduzidas pela ESP-PB, preparando-os especificamente para o manejo emergencial do choque térmico e desidratação grave em portadores de DCNTs vulneráveis.	ESP-PB / SES-PB
Rede estadual de hemoterapia com Hemocentro Coordenador, hemocentros regionais e unidades de coleta/transusão.	Elaborar e manter atualizado o Plano de Contingência Hemoterápica para eventos climáticos extremos, contemplando El Niño, seca, estiagem, ondas de calor, queimadas e desastres.	Equipe técnica, diagnóstico de riscos, protocolos, fluxos e materiais de planejamento.	Fundo Estadual de Saúde, Ministério da Saúde/FNS e recursos próprios da SES-PB.
Capacidade de coleta, processamento, armazenamento e distribuição de sangue e hemocomponentes.	Garantir a continuidade das atividades hemoterápicas essenciais durante eventos climáticos, evitando interrupções no fornecimento aos serviços de saúde.	Equipes, equipamentos, insumos, energia de emergência, água e logística.	FNS, Fundo Estadual de Saúde e recursos próprios.
Sistema de distribuição de hemocomponentes para hospitais e serviços transfusionais.	Estabelecer rotas alternativas e logística de emergência para distribuição de sangue e hemocomponentes, especialmente para regiões afetadas por eventos climáticos.	Veículos refrigerados, combustível, caixas térmicas, equipamentos de monitoramento de temperatura e comunicação.	FNS, Fundo Estadual, SES-PB e emendas parlamentares
Assistência Farmacêutica articulada com a Vigilância em Saúde.	Integrar dados de consumo e estoque aos dados epidemiológicos e climáticos, permitindo antecipar necessidades de medicamentos e insumos.	Integração de sistemas, profissionais de informação e ferramentas de análise.	SES-PB, Ministério da Saúde e recursos próprios
	Aprimorar a programação de compras considerando cenários de aumento da demanda associados aos eventos climáticos, evitando desabastecimentos.	Sistemas de informação, dados epidemiológicos, equipe técnica e recursos financeiros.	FNS, Fundo Estadual/Municipal e recursos específicos dos componentes da Assistência Farmacêutica.

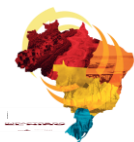


Rede estadual de distribuição de medicamentos aos municípios e serviços de saúde.	Estabelecer rotas alternativas e logística de emergência para garantir a distribuição de medicamentos aos municípios prioritários durante eventos extremos.	Veículos, combustível, manutenção, caixas adequadas, equipamentos de monitoramento e logística.	SES-PB, FNS, municípios e emendas parlamentares.
EIXO IV- LOGÍSTICA E SUPRIMENTO			
Capacidade existente	Meta de Capacidade	Recursos necessários	Fonte dos recursos
Gerência de Distribuição e Logística, estruturada no âmbito da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba (SES/PB), é responsável pelo gerenciamento estoque e pela execução do traslado dos insumos e equipamentos	Manter disponibilidade mínima de medicamentos e MMH estratégicos para atendimento às demandas decorrentes dos eventos climáticos associados ao El Niño, garantindo distribuição em tempo oportuno para 100% das unidades estaduais sob responsabilidade da SES/PB.	Ampliação do estoque de itens estratégicos	SES-PB
		Equipe técnica para monitoramento e logística	
		Reforço da capacidade de transporte	
		Comunicação entre unidades de saúde e Central de Abastecimento.	
Núcleo de Especialização e Padronização das Aquisições e Contratações, estruturada no âmbito da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba (SES/PB), é responsável pelo gerenciamento e pela execução da Padronização integral dos materiais, medicamentos, equipamentos e serviços utilizados pela Rede Estadual de Saúde	Fazer a Padronização integral dos materiais, medicamentos, equipamentos e serviços utilizados pela Rede Estadual de Saúde, necessários às ações de enfrentamento ao El Niño, com ênfase na redução do tempo de instrução dos processos licitatórios, em conjunto com a Subgerência de Planejamento (SPAC/GIBSS), corroborando o fortalecimento da governança das contratações públicas, com a ampliação das aquisições e contratações, em suas diversas modalidades, como instrumento estratégico das aquisições, com vistas à melhoria dos indicadores de eficiência, economicidade e qualidade das contratações públicas em meio ao plano de ação emergencial de enfrentamento.	Ampliação da equipe técnica multidisciplinar;	SES-PB/GIBSS
		Capacitação continuada em Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021), pesquisa de preços, Registro de Preços, gestão de riscos, planejamento das contratações e padronização técnica	
		Aperfeiçoamento de infraestrutura da rede virtual e física;	
		Integrações necessárias para ampliação e celeridade do Sistema Gestor de Compras – SGC e sistemas pertinentes a rapidez nos resultados processuais;	
EIXO V - COMUNICAÇÃO DE RISCO			
Capacidade existente	Meta de Capacidade	Recursos necessários	Fonte dos recursos
Rede Estadual de Comunicação em Saúde, estruturada no âmbito da	Atuar em articulação com o CIEVS Estadual, Vigidesastre e demais setores do Plano na	Gestão de Relações com a Imprensa e Transparência Pública - Articular pautas,	Ascom SES



Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba (SES/PB), é responsável pelo gerenciamento e pela execução da comunicação pública de risco, visando assegurar a disseminação rápida, clara e coordenada de informações à população e aos serviços de saúde em situações de emergência. A rede também atua na articulação com as 223 Secretarias Municipais de Saúde, fortalecendo os fluxos de comunicação e a capacidade de resposta rápida.	comunicação transparente à população, padronização e produção de peças educativas, gestão de relacionamento com a mídia local e monitoramento preventivo de cenários de crise.	divulgar notas oficiais, releases, organizar coletivas e responder à mídia local sobre as ações de mitigação e o status epidemiológico/ambiental das áreas afetadas.	
		Disseminação de Atos Oficiais e Alertas de Saúde - Amplificar a divulgação de dados de atenção, boletins epidemiológicos, alertas, portarias e decretos de emergência, priorizando a linguagem acessível às populações em maior vulnerabilidade.	
		Padronização Visual e Produção de Peças Educativas - Desenvolver a identidade visual de campanhas, cards digitais, infográficos, cartilhas orientativas e vídeos explicativos voltados à prevenção de agravos	
		Registro Documental e Cobertura Jornalística das Ações - Acompanhar e registrar em foto, texto e vídeo as agendas de campo, entregas de insumos, capacitações das equipes de APS/Vigilância e reuniões do COE/Sala de Situação para fins de acervo histórico e prestação de contas.	
		Comunicação de Risco em Gerenciamento de Crises - Apoiar a Sala de Situação e o COE na resposta a rumores, desinformação (<i>fake news</i>) ou agravamento do cenário, garantindo o fluxo unificado e oportuno de dados oficiais ao público em geral.	

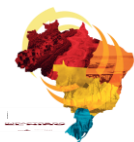
Legenda: ANA Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, CENAD Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres, DATASUS Departamento de Informática do SUS, DCNTs Doenças Crônicas Não Transmissíveis, DDA Doenças Diarreicas Agudas, DM Diabetes Mellitus, DNTs Doenças Crônicas Transmissíveis, Doenças e Agravos Transmissíveis, DPOC Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, DRCNT Doença Renal Crônica de Etiologia não Tradicional, EAD Educação a Distância, EdProfSUS Projeto



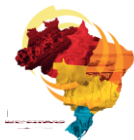
Fortalecimento da Educação Profissional Técnica em Saúde no Sistema Único de Saúde, ESP-PB Escola de Saúde Pública da Paraíba, e-SUS PEC Prontuário Eletrônico do Cidadão, FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz, HAS Hipertensão Arterial Sistêmica, MIDR Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, Power BI Plataforma de Business Intelligence, PSE Programa Saúde na Escola, REAP Quali/PB Rede de apoio Institucional para a qualificação e matriciamento dos trabalhadores do SUS com foco na regionalização, SEDEC Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, SINAN Sistema de Informação de Agravos de Notificação, SISAB Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica, SISAGUA Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano e SVSA Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente.

8. NECESSIDADES DE APOIO EXTERNO

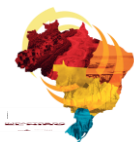
EIXO I - GOVERNANÇA		
Necessidade identificada	Justificativa	Apoio esperado
Fortalecimento da governança intersetorial	Os impactos do El Niño envolvem saúde, recursos hídricos, energia, agricultura, infraestrutura, assistência social, meio ambiente, segurança e transporte.	Participação formal dos órgãos estratégicos em grupo condutor/comitê intersetorial, com definição de responsabilidades e fluxos de decisão
Apoio para mobilização de recursos financeiros extraordinários	Eventos climáticos podem exigir ações não previstas no orçamento regular, incluindo logística, assistência, infraestrutura e recuperação.	Ministério da Saúde, Governo Federal, Governo Estadual e outras fontes para financiamento emergencial e flexibilização de recursos quando cabível.
Cooperação regional e interestadual	Eventos climáticos podem afetar simultaneamente diferentes territórios, exigindo apoio externo e compartilhamento de experiências e recursos.	Articulação com estados vizinhos, Ministério da Saúde e redes nacionais para intercâmbio técnico, apoio logístico e compartilhamento de recursos quando necessário.
Monitoramento de indicadores de governança e resposta	Indicadores permitem avaliar se as estruturas de coordenação, comunicação e resposta estão funcionando adequadamente.	Indicadores permitem avaliar se as estruturas de coordenação, comunicação e resposta estão funcionando adequadamente.
EIXO II - VIGILÂNCIA EM SAÚDE		
Necessidade identificada	Justificativa	Apoio esperado
Consultoria técnica do Ministério da Saúde para desastres	Apoio especializado é essencial para a elaboração e revisão do Plano Estadual e dos planos municipais de contingência, alinhados ao Plano de Contingência Nacional do Ministério da Saúde.	Alocação de consultor técnico do MS junto à Vigilância em Saúde Ambiental da SES-PB.
Suporte analítico laboratorial para amostras de água de maior complexidade	Ampliação da capacidade de resposta da vigilância da qualidade da água em cenários de escassez hídrica.	Fortalecimento da capacidade analítica do LACEN-PB, otimização do fluxo de envio de amostras para os Laboratórios de Referência Nacional e agilidade nos resultados.



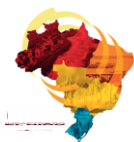
Ampliação da Operação Pipa e da Transposição do Rio São Francisco	A vulnerabilidade sanitária de parcelas da população rural é agravada pela dependência crônica de medidas emergenciais de abastecimento em períodos de estiagem. Diante desse cenário, mitigar esse risco exige que a distribuição por carros-pipa utilize, exclusivamente, água potável proveniente de Estações de Tratamento de Água (ETAs). .	Articulação com o MIDR e o Comando Militar do Nordeste e CAGEPA (Companhia de Água e Esgoto da Paraíba) para ampliação do alcance às áreas mais isoladas.
Integração com sistemas de alerta precoce de Defesa Civil e meteorologia	Necessidade de antecipar a resposta do setor saúde antes do agravamento de cenários de seca.	Protocolo formal de recebimento e resposta a alertas do CENAD/SEDEC, ANA e AESA-PB.
Investimento em infraestrutura hídrica resiliente em unidades de saúde	Redução da dependência de soluções emergenciais em equipamentos de saúde do semiárido.	Parceria com a Secretaria de Desenvolvimento Humano e o MIDR para instalação de cisternas e dessalinizadores.
Monitoramento integrado de Populações Expostas a Poluentes Atmosféricos (VIGIAR)	Necessidade de análise integrada de informações ambientais e de saúde, na identificação de territórios prioritários, situações de vulnerabilidades e populações expostas a poluentes atmosféricos para o subsídio à tomada de decisão e mitigação dos impactos.	Parceria com os órgãos envolvidos na análise e obtenção de informações ambientais quanto aos riscos à poluição, considerando os contextos e fontes de exposição (Corpo de Bombeiros, SUDEMA, AESA, Defesa Civil, entre outros).
Compartilhamento oportuno de informações meteorológicas, hidrológicas e de desastres	Antecipar cenários de risco para intensificação da vigilância epidemiológica e adoção de medidas preventivas.	CEMADEN, INMET, AESA, Defesa Civil Estadual e Municipais.
Apoio para investigação e resposta rápida a surtos e emergências	Reduzir o tempo de resposta e minimizar impactos à saúde da população.	CIEVS-PB, CIEVS Nacional, Secretarias Municipais de Saúde, Ministério da Saúde.
Equipes de resposta rápida (se necessário)	Solicitação de apoio apenas em cenários que ultrapasse a capacidade de resposta estadual	Envio de Equipes de Resposta Rápida (Ministério da Saúde)
Fortalecer a capacidade dos Núcleos Hospitalares de Epidemiologia para detecção, monitoramento e resposta oportuna aos agravos relacionados ao calor extremo e demais impactos do fenômeno El Niño	O aumento da frequência e intensidade de eventos climáticos extremos amplia o risco de adoecimento, sobrecarga dos serviços de saúde e ocorrência de emergências em saúde pública, exigindo vigilância hospitalar organizada e integrada	Apoio técnico da SES-PB para capacitação das equipes, elaboração e implementação de protocolos, monitoramento dos indicadores e fortalecimento da articulação entre vigilância e assistência
Laboratório Central de Saúde Pública da Paraíba	Viabilizar transporte de amostras para continuidade da investigação em laboratórios de referência do SISLAB e RNLSP, quando necessário.	DLOG/CGLAB/MS
	Realizar manutenções corretivas e preventivas nos equipamentos envolvidos no processo analítico do monitoramento da água e arboviroses.	GIBSS, Engenharia Clínica, Rede Hospitalar - SES/PB



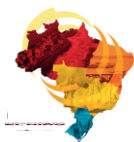
Parceria com o Ministério Público do Trabalho (MPT) para o apoio em situações específicas voltadas à trabalhadores expostos a riscos.	Necessidade de parceria para o apoio em situações específicas voltadas aos trabalhadores expostos a riscos, sobretudo em casos mais críticos.	Apoio para realização de projetos e para efetivação de ações no campo da saúde do trabalhador.
Apoio do Ministério da Saúde e sua área técnica da Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde do Trabalhador.	Demanda por suporte técnico na elaboração de publicações oficiais sobre a área temática e na vigilância de casos específicos.	Disponibilização de materiais e/ou dados e informações em saúde que possam ser relevantes para caracterizações epidemiológicas de territórios, atividades de trabalho e ocupações mais vulneráveis. Bem como, por meio da vigilância de rumores
Parcerias Instituições de Ensino Superior (IES)	Necessidade de parceria para construção conjunta de ações por meio de projetos de extensão e pesquisa na área de saúde dos trabalhadores (ex. PET-Saúde: Clima).	Ação conjunta de ações e estratégias na interface ensino-pesquisa-extensão acerca da temática.
Ampliar o quantitativo de técnicos para desenvolver as ações propostas no plano El Niño.	Número de técnicos insuficiente para desenvolver todas as ações propostas em relação a Vigilância de Saúde do Trabalhador voltadas às questões climáticas...	Apoio para efetivação da ampliação do número de técnicos qualificados para atuar nas questões de Vigilância em Saúde do Trabalhador voltado às questões climáticas.
Apoio técnico para fortalecer a preparação dos serviços de saúde frente aos impactos do El Niño	Os impactos do El Niño podem comprometer as condições sanitárias de funcionamento dos serviços de saúde.	Apoio técnico da AGEVISA/PB, com disponibilização de orientações, notas técnicas e instrumentos para atuação da Vigilância Sanitária em emergências relacionadas a eventos climáticos extremos.
Capacitação das equipes de Vigilância Sanitária para atuação em emergências climáticas	A qualificação das equipes estaduais e municipais é necessária para identificação, avaliação e gerenciamento oportuno dos riscos sanitários decorrentes do El Niño e seus impactos sobre serviços e produtos sujeitos à Vigilância Sanitária.	Apoio da AGEVISA/PB para realização de capacitações e oficinas voltados à atuação da Vigilância Sanitária em situações de emergência em saúde pública.
Fortalecimento da segurança do paciente nos serviços de saúde durante eventos climáticos extremos	Situações de seca, calor extremo, restrição hídrica e aumento da demanda assistencial podem ampliar riscos relacionados à assistência, favorecendo eventos adversos e comprometendo processos essenciais para a segurança do paciente.	Apoio NSP AGEVISA/PB, para elaboração e disseminação de orientações destinadas aos NSP dos serviços de saúde.
EIXO III - ASSISTÊNCIA		
Necessidade identificada	Justificativa	Apoio esperado



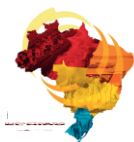
Apoio técnico para incorporação da equidade nas estratégias de preparação e resposta aos impactos do El Niño.	A diversidade étnico-racial, sociocultural e territorial do Estado demanda que a identificação de riscos, a comunicação e as estratégias de preparação e resposta considerem as especificidades das populações e territórios em situação de maior vulnerabilidade, contribuindo para reduzir barreiras de acesso e iniquidades em saúde.	Apoio técnico e metodológico de áreas e instituições parceiras para acesso e qualificação de informações sobre populações e territórios prioritários, análise de vulnerabilidades, adequação das estratégias de educação e comunicação em saúde e fortalecimento da participação social, conforme competências.
Recursos financeiros emergenciais para a RAPS	Eventos climáticos extremos podem aumentar situações de sofrimento psíquico, crises, uso prejudicial de álcool e outras drogas e demandas por atendimento psicossocial.	Ministério da Saúde, Governo Federal, Estado e municípios para financiamento de ações emergenciais, expansão temporária de serviços e aquisição de insumos.
Reforço temporário das equipes da RAPS	O aumento da demanda pode ultrapassar a capacidade instalada dos serviços, especialmente CAPS, serviços de urgência e pontos de atenção psicossocial.	Ministério da Saúde, SES-PB e municípios para contratação, remanejamento ou disponibilização temporária de profissionais
Preparação dos CAPS III e CAPS AD III para situações de crise	Serviços com funcionamento contínuo são estratégicos para acolhimento de situações de crise e continuidade do cuidado durante emergências	Apoio técnico e financeiro para organização de planos de contingência, equipes, medicamentos, leitos de acolhimento e fluxos de retaguarda.
Disponibilização de profissionais para primeiros cuidados psicológicos	Intervenções precoces podem reduzir sofrimento e identificar pessoas que necessitam de acompanhamento especializado.	Ministério da Saúde, universidades, conselhos profissionais e instituições parceiras para formação e disponibilização de profissionais capacitados.
Acompanhamento de usuários em maior vulnerabilidade psicossocial	Pessoas em situação de rua, idosos, crianças e adolescentes, pessoas com transtornos mentais graves, usuários de álcool e outras drogas e pessoas em isolamento social podem apresentar maior vulnerabilidade.	Municípios, APS, assistência social, Defesa Civil e organizações comunitárias para identificação, busca ativa e acompanhamento prioritário.
Apoio às ações de saúde mental em abrigos e espaços temporários	Deslocamento de famílias, perda de vínculos, insegurança e mudanças abruptas de rotina podem produzir sofrimento emocional e agravamento de situações preexistentes.	Ministério da Saúde, Defesa Civil, assistência social, municípios, universidades e voluntários capacitados para organização de ações psicossociais nos abrigos.
Fortalecimento do cuidado em álcool e outras drogas	Situações de estresse, perdas e vulnerabilidade podem aumentar o consumo prejudicial e agravar situações de uso problemático de substâncias.	Ministério da Saúde, municípios, CAPS AD, Consultórios na Rua, assistência social e organizações comunitárias para intensificação do cuidado.
Ações específicas para crianças e adolescentes	Crianças e adolescentes podem apresentar respostas emocionais específicas diante de perdas, deslocamentos, insegurança e alterações da rotina familiar e escolar.	Ministério da Saúde, municípios, educação, assistência social e universidades para estratégias de cuidado psicossocial e proteção.
Apoio à saúde mental dos trabalhadores do SUS	Profissionais envolvidos na resposta a eventos climáticos podem vivenciar sobrecarga, estresse, exaustão e sofrimento emocional.	Ministério da Saúde, SES-PB, municípios, instituições de ensino e saúde do trabalhador para ações de acolhimento, cuidado e prevenção do adoecimento.



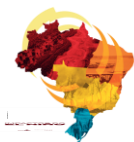
Articular ações com a Defesa Civil, Secretaria de Estado do Desenvolvimento Humano, municípios e demais setores para garantir abrigo, alimentação e proteção às gestantes.	Os eventos climáticos extremos associados ao fenômeno El Niño podem comprometer o acesso da população aos serviços de saúde devido a enchentes, alagamentos, interrupção de vias e/ou secas, calor extremo, escassez de água ocasionando o desabastecimento e sobrecarga da rede assistencial. Considerando que, as gestantes, puérperas, recém-nascidos e crianças constituem grupos prioritários e mais vulneráveis às consequências desses eventos. Dessa forma a articulação da saúde com outros setores torna-se necessária para o cuidado integral às gestantes.	SES-PB DEFESA CIVIL, OUTRAS SECRETARIAS
Protocolos específicos para manejo de doenças crônicas em eventos climáticos extremos	Protocolos padronizados favorecem a identificação precoce de riscos e a tomada de decisão pelas equipes.	Ministério da Saúde, universidades, sociedades científicas e instituições de referência para elaboração e atualização de protocolos.
Articulação com assistência social	Vulnerabilidade socioeconômica pode dificultar aquisição de alimentos, medicamentos, transporte e acesso aos serviços de saúde durante períodos de estiagem.	Secretarias de Assistência Social, CRAS, CREAS e programas de proteção social para acompanhamento integrado dos usuários vulneráveis.
Apoio para segurança alimentar de pessoas com doenças crônicas	Secas e redução da disponibilidade de alimentos podem comprometer dietas terapêuticas e favorecer descompensações.	Assistência Social, Agricultura, Segurança Alimentar, municípios e organizações comunitárias para ações de proteção alimentar.
Apoio da Defesa Civil para usuários em áreas de risco	Pessoas com limitações funcionais ou dependentes de cuidados podem necessitar de remoção ou apoio durante eventos extremos.	Defesa Civil Estadual e municipais para identificação de áreas críticas, remoção preventiva e apoio logístico.
Integração entre as Redes para o monitoramento da rede de contingência hídrica e clínico-nutricional.	O estresse térmico induz desidratação e descompensação cardiovascular e renal severa; a seca ameaça o funcionamento de centros de hemodiálise e oncologia; a escassez de alimentos frescos agrava o controle de hipertensos e diabéticos; e as arboviroses aumentam o risco de choque em imunossuprimidos e cardiopatas. Diante disso, o monitoramento preventivo de forma adaptada entre as redes pode evitar internações e óbitos graves.	Apoio técnico da SES-PB por meio das gerências executivas e regionais aos 223 municípios.
Ampliação de suporte de leitos privados ou filantrópicos sem que tenhamos devida contratualização existente	A depender do nível de comprometimento da rede própria por uma crescente de casos ocasionados pelo efeito do El Niño podem fazer com que as unidades hospitalares da rede própria e da rede contratualizada não consigam prestar o suporte necessário em determinada lacuna cronológica. Importante lembrar que as patologias agudas, subagudas e crônicas de maior incidência não têm perspectiva de diminuição neste período.	Apoio técnico e jurídico do ministério da saúde para que haja a legalidade de utilizar leitos que anteriormente não foram contratualizados
Recursos financeiros extraordinários para manutenção da atenção especializada	Eventos climáticos extremos podem gerar aumento da demanda, necessidade de serviços emergenciais e despesas não previstas	Ministério da Saúde e Governo do Estado com aporte de recursos extraordinários e apoio ao custeio



Ampliação temporária da oferta de consultas e procedimentos especializados	Aumento da demanda e possíveis interrupções podem ampliar filas e tempo de espera	Ministério da Saúde, SES-PB e municípios com financiamento, ampliação de horários, contratação de serviços e apoio à reorganização da oferta
Avaliação e recuperação pós-evento	É necessário identificar danos, interrupções e necessidades de recuperação após eventos climáticos	Ministério da Saúde, SES-PB e Defesa Civil apoio técnico e financeiro para recuperação da capacidade assistencial
Ampliação temporária da capacidade hospitalar	Eventos climáticos extremos podem provocar aumento da demanda por internações, especialmente por doenças respiratórias, cardiovasculares, infecciosas, desidratação e agravos relacionados ao calor e à escassez hídrica.	Ministério da Saúde e gestores municipais para apoio à abertura temporária de leitos, reorganização de unidades e reforço da capacidade assistencial.
Integração com Vigilância em Saúde e CIEVS	A detecção precoce de mudanças no perfil epidemiológico permite antecipar o aumento da demanda hospitalar.	Compartilhamento de informações epidemiológicas, alertas, análises de tendência e participação da rede hospitalar em sala de situação estadual.
Capacitação das equipes hospitalares para eventos climáticos	Profissionais precisam estar preparados para reconhecer, manejar e notificar agravos relacionados a calor extremo, desidratação, doenças respiratórias, infecciosas e outros impactos climáticos.	Ministério da Saúde, universidades, escolas de saúde pública e instituições parceiras para capacitações presenciais e virtuais.
Manutenção preventiva e corretiva de equipamentos médico-hospitalares	Equipamentos críticos podem apresentar falhas durante períodos de sobrecarga ou instabilidade de energia e climatização.	Contratos emergenciais, equipes de manutenção, peças de reposição e equipamentos reserva.
Reforço temporário de recursos humanos	Aumento da demanda assistencial, afastamentos e dificuldades de deslocamento podem reduzir a capacidade operacional das unidades.	Apoio para contratação, remanejamento ou disponibilização temporária de profissionais, conforme necessidade e legislação vigente.
Aquisição e reposição de perdas após eventos extremos	Danos a equipamentos, medicamentos, insumos e infraestrutura podem comprometer a retomada dos serviços após o evento.	Recursos emergenciais estaduais e federais para reposição de equipamentos, insumos, medicamentos e recuperação da infraestrutura.
Manutenção preventiva e corretiva da frota e ampliação da capacidade operacional do SAMU 192	Aumento de ocorrências relacionadas a calor extremo, desidratação, agravamento de doenças cardiovasculares e respiratórias e acidentes pode elevar a demanda por atendimento pré-hospitalar	Ministério da Saúde e municípios: reforço de equipes, ambulâncias, equipamentos e custeio
Reforço temporário de recursos humanos.	Situações de emergência podem demandar ampliação de escalas e substituição de profissionais	SES-PB e municípios remanejamento, contratação temporária e formação de equipes de reserva
Reforço de medicamentos e insumos de urgência	Aumento da demanda pode ocasionar consumo superior ao habitual e risco de desabastecimento	SES-PB, Assistência Farmacêutica e Ministério da Saúde reposição e disponibilização de estoques estratégicos
Capacitação para resposta a emergências climáticas	As equipes precisam estar preparadas para atuar diante de interrupções de energia, água, transporte e aumento ou redução abrupta da demanda	Apoio do Ministério da Saúde, Coordenação-Geral de Sangue e Hemoderivados e instituições de ensino para capacitações e exercícios simulados



Mobilização para captação de doadores	Calor extremo, dificuldades de transporte e deslocamento podem reduzir a presença de doadores	Apoio da SES-PB, municípios, universidades, empresas, instituições públicas, organizações sociais e meios de comunicação para campanhas emergenciais de doação
Ampliação dos estoques estratégicos de hemocomponentes	Eventos climáticos podem reduzir a frequência de doadores e dificultar o deslocamento da população, aumentando o risco de desabastecimento	Apoio do Ministério da Saúde e hemocentros da Hemorrede Nacional para aquisição, remanejamento e complementação de estoques
Garantia de recursos financeiros emergenciais para aquisição e/ou fornecimento de medicamentos e insumos	Eventos climáticos podem provocar aumento inesperado da demanda, interrupções no abastecimento e necessidade de aquisições não previstas	Ministério da Saúde e Governo do Estado: disponibilização de recursos extraordinários e mecanismos de aquisição emergencial
Aquisição emergencial de medicamentos e insumos não contemplados na Relação Estadual de Medicamentos da Paraíba (REME-PB)	Possibilitar aquisições excepcionais e céleres de medicamentos e insumos necessários ao enfrentamento de eventos extremos, quando não disponíveis na programação regular da assistência farmacêutica.	Apoio financeiro extraordinário e agilidade nos processos administrativos para aquisição emergencial, com flexibilização dos mecanismos de compra previstos na legislação vigente durante a vigência de situação de emergência ou estado de calamidade pública
EIXO IV – LOGÍSTICA E SUPRIMENTO		
Necessidade identificada	Justificativa	Apoio esperado
Apoio logístico para deslocamento das equipes em áreas afetadas	Garantir investigação epidemiológica, coleta de amostras e supervisão em municípios impactados.	Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, Secretaria de Infraestrutura, Gerências Regionais de Saúde.
Entrega tempestiva (até 24 horas) de medicamentos e insumos	Garantir o acesso rápido e contínuo aos medicamentos e insumos necessários durante situações de emergência ou calamidade em saúde pública, minimizando o risco de desassistência à população afetada.	Disponibilização de apoio logístico, incluindo transporte terrestre e/ou aéreo, veículos, motoristas e suporte operacional para assegurar a distribuição dos medicamentos e insumos em tempo oportuno.
Apoio logístico para distribuição de imunobiológicos em municípios com difícil acesso	Garantir a entrega dos imunobiológicos seja de forma terrestre ou aéreas aos municípios com difícil de acesso ou municípios isolados devido aos eventos climáticos, garantindo assim o abastecimento desses municípios	Defesa Civil, GTA, Corpo de Bombeiros, Força Nacional.
Dificuldade na logística para transporte e distribuição de medicamentos/ insumos, aos municípios isolados e/ou com difícil acesso.	Eventos extremos associados ao El Niño podem comprometer rotas de transporte, elevar a demanda por medicamentos e MMH, dificultar o abastecimento e exigir resposta logística em curto prazo para manutenção da assistência à saúde.	Apoio logístico para transporte e distribuição de medicamentos/ insumos durante os Eventos extremos associados ao El Niño de forma integrada com outras áreas para assegurar o abastecimento



Núcleo de Especialização e Padronização das Aquisições e Contratações	Atuação integrada com as áreas técnicas da Secretaria de Estado da Saúde, da Central de Compras do Estado, da Defesa Civil, das unidades assistenciais da Rede Estadual de Saúde e dos órgãos de planejamento e orçamento, visando à consolidação tempestiva das demandas, à definição das especificações dos objetos, à atualização dos quantitativos e ao compartilhamento de informações técnicas e mercadológicas. Bem como, apoio de ferramentas especializadas de pesquisa de preços, bancos de dados oficiais, sistemas informatizados de gestão das contratações, além da capacitação continuada dos servidores e, quando necessário, do reforço da equipe técnica, de forma a garantir maior celeridade, eficiência, economicidade e segurança jurídica na condução dos processos de contratação destinados ao enfrentamento dos impactos do fenômeno El Niño.	Fortalecimento da atuação integrada entre as áreas técnicas da Secretaria de Estado da Saúde, a Central de Compras do Estado, as unidades assistenciais e os demais órgãos envolvidos, visando conferir maior celeridade à elaboração dos documentos da fase preparatória, à padronização dos materiais, medicamentos, equipamentos e serviços, e à condução e execução dos processos licitatórios e das contratações necessárias ao atendimento das demandas emergenciais com a celeridade necessária.
Eixo V – Comunicação Em Risco		
Necessidade identificada	Justificativa	Apoio esperado
Produção de materiais educativos sobre respostas emocionais a eventos climáticos	A população precisa reconhecer reações emocionais esperadas e saber quando buscar ajuda profissional.	Ministério da Saúde, universidades, RAPS e comunicação social para produção e distribuição de materiais acessíveis.
Fortalecimento da comunicação de risco e da comunicação em saúde	Desenvolver e disseminar informações claras, oportunas e baseadas em evidências sobre vacinação, funcionamento das salas de vacina, campanhas de imunização e medidas de prevenção durante eventos climáticos extremos, reduzindo a desinformação e aumentando a adesão da população às ações de imunização.	Assessoria de Comunicação da SES-PB, Ministério da Saúde, Secretarias Municipais de Saúde, COSEMS-PB, Defesa Civil, veículos de comunicação e mídias digitais.

9. INDICADORES E AÇÕES E RESPONSÁVEIS

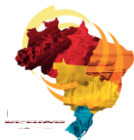
EIXO I – GOVERNANÇA						
Meta	Ação	Responsável	Prazo	Prioridade	Status	Indicador de monitoramento
Instituir e manter 100% da estrutura estadual de governança para enfrentamento dos impactos do El Niño	Instituir formalmente o Grupo Condutor/Comitê Estadual, com representação das áreas estratégicas e definição de competências.	SES-PB / GEVS / áreas técnicas envolvidas	2026	Muito alta	A iniciar	Grupo Condutor instituído e em funcionamento (%)



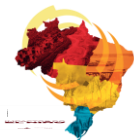
Garantir funcionamento regular da governança intersetorial	Realizar reuniões ordinárias e extraordinárias do Grupo Condutor, conforme nível de risco e necessidade.	SES-PB / Grupo Condutor	2026–2027	Muito alta	A iniciar	% de reuniões realizadas em relação às previstas
Implantar uma Sala de Situação Estadual para monitoramento dos impactos do El Niño	Estruturar sala de situação integrada com dados meteorológicos, ambientais, epidemiológicos, assistenciais e de infraestrutura.	SES-PB / CIEVS / GEVS / áreas técnicas	2027	Muito alta	A iniciar	Sala de Situação implantada e operacional
Fortalecer a articulação com os municípios e Regiões de Saúde	Realizar reuniões, oficinas e pactuações regionais para disseminação do plano e organização das respostas territoriais.	SES-PB / GEVS / Regiões de Saúde / COSEMS-PB	2026–2027	Muito alta	A iniciar	% de Regiões de Saúde com pactuação de ações para eventos climáticos
Reduzir o tempo de acionamento da estrutura de resposta	Testar e aperfeiçoar os mecanismos de alerta e acionamento dos gestores e instituições responsáveis.	CIEVS / Grupo Condutor / Defesa Civil	2027–2030	Muito alta	A iniciar	Tempo médio entre emissão do alerta e acionamento das estruturas
Garantir avaliação pós-evento	Realizar análise dos impactos, resposta institucional, pontos críticos e oportunidades de melhoria após cada evento relevante.	SES-PB / Grupo Condutor / áreas envolvidas	Até 60 dias após o evento	Alta	A iniciar	% de eventos com avaliação pós-evento realizada

EIXO II – VIGILÂNCIA EM SAÚDE

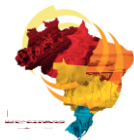
Meta	Ação	Responsável	Prazo	Prioridade	Status	Indicador de monitoramento
Dados de cadastros e vigilância das formas de abastecimento de água informados no SISAGUA em 100% dos municípios sob decreto de emergência	Garantir a capacidade laboratorial, assim como suporte técnico aos municípios para a execução das ações de Vigilância da Qualidade da Água para o Consumo Humano. ((VIGIAGUA/SISAGUA)	SMS (Vigilância Ambiental) SES-PB (Gerência Operacional de Saúde Ambiental e LACEN-PB)	2026-2027	Alta	Em andamento	Percentual de municípios em situação de emergência com dados de cadastro e vigilância das formas de abastecimento de água informados no SISAGUA .
Governança intersetorial da resposta à seca formalizada	Instituir comitê/grupo de trabalho intersetorial estadual de Ondas de Calor, seca e estiagem	SES-PB/GOAB/GEAS -GEVS-GOSA	2026	Alta	A iniciar	Comitê formalizado e atas de reuniões
Suporte técnico da APS qualificado no Sertão, Cariri e Curimataú	Implantar protocolo de atuação da APS em cenários de seca (DDA, DCNT, saúde mental)	REAP QUALI/PB (SES-PB/ESP-PB)	2026-2027	Alta	Em andamento	Nº de municípios com protocolo implantado
Fluxo contínuo de dados epidemiológicos e ambientais via Rede CIEVS	Estruturar plantão e sala de situação da Rede CIEVS-PB	SES-PB/GEVS-CIEVS-PB	2026	Alta	Em andamento	Tempo médio de notificação e resposta



Integração a sistemas de alerta precoce intersetoriais	Pactuar protocolo de recebimento e resposta a alertas do CENAD/SEDEC, ANA e AESA-PB	SES-PB/ (Ponto Focal-Apoiador Vigidesastres)/ Defesa Civil Estadual/ AESA-PB	2026	Média	A iniciar	Protocolo formalizado e painel implantado
Plano Estadual de Preparação e Resposta estruturado/atualizado	Elaborar/revisar o plano com apoio da consultoria técnica do Ministério da Saúde	SES-PB/GEVS-Vigilância Ambiental, Vigidesastres MS	2026	Alta	Em elaboração	Plano publicado e validado
Infraestrutura hídrica resiliente mapeada e ampliada	Diagnosticar o abastecimento hídrico das unidades de saúde no Sertão, Cariri e Curimataú	SES-PB/GEAS/GEVS-Vigilância Ambiental, Vigidesastres/ VIGIÁGUA municípios	2026-2027	Média	A iniciar	Nº de unidades diagnosticadas/atendidas
Equipes capacitadas em vigilância ambiental e Uma Só Saúde	Implementar plano de capacitação continuada (EAD e presencial) com a ESP-PB	SES-PB/ESP-PB/GEVS Vigilância Ambiental	2026-2027	Média	A iniciar	Nº de profissionais capacitados
Monitoramento integrado de agravos sensíveis à seca, estiagem e ondas de calor	Incorporar módulo de indicadores sensíveis à seca à Sala de Situação da APS Paraibana	SES-PB/GOAB/GEVS / (GOVE-GOSA-vigidesastre-PB)	2026-2027	Alta	A iniciar	Painel implantado e indicadores atualizados mensalmente
Divulgar alertas para gestores e serviços de saúde sempre que houver mudança no cenário ambiental e ou epidemiológico	Estruturar plantão e sala de situação do Vigidesastre-PB	SES-PB/GEVS-Vigidesastre-PB	2026-2027	Alta	Em andamento	Tempo médio de notificação e resposta
Ampliar o monitoramento de populações expostas aos poluentes atmosféricos em municípios com decreto de situação de emergência por seca ou estiagem.	Capacitar, apoiar tecnicamente, monitorar, orientar e acompanhar a implantação das ações do VIGIAR.	SES-PB/Vigilância em Saúde Ambiental	2026-2027	Alta	Em andamento	Percentual de municípios com decreto de situação de emergência por seca ou estiagem que possuem técnicos capacitados no Programa VIGIAR



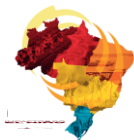
Fortalecer a vigilância das doenças e agravos transmissíveis sensíveis aos impactos do El Niño.	Intensificar o monitoramento epidemiológico das doenças de transmissão hídrica, vetorial, respiratória e zoonoses, identificando alterações no comportamento epidemiológico.	NDAT /GOVE / NCZ	Contínuo	Alta	Não iniciado	Número de análises epidemiológicas realizadas e divulgadas.
Garantir resposta rápida aos surtos relacionados aos eventos climáticos extremos.	Coordenar e apoiar a investigação epidemiológica de surtos, casos graves, óbitos e outros eventos de relevância em articulação com as Gerências Regionais de Saúde e municípios.	NDAT/ GOVE e Gerências Regionais de Saúde	Contínuo	Alta	Não iniciado	Percentual de investigações iniciadas em até 48 horas.
Fortalecer a vigilância das arboviroses e outras doenças vetoriais	Intensificar o monitoramento epidemiológico da dengue, Chikungunya, Zika e demais arboviroses, produzindo análises para subsidiar ações integradas com a Vigilância Ambiental.	NDAT /GOVE	Semanal	Alta	Não iniciado	Número de boletins e análises epidemiológicas emitidos.
Fortalecer a vigilância das doenças de transmissão hídrica e alimentar.	Monitorar surtos de doenças diarreicas agudas, Hepatites virais e outras doenças relacionadas à contaminação da água e alimentos em decorrência de enchentes, estiagens e outros eventos extremos.	NDAT /GOVE / Hepatites virais	Contínuo	Alta	Não iniciado	Número de surtos monitorados e investigados.
Fortalecer a vigilância das doenças respiratórias.	Monitorar os casos de Síndrome Gripal (SG), Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e circulação de vírus respiratórios, com emissão de alertas quando necessário.	NDAT /GOVE	Semanal	Alta	Não iniciado	Número de informes epidemiológicos emitidos e oportunidade da notificação



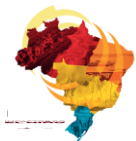
Apoiar tecnicamente as Gerências Regionais e municípios.	Realizar reuniões técnicas, webconferências e apoio institucional para qualificação da vigilância e resposta às doenças transmissíveis durante eventos climáticos extremos.	NDAT /GOVE	Mensal ou conforme necessidade	Alta	Não iniciado	Número de reuniões realizadas e percentual de municípios apoiados.
Qualificar a investigação de surtos e óbitos relacionados aos eventos climáticos extremos.	Apoiar tecnicamente a investigação epidemiológica de surtos, óbitos e eventos inusitados relacionados às doenças priorizadas no Plano El Niño.	GOVE / NDAT	Contínuo	Alta	Não iniciado	Percentual de surtos e óbitos investigados oportunamente
Subsidiar a tomada de decisão durante a emergência.	Elaborar e divulgar boletins epidemiológicos, informes técnicos, notas de alerta e painéis situacionais para gestores e serviços de saúde.	GOVE/ NDAT	Semanal ou conforme necessidade	Alta	Não iniciado	Número de boletins, informes e alertas publicados.
Detectar precocemente alterações na morbimortalidade por DCNT e causas externas.	Monitorar indicadores de mortalidade e internações por doenças cardiovasculares, respiratórias, desidratação, doenças renais, acidentes e violências, utilizando os sistemas oficiais de informação.	GOVE/NDANTS	Semanal	Alta	Não iniciado	Percentual de indicadores monitorados conforme periodicidade estabelecida.
Subsidiar a tomada de decisão dos gestores estaduais e municipais.	Elaborar boletins epidemiológicos, informes técnicos e painéis situacionais sobre os impactos dos eventos climáticos extremos nas DCNT, violências e acidentes.	GOVE/NDANTS	Mensal ou conforme necessidade	Alta	Não iniciado	Número de boletins, informes técnicos e painéis publicados.



Qualificar os profissionais da rede estadual e municipal.	Promover capacitações sobre vigilância de DCNT, violências, acidentes e análise de situação de saúde em eventos climáticos extremos.	GOVE/NDANTS	Conforme cronograma anual	Média	Não iniciado	Número de capacitações realizadas e profissionais capacitados.
Qualificar a vigilância das violências e acidentes.	Monitorar o comportamento das notificações de violência interpessoal e autoprovocada, intoxicações exógenas e acidentes relacionados aos desastres naturais	GOVE/NDANTS	Contínuo	Média	Não iniciado	Percentual de notificações analisadas e investigadas oportunamente.
Manter elevadas coberturas vacinais da população-alvo durante eventos climáticos extremos.	Monitorar as coberturas vacinais dos imunobiológicos do Calendário Nacional de Vacinação, com ênfase nos municípios de maior vulnerabilidade aos impactos do El Niño.	Núcleo Estadual de Imunizações (NEI)	Contínuo	Alta	Iniciado	Percentual de municípios com cobertura vacinal monitorada mensalmente.
Reduzir o risco de ocorrência de doenças imunopreveníveis em áreas afetadas.	Intensificar as estratégias de vacinação seletiva e de bloqueio, conforme avaliação epidemiológica e diretrizes do Programa Nacional de Imunizações (PNI).	NEI e Secretarias Municipais de Saúde	Conforme necessidade	Alta	Não iniciado	Número de ações de vacinação realizadas em áreas de risco.
Fortalecer a vigilância dos Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação ou Imunização (ESAVI).	Monitorar a notificação, investigação e encerramento oportuno dos ESAVI durante o período de vigência do plano.	NEI e GOVE	Contínuo	Média	Iniciado	Percentual de ESAVI investigados e encerrados.
Apoiar tecnicamente os municípios na execução das ações de imunização.	Realizar reuniões técnicas, webconferências e apoio institucional às Gerências Regionais de Saúde e municípios para organização das estratégias de vacinação em situações de emergência.	NEI	Mensal ou conforme necessidade	Alta	Não iniciado	Número de reuniões técnicas realizadas e percentual de municípios participantes.
Qualificar os profissionais da Rede de Frio e imunização.	Promover capacitações sobre manejo dos imunobiológicos, Rede de Frio, vacinação em situações de emergência e registro nos sistemas de informação.	NEI	Conforme cronograma anual	Média	Iniciado	Número de profissionais capacitados.



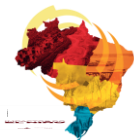
Definir critérios proporcionais à gravidade para atuação do CIEVS frente à seca/estiagem	Elaborar e validar protocolo contendo critérios para intensificação do monitoramento, implantação da Sala de Situação e apoio à ativação do COE	CIEVS Estadual e Vigidesastres	Curto prazo (Agosto/2026)	Alta	Não iniciado	Protocolo elaborado e aprovado
Fortalecer a capacidade de resposta institucional	Atualizar o Plano de Contingência para seca/estiagem, contemplando fluxos de vigilância e resposta	CIEVS Estadual, Vigidesastres e demais áreas técnicas da SES	Curto prazo (Agosto/2026)	Alta	Não iniciado	Número de Plano atualizado e divulgado
Participar da capacitação de equipes para atuação	Capacitar equipes estaduais e pontos focais municipais sobre vigilância e resposta aos impactos da seca	CIEVS Estadual / Vigidesastres / Vigilância epidemiológica / Agevisa / LACEN / Escola de Saúde Pública	Médio prazo (Novembro/2026)	Média	Não iniciado	Número de profissionais capacitados
Definir informações estratégicas para resposta oportuna e proporcional	Definir requisitos de informação crítica	CIEVS Estadual, Vigidesastres, demais áreas técnicas da SES + instituições parceiras	Curto prazo (Agosto/2026)	Alta	Iniciado	Número de Avaliação realizada em período a ser definido
Detectar precocemente alterações no cenário	Monitorar semanalmente indicadores epidemiológicos, ambientais e assistenciais relacionados à seca	CIEVS Estadual, Vigidesastres, áreas técnicas, GEAS	Contínuo	Alta	Contínuo	Número de indicadores monitorados e Percentual de semanas monitoradas
Identificar eventos de relevância	Realizar diariamente a vigilância baseada em eventos (rumores, notícias, notificações e mídias)	CIEVS Estadual	Contínuo	Alta	Contínuo	Percentual de eventos detectados em até 24 horas
Produzir informações para tomada de decisão	Elaborar e divulgar informes ou boletins situacionais	CIEVS Estadual e Vigidesastres	Contínuo	Alta	Contínuo	Número de boletins emitidos conforme periodicidade prevista



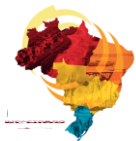
Avaliar continuamente o risco	Atualizar a avaliação de risco sempre que houver mudança no cenário	CIEVS Estadual	Contínuo	Alta	Contínuo	Tempo entre mudança do cenário e atualização da avaliação de risco (até 24h)
Apoiar a coordenação da resposta	Apoiar a implantação e operacionalização da Sala de Situação e a ativação do COE, quando critérios forem atingidos	CIEVS Estadual, Vigidesastres e demais áreas técnicas da SES + instituições parceiras	Até 24 horas após avaliação de risco	Alta	Sob demanda	Tempo para ativação da Sala de Situação/COE
Apoiar a tomada de decisão	Emitir recomendações técnicas e alertas aos gestores e municípios	CIEVS Estadual / Vigidesastres	Durante a emergência	Alta	Sob demanda	Número de recomendações emitidas
Apoiar os municípios prioritários	Realizar apoio técnico remoto ou presencial aos municípios afetados	CIEVS Estadual, Vigidesastre, área técnicas e Gerências Regionais de Saúde	Durante a emergência	Alta	Sob demanda	Número de municípios apoiados
Realizar comunicação oportuna	Atualizar os informes situacionais durante a fase crítica	CIEVS Estadual / Vigidesastres	Durante a emergência	Alta	Sob demanda	Percentual de informes emitidos no prazo previsto
Avaliar a resposta institucional	Realizar avaliação pós-evento (<i>After Action Review - AAR</i>) e elaborar plano de melhoria	CIEVS Estadual, Vigidesastres, áreas técnicas, GEAS + outras instituições envolvidas na resposta	Até 60 dias após encerramento do evento	Média	Não iniciado	Relatório elaborado e percentual de ações implementadas
Fortalecer a preparação dos Núcleos Hospitalares de Epidemiologia (NHE) para eventos relacionados ao fenômeno El Niño	Elaborar e divulgar protocolo institucional para vigilância de doenças relacionadas ao calor e eventos climáticos extremos	Renaveh-PB, Coordenação do NHE e Direção Hospitalar	Curto prazo	Alta	Não iniciado	Protocolo elaborado e implantado
Capacitar as equipes hospitalares para identificação e manejo dos agravos relacionados ao calor	Realizar para os profissionais do NHE	Renaveh-PB, NHE e Educação Permanente da instituição hospitalar	Mensal	Alta	Não iniciado	Percentual de profissionais capacitados
Garantir a identificação precoce dos casos	Realizar a vigilância ativa diária em todos os setores do hospital	NHE	Imediato	Alta	Continua	Número de buscas ativas realizadas diariamente



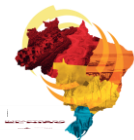
relacionados ao calor extremo						
Garantir a oportunidade das notificações	Monitorar diariamente as notificações de insolação, desidratação, doenças diarreicas, arboviroses, SRAG e outros agravos relacionados ao fenômeno El Niño	NHE	Diário	Alta	Continua	Percentual de notificações realizadas em tempo oportuno
Fortalecer a qualidade dos dados epidemiológicos	Realizar avaliação por semana epidemiológica das fichas de notificação/investigação, garantindo a completude e consistência de todos os campos.	Renaveh-PB e NHE	Semanal	Média	Contínuo	Percentual de fichas completas
Monitorar precocemente aumento de casos dos NHE	Monitorar aumento de internações, óbitos e atendimentos relacionados ao calor por meio de painéis epidemiológicos	Renaveh-PB e NHE	Semanal	Alta	Contínuo	Número de monitoramentos realizados
Fortalecer a capacidade laboratorial do hospital	Garantir coleta e envio oportuno de amostras ao GAL quando indicado	Renaveh-PB, NHE e Lacen-PB	Contínuo	Média	Contínuo	Tempo médio entre coleta e envio
Aprimorar a resposta hospitalar aos eventos extremos	Ativar plano de contingência quando houver alerta meteorológico ou aumento inesperado de casos	Renaveh-PB, NHE e Direção Hospitalar	Sempre que necessário	Alta	Sob demanda	Tempo de ativação do plano
Apoiar a tomada de decisão	Apoio aos NHE nas análises dos casos e nas recomendações das medidas de controle pertinentes e divulgação das informações por meio de boletim epidemiológico	Renaveh-PB e NHE	Semanal (durante eventos)	Média	Sob demanda	Número de boletins produzidos
Fortalecer a comunicação de risco	Informar equipes assistenciais sobre alertas epidemiológicos e medidas de prevenção	Renaveh-PB, NHE e Comunicação Hospitalar	Sempre que houver alerta	Alta	Continua	Número de comunicados emitidos
Avaliar a resposta institucional	Realizar reunião de avaliação após cada evento extremo, para identificar as fragilidades e adoção de possíveis medidas de intervenção	Renaveh-PB, NHE e Direção Hospitalar	Até 30 dias após a ocorrência do evento	Média	Não iniciado	Número de Relatório de avaliação emitidos
Recuperar a estrutura de 03 laboratórios de água da Rede SES/PB.	Realizar diagnóstico situacional dos 03 laboratórios e recuperaras estruturas.	LACEN-PB (NUPMA) e SES/PB.	janeiro 2027	Alta	Iniciado o diagnóstico situacional	Número laboratórios de monitoramento de água recuperados e em funcionamento.
Aumentar em 30% a capacidade diagnóstica	Estruturar os Lab. NUPMA e a BIOMOL, com insumos e reagentes, para ampliar a capacidade de resposta.	LACEN/PB (BIOMOL E	setembro de 2026	Alta	Iniciado o cálculo da estimativa	Percentual de incremento de análises de agravos e doenças



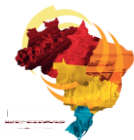
para monitoramento de água, DDA e Dengue.		NUPMA) e SES/PB.			de insumos e reagentes para formalizar as demandas	relacionadas aos eventos climáticos.
Viabilizar o tempo de envio de amostras para garantir respostas oportunas aos eventos climáticos.	Elaborar e divulgar nota técnica orientativa sobre coleta, cadastro de amostras no sistema GAL, acondicionamento e transporte de amostras vinculadas aos eventos climáticos de interesse de saúde pública.	LACEN/PB (NEP/BIOMOL/ NUPMA).	setembro de 2026	Baixa	Nota técnica orientativa em elaboração	Percentual de amostras descartadas por exceder o tempo de envio preconizado.
Elaborar e divulgar documento orientador que estabeleça as diretrizes, prioridades e estratégias no campo da Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora para promoção, prevenção e proteção dos trabalhadores (as) paraibanos (as) expostos (as) às mudanças climáticas	Definir quais as ocupações mais vulneráveis aos efeitos das mudanças climáticas no contexto paraibano por meio da articulação intra e intersetorial, incluindo a participação dos trabalhadores (as) e dos movimentos sociais para definição de ações estratégicas para a saúde dos trabalhadores no contexto da Emergência em Saúde Pública; A partir do documento, construir estratégias para investigação de óbitos, acidentes e violências relacionadas aos trabalhadores expostos às crises climáticas.	Cerest PB/SES-PB	2026-2027	Média	Iniciado	Número de Publicação e publicização do documento informativo com apoio do Conselho Estadual de Saúde e Gerências Estaduais de Saúde;
Operacionalizar as ações e estratégias no campo da saúde do trabalhador previstas do documento orientador mediante ações de educação permanente em saúde para a RAS e para o controle social	Orientar a Rede de Atenção à Saúde para o cuidado integral aos trabalhadores e capacitar Referências Técnicas e Núcleos de Saúde do Trabalhador sobre os impactos das mudanças climáticas, incentivando o preenchimento dos campos Ocupação, CNAE e "Doença relacionada ao Trabalho" nas notificações e anamnese ambulatorial e hospitalar.	Cerest PB/SES-PB, Apoiadores do REAP-QUALI	2026-2027	Média	Não iniciado	Número de encontros conduzidos por macrorregião voltados à estruturação de Referências Técnicas e Núcleos, garantindo-se ao menos 2 reuniões por macro.



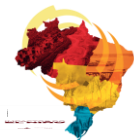
	Realizar inspeções em ambiente e processo de trabalho quando pertinente para proteção à saúde dos trabalhadores.	Cerest PB/SES-PB, Apoiadores do REAP-QUALI	2026-2027	Média	Não iniciado	Números de trabalhadores (as) alcançados pelas ações de promoção e prevenção nas situações de crise climática.
Estimular, em virtude da sua relevância técnica, a integração do Cerest Estadual às operações de Emergência em Saúde para colaboração nas ações e estratégias;	Integrar o planejamento de estratégias e intervenções direcionadas ao contexto das populações expostas aos riscos	Cerest PB/SES-PB	2026-2027	Média	Iniciado	Número de reuniões com a presença do Cerest Estadual da Paraíba direcionadas ao desenvolvimento do plano e das atividades estratégicas para o Estado.
Fortalecer articulação intersetorial com as organizações sindicais, movimentos de trabalhadores e controle social.	Integrar as CIST ao Planejamento para execução do plano das CIST.	Cerest PB/SES-PB, CEREST Regionais e Conselhos de Saúde	2026-2027	Média	A iniciar	Número de reuniões trimestrais realizadas com a presença do Conselho de Saúde e Sindicatos, CIST e CEREST Regional.
Elaborar Protocolo de Vigilância de óbito dos trabalhadores expostos às mudanças climáticas.	Constituir Protocolo de Vigilância de óbito dos trabalhadores expostos às mudanças climáticas.	Cerest PB/SES-PB E Cerest s regionais e Núcleos de Saúde do Trabalhador.	2026-2027	Alta	A iniciar	Publicização Protocolo de Vigilância de óbito dos trabalhadores expostos às mudanças climáticas
Inspeção de ambientes e processos de trabalho em 60% dos óbitos ocorridos em decorrência do impacto do El Niño	Realizar inspeção de ambientes e processos de trabalho.	Cerest PB/SES-PB E Cerest s regionais e Núcleos de Saúde do Trabalhador	2026-2027	Alta	A iniciar	Número de Inspeção de ambientes e processos de trabalho dos óbitos ocorridos em decorrência do impacto do El Niño
Fortalecer a preparação dos serviços de saúde frente aos impactos do El Niño	Intensificar ações de orientação, monitoramento e inspeção sanitária nos serviços de saúde, priorizando estabelecimentos localizados em municípios e regiões mais afetados pela seca, estiagem e calor extremo	AGEVISA/PB NSP AGEVISA/PB	Durante a vigência do Plano	Alta	A iniciar	Número de serviços orientados/nº inspecionados
Fortalecer a segurança do paciente nos serviços de	Orientar os serviços e Núcleos de Segurança do Paciente para identificação, prevenção e	AGEVISA/PB	Durante a vigência do Plano	Média	A iniciar	Número de ações realizadas/nº de serviços



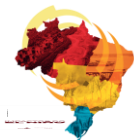
saúde durante situações de emergência	gerenciamento de riscos e eventos adversos relacionados aos impactos do El Niño e à eventual sobrecarga assistencial	NSP AGEVISA/PB				
Fortalecer a resposta integrada da Vigilância Sanitária às emergências em saúde pública	Integrar a AGEVISA/PB às ações de monitoramento e resposta do Estado, compartilhando informações sobre riscos sanitários identificados nos serviços e produtos sujeitos à vigilância sanitária para subsidiar a tomada de decisão.	AGEVISA/PB - CIEVS - SES-PB	Contínuo	Alta	A iniciar	Número de informações/alertas sanitários compartilhados
Gestão de Resíduos	Implementar protocolo de logística reversa para descarte de insumos contaminados por inundações.	Agevisa / Gestão de Resíduos contratualizada pelo município	Imediato	Média	Planejado	Protocolo de descarte seguro publicado e divulgado.
EIXO III – ASSISTÊNCIA						
Meta	Ação	Responsável	Prazo	Prioridade	Status	Indicador de monitoramento
Fortalecer estratégias de Promoção e Educação em Saúde voltadas às populações e territórios prioritários.	Apoiar tecnicamente a adequação de estratégias e materiais de educação e comunicação em saúde às especificidades sociais, culturais e territoriais das populações prioritárias.	GEAS – Núcleo de Promoção da Equidade em articulação com áreas técnicas e Comunicação em Saúde	Conforme necessidade durante a vigência do plano	Média	A iniciar	Número de estratégias e/ou materiais apoiados tecnicamente sob a perspectiva da equidade.
Fortalecer a participação social e a escuta dos territórios nas estratégias de preparação e resposta aos impactos do El Niño.	Estimular a inclusão de lideranças, organizações, movimentos sociais e representações das populações prioritárias nos espaços e estratégias de diálogo, orientação, preparação e resposta relacionados aos impactos do El Niño.	SES-PB e parceiros intersetoriais, conforme respectivas competências.	Durante a vigência do plano	Média	A iniciar	Número de espaços/ações com participação de representações das populações e territórios prioritários.
Gerência Operacional de Atenção Psicossocial	Instituir um grupo de Trabalho Intersectorial estadual de atendimento à crise em saúde mental	SES-PB/GOAP/GEAE /GOAUU	2026	Alta	A Iniciar	Nº de leitos para acolhimento de pessoas em situação de crise; Tempo médio de notificação e Resposta;



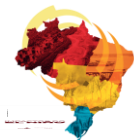
Reduzir em 1/3 a taxa de mortalidade prematura por DCNT.	Articulação com a APS para orientar os municípios paraibanos na intensificação das visitas domiciliares pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) antes e durante ondas de calor ou períodos de seca, com foco na prevenção da desidratação e de descompensações clínicas em grupos vulneráveis, como crianças, idosos e pacientes crônicos.	GOACC e GOAB	Anual	Média	Não iniciado	Número de óbitos em pessoas na faixa etária de 30 a 69 anos a cada 100 mil habitantes por ano
Monitorar a taxa mensal de internações por causas sensíveis ao clima.	Articulação com a Rede de Urgência quanto às internações provocadas por causas sensíveis ao estresse térmico.	GOACC e GOAUE	Mensal	Alta	Não iniciado	Número de internações por causas sensíveis/ população residente no território x 100 mil
Reduzir complicações obstétricas relacionadas ao calor extremo e à escassez hídrica.	Intensificar o cadastro de gestantes residentes em áreas afetadas pelo evento climático por meio dos Agentes Comunitários de Saúde.	GEAS(GOAMI/G OAB), GERAV, GEAE.	Durante o período do evento climático.	Alta	Contínuo	Número de gestantes residentes em áreas afetadas pelo evento climático.
Reduzir complicações obstétricas relacionadas ao calor extremo e à escassez hídrica.	Garantir o acesso oportuno ao pré-natal de Alto Risco.	GEAS,(GOAMI/GOAB),GERAV, GEAE.	Durante o período do evento climático.	Alta	Contínuo	Número de óbitos maternos e de intercorrências obstétricas relacionados à interrupção do acesso aos serviços.
Reduzir complicações obstétricas relacionadas ao calor extremo e à escassez hídrica.	Orientar as gestantes sobre riscos e medidas de prevenção de doenças relacionados aos eventos climáticos, em especial as transmitidas pela água e vetores.	GEAS(GOAMI/G OAB), GERAV, GEAE.	Durante o período do evento climático.	Alta	Contínuo	Número de gestantes residentes em áreas afetadas pelo evento climático.
Gerência Executiva de Regulação e Avaliação da Assistência	Capacitação através de reuniões online e presencial (se necessário), utilizando profissionais especialistas na área.	SES-PB, GERAV, ESP,	Dezembro de 2026	Alta	A iniciar	Percentual e profissionais capacitados da Central Estadual de Regulação e



Capacitar a equipe da Central Estadual de Regulação e capacitar os Núcleos Internos de Regulação (NIR) da rede estadual, dando enfoque no diagnóstico rápido e terapias iniciais assertivas em casos mais graves		GEAS (REDE CUIDAR)				percentual de NIR capacitados da rede estadual
Monitorar o número de solicitações de regulação que tenham relação com o evento climático, sendo subdividido de acordo com gravidade e território.	Monitoramento através de informe diário ao gabinete do secretário de saúde do estado, para acompanhamento do número de casos e tomada de decisões	SES-PB, GERV	Durante todo período do evento climático	Alta	A iniciar	Painel de monitoramento
Garantir que paciente com necessidade de leito de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) devido causas sensíveis/relacionadas ao El Niño tenham direcionamento por parte da Central Estadual de Regulação Hospitalar (CERH) em até 03 (três) horas para unidade referência e em até 48 (quarenta e oito) horas em casos de enfermagem	Monitoramento através do tempo de solicitação, avaliação do médico regulador e determinar se a causa possui relação com condições climáticas e acionar os serviços que serão determinados como referência para os casos para encaminhamento precoce dos pacientes	SES-PB, GERV	Durante todo período do evento climático	Alta	A iniciar	Verificar casos elencados como principal causa a sensibilidade ao clima e elencar a taxa de sucesso de encaminhamento obedecendo o tempo pré-definido na meta.
Expandir em 20% a capacidade operacional de leitos de retaguarda clínica e UTIs nas regiões prioritárias.	Ampliar leitos de retaguarda nas regiões prioritárias	SES-PB, MS (para habilitação), Gerências Regionais de Saúde	Durante o período do evento climático.	Alta	A iniciar (se necessário)	Taxa de Ocupação de leitos para agravos relacionados ao El Niño
Capacitar 100% das Equipes Multiprofissionais nos Protocolos Clínicos de	Capacitar e qualificar os profissionais assistenciais para o manejo correto com os pacientes.	NEP, SES-PB, NEGESP, ESP	2026-2027	Alta	A iniciar	Percentual de profissionais de saúde capacitados em relação



Manejo para agravos climáticos extremos.						ao total de profissionais da unidade
Qualificar as portas de entrada de urgência e atendimento pré-hospitalar móvel	Realizar capacitações para os profissionais da Atenção Primária à Saúde, SAMU 192 e Emergências para identificação precoce do estresse térmico e manejo de doentes crônicos vulneráveis.	SES-PB / GOAUE / GOAB / Escola de Saúde Pública	2026-2027	Alta	A iniciar	Númerode oficinas regionais com formato presencial ou virtual e percentual de profissionais qualificados.
Manter estoques estratégicos de hemocomponentes.	Monitorar semanalmente os estoques e definir níveis de alerta para reposição.	Hemocentro Coordenador da Paraíba - Distribuição; Agências e Hemorrede;	2026-2027	Alta	Contínuo	Percentual de estoque mantido acima do nível mínimo estabelecido
Reduzir o risco de desabastecimento.	Intensificar campanhas de captação e fidelização de doadores em períodos críticos	Hemocentro Coordenador / Núcleo de Captação	2026-2027	Alta	Contínuo	Número de campanhas realizadas; número de bolsas coletadas.
Distribuição dos kits de calamidade	Dimensionar kits baseado no cenário de risco e definir pontos de estoque descentralizados.	Coordenação da Assistência Farmacêutica Estadual e Vigilância em Saúde.	Imediato	Alta	Planejado	Númerode kits distribuídos por macrorregião
Assistência pós-desastre	Revisar cotas de soros antivenenos e antibióticos para leptospirose (doxiciclina e amoxicilina).	Vigilância Epidemiológica / Assistência Farmacêutica	Imediato	Alta	Planejado	Percentual de aumento no estoque estratégico de soros.
Segurança da Rede de Frio	Instalar sistemas de contingência térmica em unidades de guarda de imunobiológicos.	Engenharia Clínica / Rede de Frio	Imediato	Alta	Planejado	Percentual de centrais de rede de frio com geradores instalados.
Rotas de Acesso	Mapear rotas terrestres e aéreas alternativas para municípios com risco de bloqueio.	Logística / Defesa Civil Estadual	Durante o período do evento climático.	Média	Em execução	Plano de rotas alternativas validado.
EIXO IV- LOGÍSTICA E SUPRIMENTO						
Meta	Ação	Responsável	Prazo	Prioridade	Status	Indicador de monitoramento



Gerência de Distribuição e Logística	Manter estoque estratégico de medicamentos e MMH prioritários para atendimento das demandas decorrentes de eventos climáticos.	Gerência de Distribuição e Logística (GDL)	2026-2027	Alta	Em andamento	Percentual de itens estratégicos com estoque dentro do nível mínimo estabelecido e percentual de solicitações atendidas, mediante planejamento prévio.
Núcleo de Especialização e Padronização das Aquisições e Contratações	Redução dos prazos necessários à padronização de materiais, medicamentos, equipamentos e serviços, visando à diminuição do tempo médio de elaboração e revisão das especificações técnicas e, consequentemente, à maior celeridade na instrução da fase preparatória dos processos licitatórios, possibilitando a execução tempestiva das contratações e o adequado fornecimento de insumos e serviços prestados destinados ao enfrentamento dos impactos do fenômeno El Niño.	GIBSS (SPAC/SEAC/N EPAC/NPP/SUB LIC/SUBCON)	2026-2027	Alta	Em andamento	Tempo médio (em dias) para elaboração e revisão das especificações técnicas, instrução e execução dos processos de aquisições e contratações.

EIXO V – COMUNICAÇÃO DE RISCO

Meta	Ação	Responsável	Prazo	Prioridade	Status	Indicador de monitoramento
Garantir transparência e alinhamento com a imprensa sobre as ações de mitigação do El Niño	Articular pautas, organizar coletivas, emitir releases e responder às demandas da mídia local sobre a situação epidemiológica e ambiental das regiões afetadas	ASCOM SES	Contínuo (quando necessário)	Sob demanda	A iniciar quando necessário	Nº de matérias veiculadas na imprensa local com fonte oficial da SES-PB / Nº de atuações de porta-vozes da SES
Assegurar o fluxo oportuno de dados oficiais e alertas de saúde pública à população, sobretudo às comunidades vulneráveis	Divulgar massivamente boletins epidemiológicos, informes do CIEVS/Vigidesastre, portarias, decretos e alertas em rádios locais, portal institucional e mídias sociais	ASCOM SES	Contínuo (quando necessário)	Sob demanda	A iniciar quando necessário	Número de Informes/alertas publicados nos canais oficiais e veiculados de comunicação
Manter a memória documental e a transparência institucional das entregas da gestão	Realizar a cobertura jornalística, fotográfica e audiovisual de reuniões do COE/Sala de Situação, capacitações das equipes de saúde (APS/Vigilância) e ações de campo no interior do Estado	ASCOM SES	Conforme agendas das áreas técnicas e evolução do plano	Sob demanda	A iniciar quando necessário	Número de matérias institucionais publicadas no portal da SES-PB e acervo fotográfico/audiovisual consolidado

10. DEFINIÇÃO DOS NÍVEIS DE PRONTIDÃO

A operacionalização por níveis de prontidão segue uma lógica escalonada para a implementação das ações previstas neste plano de ação, observando a evolução dos cenários associados ao fenômeno El Niño e seus possíveis impactos sobre a saúde da população e sobre a capacidade de funcionamento dos serviços de saúde do estado da Paraíba.

NÍVEL	OBJETIVO	PRINCIPAIS ACIONAMENTOS SES/PB
Normalidade / Prevenção	Fortalecer capacidades e reduzir vulnerabilidades antes da ocorrência do evento.	Atualização e divulgação dos planos; monitoramento de riscos e indicadores; capacitação das equipes; organização e verificação de estoques e recursos críticos; preparação da comunicação de risco; realização de exercícios simulados; articulação com municípios e instituições parceiras.
Mobilização	Preparar equipes, estruturas e recursos diante da identificação de cenário de risco com potencial de impacto à saúde.	Convocação da Sala de Situação; atualização do cenário de risco; mobilização dos eixos técnicos; verificação de recursos críticos; definição de pontos focais; comunicação preventiva; preparação das estruturas assistenciais, logísticas e de vigilância.
Alerta	Aumentar o nível de prontidão e antecipar possíveis impactos sobre a população e os serviços de saúde.	Emissão e análise de boletins situacionais; acompanhamento intensificado de indicadores; ativação de fluxos de comunicação e resposta; contato com municípios prioritários; preparação logística e assistencial; identificação de grupos e territórios vulneráveis.
Emergência	Coordenar a resposta estadual, buscando reduzir danos, agravos e interrupções nos serviços de saúde.	Ativação do COE, intensificação do monitoramento; funcionamento ampliado da Sala de Situação; apoio técnico aos municípios; reorganização da rede de atenção à saúde; acionamento de logística e recursos; comunicação de risco; acompanhamento dos impactos; elaboração e atualização de relatórios situacionais.
Crise	Manter o comando e a coordenação integrada, assegurar a continuidade dos serviços essenciais e ampliar a capacidade de resposta.	Coordenação intensiva das ações; priorização e redistribuição de recursos; articulação interinstitucional e interfederativa; solicitação de apoio externo, quando necessário; avaliação de danos e necessidades; definição de prioridades estratégicas; acompanhamento contínuo da capacidade de resposta do SUS.
Recuperação	Restabelecer os serviços de saúde, recuperar capacidades e incorporar melhorias para reduzir vulnerabilidades futuras.	Avaliação pós-evento; recuperação e reestruturação da rede; reposição de estoques e equipamentos; acompanhamento dos impactos e consequências à saúde; apoio aos municípios; sistematização de lições aprendidas; revisão e atualização do plano e dos protocolos de resposta.

A classificação dos níveis deverá ser orientada por informações provenientes do monitoramento meteorológico e climático, da vigilância em saúde, da atenção à saúde, da defesa Civil e outras instituições parceiras, considerando, entre outros aspectos, a ocorrência ou a previsão de eventos extremos, os impactos sobre os municípios, a população afetada, a



infraestrutura da saúde, o abastecimento de água, a ocorrência de agravos e a capacidade de resposta local.

A ativação ou mudança de nível será deliberada pelo grupo condutor por meio das informações e cenários acima descritos.

10.1 NORMALIZAÇÃO/PREVENÇÃO

Situação ativação: Atualização e divulgação dos planos; monitoramento de riscos e indicadores; capacitação das equipes; organização e verificação de estoques e recursos críticos; preparação da comunicação de risco; realização de exercícios simulados; articulação com municípios e instituições parceiras.

Objetivo: Fortalecer capacidades e reduzir vulnerabilidades antes da ocorrência do evento.

10.2 MOBILIZAÇÃO

Situação de ativação: Alerta de previsão de atuação do El Niño, por meio de órgão de monitoramento oficial, Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos/Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC/INPE), Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), Defesa Civil. Situação de desativação: Encerramento da previsão de risco e/ou atuação do El Niño.

Objetivo: Monitoramento e preparação.

10.3 ALERTA

Situação de ativação: Confirmação ou aumento da probabilidade de atuação do fenômeno El Niño, associada à previsão de condições favoráveis à ocorrência de impactos à saúde.

Objetivo: Evitar a evolução para uma Emergência em Saúde Pública, apesar de haver indícios de um evento. As ações citadas no estágio anterior devem ser seguidas, complementando as descritas no cenário 2.

10.4 EMERGÊNCIA

Situação de ativação: Ocorrência de um ou mais eventos de saúde pública, associados aos efeitos do fenômeno El Niño

Objetivo: Implementar medidas de controle e mitigação mais intensivas. As ações citadas nos estágios anteriores devem ser seguidas, complementando as descritas no cenário 3.



10.5 CRISE

Situação de ativação: Coordenação intensiva das ações, priorização e redistribuição de recursos, articulação interinstitucional e interfederativa; solicitação de apoio externo, quando necessário; avaliação de danos e necessidades; definição de prioridades estratégicas; acompanhamento contínuo da capacidade de resposta do SUS.

Objetivo: Manter o comando e a coordenação integrada, assegurar a continuidade dos serviços essenciais e ampliar a capacidade de resposta

10.6 RECUPERAÇÃO

A recuperação compreende o conjunto de ações destinadas ao restabelecimento progressivo das condições de saúde, dos serviços e da capacidade operacional afetados pelos eventos associados ao fenômeno El Niño, buscando não apenas recuperar as condições existentes antes do evento, mas também reduzir vulnerabilidades e fortalecer a capacidade de preparação e resposta a eventos futuros.

A fase de recuperação deverá ser iniciada de forma articulada com a desmobilização e poderá ocorrer de maneira concomitante ao encerramento das ações emergenciais, considerando que diferentes territórios, serviços e populações podem apresentar necessidades e tempos distintos de recuperação.

10.6.1 Diretrizes para recuperação

As ações de recuperação deverão considerar:

- avaliação dos danos, perdas e necessidades em saúde decorrentes do evento;
- priorização dos territórios, serviços e populações em situação de maior vulnerabilidade;
- restabelecimento integral e seguro dos serviços essenciais de saúde;
- continuidade do cuidado às pessoas afetadas e aos usuários que tiveram seus tratamentos interrompidos ou modificados;
- manutenção da vigilância dos agravos e impactos que possam persistir após o encerramento da emergência;
- recuperação da infraestrutura, equipamentos, insumos e capacidade operacional dos serviços afetados;
- atenção aos impactos psicossociais e à saúde mental da população e dos trabalhadores envolvidos na resposta;



- articulação intersetorial para enfrentamento dos determinantes ambientais e sociais relacionados aos danos;
- incorporação de medidas de redução de riscos e fortalecimento da resiliência dos serviços de saúde.

10.6.2 Ações de recuperação

As áreas envolvidas deverão:

- acompanhar a recuperação dos estabelecimentos e serviços de saúde afetados;
- monitorar a continuidade e a regularização dos tratamentos e serviços assistenciais;
- manter a vigilância epidemiológica, sanitária e laboratorial dos agravos relacionados ao evento, conforme avaliação de risco;
- acompanhar os impactos tardios sobre a saúde da população, especialmente em grupos vulneráveis;
- avaliar os impactos sobre a saúde mental da população e dos trabalhadores e garantir a continuidade do cuidado quando necessário;
- acompanhar o restabelecimento do abastecimento de água, medicamentos, insumos e demais recursos essenciais;
- realizar o acompanhamento das ações de recuperação dos territórios afetados, em articulação com os municípios, regionais e demais órgãos competentes;
- avaliar a necessidade de manutenção de estratégias assistenciais diferenciadas, incluindo referências alternativas e telessaúde;
- identificar vulnerabilidades que contribuíram para os impactos observados e propor medidas de redução de risco;
- atualizar planos, protocolos, fluxos e procedimentos operacionais a partir das necessidades identificadas durante o evento;
- registrar e sistematizar as ações, resultados e recursos utilizados durante a resposta e recuperação.

11. AVALIAÇÃO PÓS-EVENTO E LIÇÕES APRENDIDAS

Após o encerramento da resposta, deverá ser realizada avaliação pós-evento, envolvendo as áreas técnicas, regionais, municípios e demais instituições participantes, com o objetivo de:

- avaliar a efetividade das ações de preparação e resposta;
- identificar capacidades, dificuldades e lacunas observadas durante o evento;



- analisar a oportunidade e a qualidade dos fluxos de informação, comunicação e tomada de decisão;
- avaliar a suficiência dos recursos humanos, materiais, logísticos e financeiros mobilizados;
- identificar boas práticas e estratégias que contribuíram para a redução dos impactos;
- registrar lições aprendidas e recomendações para o aprimoramento do plano;
- definir medidas corretivas e de fortalecimento das capacidades de preparação, resposta e recuperação;
- incorporar os resultados da avaliação à revisão periódica do Plano Estadual de Preparação e Resposta em Saúde para o Fenômeno El Niño.

A avaliação pós-evento deverá contribuir para o processo contínuo de fortalecimento da capacidade institucional, redução de vulnerabilidades e aumento da resiliência do Sistema Único de Saúde frente a futuros eventos climáticos extremos.



12. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. Q.; SAITO, S. M. **Indicadores de riscos de desastres no Brasil**. [recurso eletrônico]. 1. ed. Natal: EDUFRN, 2025.

ARAÚJO, A. R.; BELCHIOR, G. P. N.; VIEGAS, T. E. S. **Os impactos das mudanças climáticas no Nordeste brasileiro**. Fortaleza: Edições Fundação Sintaf; São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2016. Disponível em: <https://fundacaosintaf.org.br/wp-content/uploads/2022/02/Ebook-impactos-das-mudancas-climaticas-no-nordeste-brasileiro.pdf>. Acesso em: 18 maio 2026.

BARCELLOS, C.; MONTEIRO, A. M. V.; CORVALÁN, C.; GURGEL, C.; CARVALHO, M. S.; ARTAXO, P.; HACON, S.; RAGONI, V. Mudanças climáticas e ambientais e as doenças infecciosas: cenários e incertezas para o Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 18, n. 3, p. 285-304, 2009. DOI: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742009000300011>.

BRASIL. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais; Instituto Nacional de Meteorologia; Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos; Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia. **Nota técnica conjunta El Niño 2026 – INPE/INMET/FUNCEME/CENSIPAM**. Brasília, DF, abr. 2026a. Disponível em: https://www.gov.br/inpe/pt-br/assuntos/ultimas-noticias/NotaTecnicaConjuntaElNino2026_INPEINMETFuncemeCENSIPAM.pdf. Acesso em: 19 maio 2026.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC). **Classificação e codificação brasileira de desastres (COBRADE)**. Brasília, DF, 2026b. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/protecao-e-defesa-civil-sedec>. Acesso em: 19 maio 2026.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC). **Sistema Integrado de Informações sobre Desastres – S2ID**. Brasília, DF, 2026c. Disponível em: <https://s2id.mi.gov.br/>. Acesso em: 19 maio 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de planejamento no SUS**. Fundação Oswaldo Cruz. 1. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 138 p. (Série Articulação Interfederativa; v. 4). ISBN 978-85-334-2327-5. Disponível em: <https://www.conass.org.br/ministerio-da-saude-lanca-1a-edicao-revisada-do-manual-de-planejamento-no-sus/>. Acesso em: 18 maio 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, 2023. 42 p. ISBN 978-65-5993-566-6. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/emergencia-em-saude-publica/guia-para-elaboracao-de-planos-de-contingencia/@@download/file>. Acesso em: 18 maio 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Emergências em Saúde Pública e Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Nota Técnica nº 18/2023-SVSA/MS: orientações e recomendações para mitigar os riscos associados à saúde humana durante eventos de ondas de calor**. Brasília, DF, 27 nov. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de->



conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2023/nota-tecnica-no-18-2023-svsa-ms/view. Acesso em: 18 maio 2026.

FREITAS, C. M.; MAZOTO, M. L.; ROCHA, V. **Guia de preparação e respostas do setor saúde aos desastres**. Rio de Janeiro: Fiocruz/Secretaria de Vigilância em Saúde, 2018. 159 p. ISBN 978-85-8110-039-5.

FREITAS, C. M.; XIMENES, E. F. Enchentes e saúde pública: uma questão na literatura científica recente das causas, consequências e respostas para prevenção e mitigação. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 6, p. 1601-1616, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000600023>.

GOMES, V.; RIBEIRO, R.; CARRETERO, M. A. Effects of urban habitat fragmentation on common small mammals: species versus communities. **Biodiversity and Conservation**, v. 20, n. 14, p. 3577-3590, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10531-011-0149-2>.

IPCC. INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **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, 2023. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>. Acesso em: 19 maio 2026.

PIRES, A. S.; FERNANDEZ, F. A. Z.; BARROS, C. S. Vivendo em um mundo em pedaços: efeitos da fragmentação florestal sobre comunidades e populações animais. In: ROCHA, C. F. D.; BERGALLO, H. D.; SLUYS, M. V.; ALVES, M. A. S. (org.). **Biologia da conservação: essências**. São Carlos: Rima, 2006. p. 231-260.

SEEG. SISTEMA DE ESTIMATIVA DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA. **Observatório do Clima**, 2025, v. 13. Disponível em: <https://seeg.eco.br/dados/>. Acesso em: 18 maio 2026.

SOLOMON, C. G.; LA ROCQUE, M. D. Climate change — a health emergency. **New England Journal of Medicine**, v. 380, p. 209-211, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMp1817067>.

STEUDLER, P. A.; MELILLO, J. M.; FEIGL, B. J.; NEILL, C.; PICCOLO, M. C.; CERRI, C. C. Consequence of forest-to-pasture conversion on CH₄ fluxes in the Brazilian Amazon Basin. **Journal of Geophysical Research: Atmospheres**, v. 101, n. D13, p. 18547-18554, 1996. DOI: <https://doi.org/10.1029/96JD01551>.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International health regulations**. 3. ed. Geneva: WHO, 2016. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241580496>. Acesso em: 30 jun. 2026.

XAVIER, D. R.; BARCELLOS, C.; BARROS, H. S.; MAGALHÃES, M. A. F. M.; MATOS, V. P.; PEDROSO, M. M. Organização, disponibilização e possibilidades de análise de dados sobre desastres de origem climática e seus impactos sobre a saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 9, p. 3657-3668, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014199.00992014>.