SUS



2026 PLANO DE PREPARAÇÃO

do Setor Saúde para Eventos Climáticos Extremos associados ao El Niño

Jerônimo Monteiro | Espírito Santo

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

JERÔNIMO MONTEIRO
PREFEITURA

Terra da Laranja
ADM 2017 - 2024

© 2026 Secretaria Municipal de Saúde de Jerônimo Monteiro – Espírito Santo

Prefeito Municipal
José Valério Binoti Netto

Vice-prefeito Municipal
Genaldo Resende Ribeiro

Secretária Municipal de Saúde
Isis Spala Viana Binoti

Coordenadora da Atenção Primária à Saúde
Sheila Ribeiro Polastreli

Referência Técnica do Vigidesastres
Liliane Graça Santana

Vigilância em Saúde
Ana Flávia Ferreira Selva (Vigilância Ambiental)
Damielle Leite Figueiredo (Vigilância Epidemiológica)
Tammy de Souza Lima Talyuli (Vigilância Sanitária)

Elaboração
Bruno Gabriel Cunha Mantovani (Residente em Saúde Coletiva)
Elysa Silva de Andrade (Residente em Saúde Coletiva)
Emanuelly Silva Pinto (Residente em Saúde Coletiva)
Ingryd da Silva Colombini (Residente em Saúde Coletiva)
Joice Mara Eller Gouvea (Residente em Saúde Coletiva)
Júlia Dornelas Garcia Vitor (Residente em Saúde Coletiva)
Simone de Jesus Santos (Residente em Saúde Coletiva)
Luana Salucci Araujo (Supervisora no Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva)

Colaboração
Carla Estela Lima (Apoiadora do Ministério da Saúde no Programa Vigidesastres)
Luciana De Nadai Mariano (Referência Técnica Estadual do Programa Vigidesastres)
Gilton Luiz Almada (Coordenador do Centro de Informações Estratégicas e Respostas em Vigilância em Saúde – CIEVS)

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

Sumário

1 Introdução ---- 4
1.1 Governança e Coordenação do Plano ---- 5
1.2 Contextualização ---- 7
1.3 Justificativa ---- 7
1.4 Objetivos ---- 8
1.4.1 Objetivo Geral ---- 8
1.4.2 Objetivos Específicos ---- 8
2 Caracterização do fenômeno El Niño ---- 9
2.1 O fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS) ---- 9
2.2 Caracterização do território e histórico de eventos ---- 10
2.3 Cenários Climáticos de risco previstos para o Município (2026 – 2027) ---- 24
2.3.1 Ondas de Calor e Seca ---- 25
2.3.2 Chuvas Intensas e Inundações ---- 25
2.3.3 Arboviroses e outros agravos associados ---- 26
3 Impactos esperados para o município ---- 27
3.1 Impacto das Ondas de Calor e Seca ---- 27
3.2 Impactos das Chuvas Intensas e Inundações ---- 28
3.3 Impactos das Arboviroses e outros agravos associados ---- 29
3.3.1 Alteração do Ciclo Biológico Vetorial e Proliferação de Arboviroses ---- 29
3.3.2 Sobrecarga da Rede Assistencial e Desafios Operacionais ---- 30
4 Capacidades e metas de capacidade identificadas ---- 30
5 Necessidades de Apoio Externo ---- 32
6 Indicadores, Ações e Responsáveis ---- 34
6.1 Ondas de Calor e Seca ---- 34
6.2 Chuvas Intensas e Inundações ---- 41
6.3 Arboviroses e outros agravos associados ---- 51
7 Níveis Operacionais e critérios para ativação do Plano ---- 58
8 Referências ---- 61
9 Apêndices ---- 66
10 Anexos ---- 68

1 Introdução

O fenômeno El Niño–Oscilação Sul (ENOS) constitui uma variabilidade climática natural do sistema oceano-atmosfera, caracterizada por alterações persistentes na temperatura da superfície do mar e na circulação atmosférica sobre o Oceano Pacífico Equatorial. O El Niño, correspondente à fase quente do ENOS, ocorre quando há aquecimento anômalo das águas superficiais do Pacífico Equatorial, provocando mudanças na distribuição de umidade, nos padrões de precipitação e nas temperaturas atmosféricas em diferentes partes do mundo (INPE et al., 2026; NOAA, 2024).

Embora seja um fenômeno de origem natural, seus efeitos podem intensificar situações de risco já existentes, especialmente em áreas expostas a inundações, enxurradas, deslizamentos, estiagens, ondas de calor e incêndios florestais. No Brasil, os impactos variam conforme a região e a época do ano. De maneira geral, episódios de El Niño tendem a favorecer o aumento das chuvas na Região Sul, enquanto podem contribuir para a redução da precipitação em áreas do Norte, do Nordeste e, em determinados períodos, do Centro-Oeste e do Sudeste. Essas alterações podem comprometer a segurança hídrica, a produção agropecuária, a geração de energia, a mobilidade urbana, a saúde pública e o funcionamento de serviços essenciais (INPE et al., 2026).

Além dos impactos associados à precipitação, o El Niño pode favorecer a ocorrência de temperaturas acima da média, ondas de calor e condições ambientais propícias à propagação de incêndios florestais. Tais efeitos tornam-se mais severos quando combinados com ocupação irregular do solo, deficiência de drenagem urbana, degradação ambiental, vulnerabilidade socioeconômica e ausência de sistemas eficientes de monitoramento e alerta. Dessa forma, o enfrentamento do fenômeno exige uma abordagem integrada de gestão de riscos e desastres, baseada na prevenção, na mitigação, na preparação, na resposta e na recuperação.

No contexto brasileiro, os órgãos oficiais de monitoramento climático ressaltam a necessidade de acompanhamento contínuo das condições oceânicas e atmosféricas, bem como da atualização periódica das previsões e dos possíveis impactos regionais. O monitoramento realizado por instituições como o Instituto Nacional de Meteorologia, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais, o Serviço Geológico do

Brasil e a Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil tem como finalidade subsidiar decisões governamentais e orientar ações antecipadas de redução de riscos (INMET et al., 2026).

Nesse sentido, a elaboração de um Plano de Contingência para o Enfrentamento dos Impactos do El Niño representa uma medida estratégica para organizar responsabilidades, recursos, procedimentos operacionais e fluxos de comunicação entre os órgãos públicos, instituições privadas, entidades comunitárias e população. O plano deve considerar os diferentes cenários de risco associados ao fenômeno, estabelecer critérios para ativação e desativação das ações de emergência, definir mecanismos de alerta e evacuação, indicar abrigos e rotas seguras e assegurar a continuidade dos serviços essenciais.

O presente documento tem como objetivo propor diretrizes para a prevenção e o enfrentamento dos possíveis impactos do El Niño, com ênfase no fortalecimento da capacidade institucional, na proteção da população vulnerável e na redução dos danos humanos, materiais, ambientais e econômicos. Para isso, o plano deverá ser estruturado a partir do diagnóstico dos riscos locais, do mapeamento das áreas suscetíveis, da definição de níveis de alerta e da integração entre os setores de defesa civil, saúde, meio ambiente, agricultura, recursos hídricos, assistência social, infraestrutura, segurança pública e comunicação

1.1 Governança e Coordenação do Plano

A governança deste plano é estruturada sob amparo da Secretaria Municipal de Saúde de Jerônimo Monteiro (SEMSA), atuando de forma integrada com a Vigilância em Saúde (vigilâncias: Epidemiológica, Sanitária, Ambiental e de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora) e Atenção Primária à Saúde (APS). A coordenação segue as diretrizes da Política Nacional de Vigilância em Saúde, estabelecida pela Resolução CNS nº 588/2018, e alinha-se ao Plano Estratégico do Ministério da Saúde para o enfrentamento das mudanças climáticas (Brasil, 2026).

A gestão operacional é centrada no Gabinete de Crise em Saúde Pública, composto por representantes da atenção primária, urgência e emergência, e vigilância. Este colegiado é responsável pela ativação dos protocolos de resposta rápida, garantindo que as equipes de saúde tenham capacidade de mobilização em até 12 horas após a detecção de um evento

crítico, conforme as metas federais para o período 2026-2035 (SUL21, 2026). A tabela 1 detalha a matriz de responsabilidades.

Quadro 1 - Matriz de Responsabilidades e Governança do Setor Saúde em Jerônimo Monteiro - ES, 2026.

Órgão/Unidade/Setor	Atribuição Principal na Governança	Documentos e Instrumentos de Referência
SEMUS Jerônimo Monteiro	Gestão orçamentária, planejamento estratégico e coordenação política das ações de resposta às emergências climáticas.	Plano Municipal de Saúde
Vigilância Ambiental/Ponto Focal do Vigidesastres	Monitorar as mudanças climáticas e os fatores de risco causados por desastres naturais e antropogênicos na saúde humana.	Guia de Vigilância em Saúde (Ministério da Saúde)
Vigilância Epidemiológica	Monitoramento de surtos de arboviroses, doenças de transmissão hídrica, investigação epidemiológica e emissão de alertas.	Guia de Vigilância em Saúde (Ministério da Saúde)
Vigilância Sanitária	Contribui para a proteção da saúde pública, visa suprimir ou eliminar os riscos originados do meio ambiente, da produção de bens e da prestação de serviços.	Guia de Vigilância em Saúde (Ministério da Saúde)
Vigilância em Saúde do Trabalhador	Assegura medidas de prevenção e promoção à saúde do trabalhador, identifica situações de risco à saúde e a exposição aos agentes e fatores de risco detectados.	Guia de Vigilância em Saúde (Ministério da Saúde)
Atenção Primária à Saúde (APS)	Busca ativa de populações vulneráveis, educação em saúde, vigilância do território e continuidade do cuidado.	Política Nacional de Atenção Básica (PNAB, 2017)
Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE)	Articula os serviços de serviços de saúde de natureza clínica ou cirúrgica de forma ágil no atendimento de casos agudos, organiza os fluxos desde o atendimento pré-hospitalar até a alta do paciente.	Portaria nº 1.600/2011 (Institui a rede de Atenção Às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS).)
Defesa Civil Municipal	Mapeamento de áreas de risco, apoio logístico, emissão de alertas, resposta a desastres e resgate de vítimas.	Lei nº 12.608/2012 (Política Nacional de Proteção e Defesa Civil)

SESA-ES Superintendência Regional Sul	Suporte técnico ao município, regulação de leitos, apoio laboratorial e coordenação regional da resposta às emergências.	Plano Estadual de Contingência para Eventos Climáticos / Plano Estadual El Niño

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base em diretrizes do Ministério da Saúde (BRASIL, 2026) e SEMUS Jerônimo Monteiro.

1.2 Contextualização

O fenômeno El Niño 2026/2027, caracterizado pelo aquecimento anômalo do Pacífico Equatorial, impõe desafios sanitários sem precedentes ao Espírito Santo. Em Jerônimo Monteiro, a interação entre temperaturas elevadas e a irregularidade das chuvas cria um ambiente propício para a aceleração do ciclo biológico de vetores, especialmente o *Aedes aegypti*. Estudos indicam que o aumento da temperatura média está diretamente relacionado à expansão da densidade vetorial e, consequentemente, ao risco de surtos de dengue, zika e chikungunya (Fapesp, 2024).

Além do risco vetorial, a topografia acidentada do município e a bacia do Rio Itapemirim tornam a região vulnerável a eventos hidrológicos extremos. As secas prolongadas comprometem a qualidade da água para consumo humano, favorecendo doenças de veiculação hídrica, enquanto as pancadas de chuva intensas podem causar inundações que sobrecarregam os sistemas de drenagem e aumentam o risco de leptospirose. A crise climática é, portanto, indissociável de uma crise de saúde pública, exigindo que o SUS local se adapte para mitigar a mortalidade associada a ondas de calor e desastres naturais (Brasil, 2026).

1.3 Justificativa

A elaboração deste plano justifica-se pela vulnerabilidade intrínseca do sistema de saúde frente aos eventos climáticos extremos previstos para o biênio 2026/2027. A inação diante do "Super El Niño" pode resultar em um aumento significativo da morbimortalidade por doenças sensíveis ao clima. O Ministério da Saúde estima que o investimento preventivo é crucial para evitar o colapso das redes de atendimento, destinando recursos bilionários para a resiliência do SUS até 2035 (SUL21, 2026).

Em Jerônimo Monteiro, a necessidade de preparação é reforçada pelo histórico de eventos climáticos extremos e seus impactos sobre o território e a população. O município

apresenta áreas de risco para inundações e movimentos de massa e já foi afetado por chuvas intensas, com ocorrência de inundações, alagamentos e deslizamentos, além de períodos de seca que comprometem a disponibilidade hídrica (CPRM, 2012; CEMADEN, 2024; ESPÍRITO SANTO, 2025; JERÔNIMO MONTEIRO, 2026). Soma-se a esse cenário a ocorrência de arboviroses no território, com destaque para a dengue, que é o segundo agravo de notificação compulsória mais incidente no município (JERÔNIMO MONTEIRO, 2026).

Nesse contexto, o planejamento preventivo e a preparação dos serviços de saúde são fundamentais para reduzir os impactos dos eventos climáticos sobre a população e garantir a continuidade da assistência. A Nota Recomendatória do Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo destaca a importância do planejamento e da adoção de medidas preventivas pelos gestores públicos (TCE-ES, 2026). Assim, a estruturação de uma resposta coordenada em saúde constitui elemento essencial para o fortalecimento da capacidade municipal de prevenção, preparação e resposta.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo Geral

Fortalecer a capacidade de preparação da rede municipal de saúde de Jerônimo Monteiro frente aos impactos climáticos do fenômeno El Niño 2026/2027, visando reduzir os riscos à saúde, a morbimortalidade e os impactos sobre o funcionamento dos serviços de saúde.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Fortalecer o monitoramento das condições climáticas, ambientais, epidemiológicas e assistenciais, visando à identificação precoce de situações de risco e ao desencadeamento oportuno das medidas de preparação e resposta;
- Intensificar as ações de vigilância prevenção às arboviroses e outros agravos que podem ser favorecidos pelas condições climáticas e ambientais associadas ao El Niño;
- Preparar a rede municipal de saúde para prevenir, identificar e responder aos impactos das ondas de calor e da seca sobre a saúde da população, com atenção aos grupos e territórios mais vulneráveis.

- Fortalecer as ações de prevenção, preparação e resposta aos impactos das chuvas intensas, inundações e eventos associados, visando reduzir a exposição da população e a ocorrência de doenças e agravos relacionados.
- Preparar os serviços e as equipes de saúde para identificar precocemente, acolher, manejar e encaminhar oportunamente os casos relacionados aos eventos climáticos e agravos associados.
- Garantir disponibilidade de medicamentos, insumos e recursos estratégicos essenciais, necessários à manutenção da assistência e à resposta às situações de risco;
- Fortalecer a comunicação de risco e as ações de educação em saúde, ampliando o acesso da população às informações sobre medidas de prevenção, proteção e procura oportuna dos serviços de saúde.
- Fortalecer a articulação e a atuação integrada entre os diferentes setores da Secretaria Municipal de Saúde e os demais órgãos e instituições envolvidos na prevenção, preparação e resposta aos eventos climáticos extremos.

2 Caracterização do fenômeno El Ninõ

2.1 O fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS)

O El Niño é a fase quente do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS), um sistema oceânico-atmosférico de variabilidade climática natural que ocorre no Oceano Pacífico Equatorial. O ENOS é composto por três fases: El Niño, caracterizado pelo aquecimento anômalo das águas superficiais do Pacífico Equatorial; La Niña, caracterizada pelo resfriamento dessas águas; e a fase neutra, quando não há anomalias significativas na temperatura da superfície do mar. Essas alterações modificam a circulação atmosférica e influenciam os padrões de temperatura, precipitação e ocorrência de eventos climáticos extremos em diversas regiões do planeta (INPE; INMET; FUNCEME; CENSIPAM, 2026).

O El Niño é identificado quando a temperatura da superfície do mar na região central e leste do Oceano Pacífico Equatorial permanece, em média, 0,5 °C ou mais acima da climatologia por um período prolongado, geralmente de pelo menos cinco meses consecutivos. Durante sua ocorrência, há enfraquecimento dos ventos alísios e alterações na

circulação atmosférica, modificando o transporte de umidade e a distribuição das chuvas em diferentes continentes (INPE; INMET; FUNCEME; CENSIPAM, 2026).

Este fenômeno climático destaca-se pela natureza de sua intensidade e imprevisibilidade que somada ao aquecimento global pode causar impactos ao ambiente e à população local (BRASIL, 2023).

Segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE):

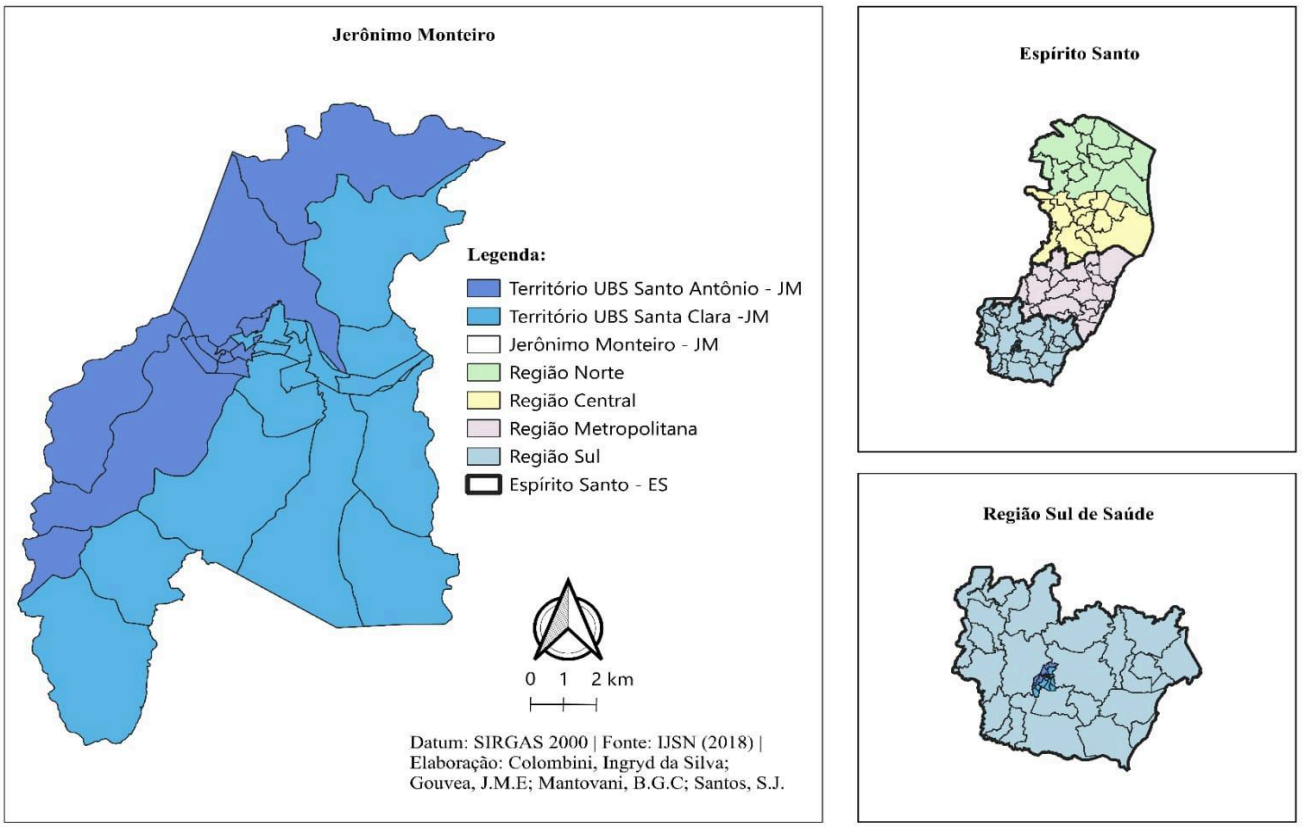
> Extremos climáticos podem causar impactos marcantes em diversos setores da sociedade e da economia, afetando o abastecimento de água, a segurança alimentar, a geração de energia, a mobilidade, a saúde pública e as atividades produtivas em diferentes regiões do País (BRASIL/INPE, 2026).

No Brasil, os impactos do El Niño variam conforme a região. Em termos gerais, observa-se tendência de redução das chuvas em parte das regiões Norte e Nordeste, enquanto a Região Sul costuma registrar precipitações acima da média e maior frequência de eventos extremos, como tempestades e inundações. Nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, os efeitos podem variar em intensidade e distribuição espacial, sendo influenciados também por outros sistemas meteorológicos e pelas condições dos oceanos Atlântico e Pacífico. Dessa forma, os impactos do fenômeno devem ser avaliados regionalmente para subsidiar ações de monitoramento, prevenção e resposta (INPE; INMET; FUNCEME; CENSIPAM, 2026).

2.2 Caracterização do território e histórico de eventos

O município de Jerônimo Monteiro, localizado na região Centro-Sul do estado do Espírito Santo (Figura 1), Atualmente, o município possui área territorial de 177,342 km², integra a bacia hidrográfica do rio Itapemirim, faz parte do Mapa Turístico do Caparaó Capixaba e ocupa posição estratégica como principal porta de entrada para a região por meio da rodovia BR-482. Jerônimo Monteiro, atualmente, é moradia de aproximadamente 12.350 habitantes, sua configuração territorial é marcada pela predominância da população urbana, embora ainda mantenha expressiva população residente na zona rural, refletindo a coexistência de atividades urbanas e agropecuárias no desenvolvimento local (IBGE, 2026; ISJN, 2009).

Figura 1 - Localização do município de Jerônimo Monteiro na Região Sul de Saúde do Espírito Santo, 2026.



Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

De acordo com a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), o último El Niño no Brasil ocorreu entre junho de 2023 a abril de 2024, resultando em secas, redução da operação dos reservatórios de energia, inundações e enchentes (BRASIL/ANA, 2024).

Segundo a Coordenação de Meteorologia do Instituto Capixaba de Pesquisa e Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER), a região sudeste do Brasil, apresentou neste período ondas de calor e chuvas intensas. Entre junho e setembro de 2023, a região sul do Espírito Santo apresentou baixos volumes de precipitação, com precipitação acumulada entre 15 e 35mm, caracterizando um período de seca. Entretanto, nos períodos de outubro 2023 a abril 2024, as precipitações acumuladas variaram entre períodos mais secos a volume de chuvas mais elevadas, onde dezembro 2023 a março 2024 foram registradas o período de

maior intensidade das chuvas, registrando variações entre 150mm a 250mm, cenário característico do clima tropical da região sudeste, porém intensificado pelo fenômeno. Em abril, novamente houve uma redução para 60mm, indicando o retorno do período de secas.

Diante deste cenário, o município ficou marcado pelos eventos ambientais de enchentes, inundações, calor e secas (Figura 2). De acordo com o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), o El Niño no período de 2023 e 2024 intensificou a chuvas no Sudeste e Sul do Brasil, apresentando maior ocorrência de eventos hidrológicos e geológicos, com impactos de inundações, enxurradas e movimento de massa. Para Jerônimo Monteiro, município inserido em regiões montanhosas e cortado por cursos de água, este cenário representa maior concentração de chuvas em curto período, elevação rápida do nível dos rios e córregos, resultando em risco de enxurradas em áreas urbanas e maior suscetibilidade a deslizamentos em encostas em locais ocupados.

Vale destacar que, em 2008, apesar de não ter sido um ano com o fenômeno El Niño, o município vivenciou fortes chuvas e cheias com registro de “tromba d’água” na comunidade rural de Caeté que resultou em inundação em bairros da área urbana. Ao longo dos anos, sabe-se que ocorreram “tromba d’água” em outras comunidades rurais. A situação evidencia que desastres hidrometeorológicos também são frequentes na zona rural do município.

Figura 2 - Registro de ocorrência de enchentes e inundações, secas, acometendo a zona urbana e rural de Jerônimo Monteiro - ES, entre 2008 a 2024.















Nota: A,B, C e D evidenciam registros da enchente e ruas destruídas de Jerônimo Monteiro; E evidencia devastação da enxurrada proveniente da “tromba d’água” na comunidade de Caeté em Jerônimo Monteiro; F, G e H evidenciam períodos de seca no território de Jerônimo Monteiro.
Fonte: Jerônimo Monteiro, 2008; Jerônimo Monteiro, 2024.

A Cartografia de Riscos Geológicos do Espírito Santo foi disponibilizada através do site de Serviço Geológico do Brasil (SGB) atuando como Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais (CPRM), com a missão de produzir e divulgar conhecimento geocientífico para apoiar o desenvolvimento sustentável, a gestão territorial e a prevenção de riscos naturais.

Tabela 1 - Áreas de "risco alto" e "muito alto" para movimento de massas e enchentes analisados pela CPRM, Jerônimo Monteiro - ES, 2012.

Área	Risco	Imóveis em risco	Pessoas em risco
Santa Clara - encosta e Ribeirão Vala do Souza, incluindo Parada Cristal	Inundação	162	810
Pedregal / Santo Antônio / Centro	Inundação	190	950
Boa Esperança	Deslizamentos e queda de blocos	167	835
Paraná	Deslizamentos e rolamento de blocos	150	750
Vista Linda (Ladeira da Liberdade) e entorno do Cemitério	Erosão e deslizamentos	(Não informado)	Não informado
Vila Brito	Instabilidade de encosta com risco de deslizamento	85	425

Fonte: CPRM, 2012.

Em conjunto, esses documentos mostram que Jerônimo Monteiro apresenta uma combinação de riscos hidrológicos (nas regiões próximas a rios e córregos) e riscos geotécnicos (nas encostas urbanizadas). Em um cenário de chuvas excepcionalmente intensas, como pode ocorrer em alguns episódios de El Niño, ambos os tipos de risco tendem a aumentar simultaneamente.

Em 2024 o CEMADEN registrou agravamento das condições de seca, com alguns municípios do sul do estado em condições de seca extrema, com ocorrência entre maio e setembro. O principal risco das secas são a redução da vazão dos rios, córregos e nascentes comprometendo o abastecimento de água do município; perdas de produtividade da agricultura oscilando e esfriando a economia municipal; diminuição da disponibilidade de água dos alimentos para a pecuária; ressecamento do solo; e aumento de doenças respiratórias devido ao ar seco e fumaça das queimadas, redução da qualidade da água potável (CEMADEN, 2024).

Após o enfraquecimento do El Niño, a distribuição das chuvas tornou-se mais próxima do padrão sazonal esperado do padrão climatológico, apresentando menor frequência de eventos hidrológicos e permanência de chuvas intensas de forma isolada, demonstrando que

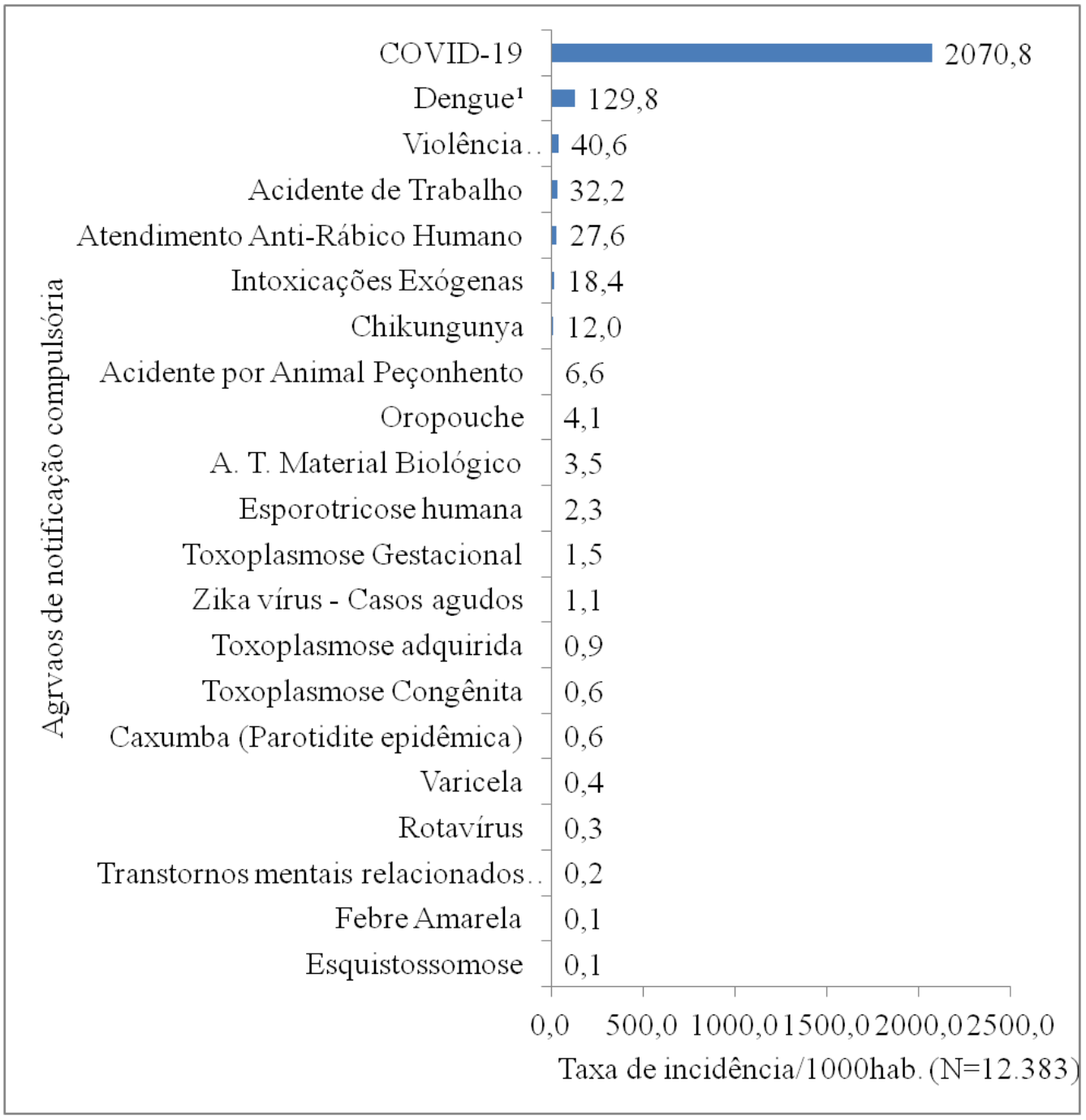
o risco de desastres não depende apenas da quantidade anual de chuva, mas também da intensidade, duração e distribuição temporal das precipitações, além das característica geográficas e de ocupação do solo (CEMADEN, 2024).

Estes achados reforçam a importância da intensificação no monitoramento de eventos climáticos, o abastecimento contínuo nas bases de dados como o INMET, a integração entre os dados meteorológicos do CEMADEN, Defesa Civil e serviços de saúde. Além disso, implantar um sistema municipal de monitoramento de chuvas e nível dos rios, com alertas para evacuação das áreas inundáveis; instalar pluviômetros automáticos e réguas fluviométricas em pontos estratégicos; mapear e sinalizar rotas de fuga e pontos de abrigo com disponibilização imediata a população vulnerável; e a Intensificação da limpeza de bueiros, córregos e pontes antes do período chuvoso.

Além disso, é importante destacar o histórico epidemiológico das principais doenças e agravos do território, principalmente da Dengue, que tem afetado a saúde da população de forma significativa, e está diretamente relacionada a chuva e calor.

A Figura 3 apresenta a incidência cumulativa dos agravos e doenças de notificação compulsória registrados no município de Jerônimo Monteiro-ES no período de janeiro de 2020 a março de 2026, considerando uma população de referência de 12.383 habitantes. Observa-se que a COVID-19 foi o agravo com maior incidência no período analisado, alcançando 2.070,8 casos por 1.000 habitantes, valor significativamente superior aos demais eventos monitorados. Esse resultado reflete o impacto da pandemia no perfil epidemiológico municipal, evidenciando a ampla disseminação da doença e sua relevância para a vigilância em saúde durante os anos analisados.

Figura 3 - Incidência cumulativa de doenças e agravos de notificação compulsória no município de Jerônimo Monteiro-ES, no período de Janeiro de 2020 a Março de 2026. (N população = 12.383)



Nota[1] Os dados referentes ao agravo dengue foram extraídos em data distinta daquela utilizada para as demais condições de saúde, em razão da atualização contínua da base de dados. Enquanto o período de apuração para

a dengue compreende o intervalo de 01/01/2026 a 31/05/2026, os demais agravos referem-se ao período de 01/01/2026 a 31/03/2026, justificando possíveis divergências nos quantitativos totais apresentados.
Fonte: e-SUS/VS, 2026.

Em segundo lugar, destaca-se a dengue, com incidência de 129,8 casos por 1.000 habitantes, demonstrando importante circulação do vírus no município e reforçando a necessidade de ações contínuas de controle vetorial, educação em saúde e monitoramento epidemiológico. Entre os demais agravos, verificam-se incidências relativamente menores, como violência interpessoal/autoprovocada (40,6/1.000 hab.), acidentes de trabalho (32,2/1.000 hab.) e atendimento antirrábico humano (27,6/1.000 hab.), indicando que, além das doenças transmissíveis, eventos relacionados a causas externas também representam relevante demanda para os serviços de saúde locais.

Observa-se ainda a ocorrência de intoxicações exógenas (18,4/1.000 hab.), chikungunya (12,0/1.000 hab.), acidentes por animais peçonhentos (6,6/1.000 hab.) e oropouche (4,1/1.000 hab.), evidenciando a diversidade de agravos monitorados pela vigilância epidemiológica. Agravos como acidente de trabalho com material biológico (3,5/1.000 hab.), esporotricose humana (2,3/1.000 hab.), toxoplasmose gestacional (1,5/1.000 hab.) e Zika vírus (1,1/1.000 hab.) apresentaram incidências mais baixas, porém mantêm relevância sanitária devido ao potencial impacto sobre grupos populacionais específicos.

Por fim, doenças como toxoplasmose adquirida, toxoplasmose congênita, caxumba, varicela, rotavírus, transtornos mentais relacionados ao trabalho, febre amarela e esquistossomose apresentaram incidências inferiores a 1 caso por 1.000 habitantes, caracterizando baixa ocorrência no período estudado. De modo geral, o perfil epidemiológico de Jerônimo Monteiro-ES foi fortemente influenciado pela COVID-19 e pela dengue, enquanto os demais agravos apresentaram distribuição menos expressiva, porém relevante para o planejamento das ações de vigilância, prevenção e promoção da saúde no município.

O histórico epidemiológico de Jerônimo Monteiro evidencia a importância da dengue, com aumento expressivo dos casos em 2023, redução em 2024 e registro de dois óbitos entre 2020 e 2026. Esse cenário reforça a necessidade de manter a vigilância das arboviroses, o controle vetorial e a preparação dos serviços de saúde, considerando as particularidades dos territórios.

A análise dos eventos ambientais e epidemiológicos ocorridos em Jerônimo Monteiro evidencia que a gestão de riscos e desastres deve estar fundamentada no conhecimento do território, no monitoramento contínuo e na articulação intersetorial. Os eventos analisados demonstraram que o município apresenta vulnerabilidades distintas entre áreas urbanas e rurais e que diferentes ameaças podem ocorrer de forma sucessiva ou combinada, reforçando a necessidade de planejamento para múltiplos cenários de risco.

Entre as principais lições aprendidas, destaca-se a importância de transformar o conhecimento produzido pelos mapeamentos de risco, dados meteorológicos e informações epidemiológicas em ações de prevenção, preparação e resposta. A identificação prévia de áreas suscetíveis a inundações e movimentos de massa deve subsidiar a definição de rotas de fuga, pontos de abrigo, estratégias de comunicação e ações prioritárias de monitoramento. Da mesma forma, a análise dos canais endêmicos e das séries históricas de dengue demonstra que alterações no padrão epidemiológico podem ocorrer rapidamente, tornando fundamental a utilização de indicadores e limiares de alerta para antecipar intervenções.

Outra aprendizagem importante foi a necessidade de analisar os eventos em escala territorial. Os diferentes comportamentos observados entre as áreas de abrangência das UBS e o município como um todo demonstram que indicadores municipais podem ocultar situações de maior vulnerabilidade em determinados territórios. Dessa forma, a produção e qualificação de dados desagregados, associadas à vigilância ativa, tornam-se essenciais para direcionar recursos e ações de maneira oportuna.

Os eventos também reforçaram que a gestão de riscos não constitui responsabilidade exclusiva de um setor. A integração entre Vigilância em Saúde, Atenção Primária, Defesa Civil, Meio Ambiente, Agricultura, Obras e demais setores municipais é necessária para articular informações, definir responsabilidades e estabelecer fluxos de comunicação e resposta. Nesse processo, a Atenção Primária possui papel estratégico por sua inserção territorial e vínculo com a população, contribuindo para a identificação de vulnerabilidades, comunicação de riscos, prevenção de agravos e acompanhamento dos impactos sobre a saúde.

Por fim, os eventos analisados evidenciam que cada ocorrência deve ser compreendida também como oportunidade de aprendizagem institucional. Registrar os impactos, avaliar as respostas adotadas, identificar fragilidades e incorporar essas

informações ao planejamento permite fortalecer a capacidade municipal de antecipar riscos, reduzir vulnerabilidades e responder de forma mais coordenada aos eventos futuros. Assim, a principal lição é que a gestão de desastres deve ultrapassar a lógica de resposta ao evento, consolidando-se como um processo permanente de monitoramento, preparação, prevenção, resposta e aprendizagem institucional.

2.3 Cenários Climáticos de risco previstos para o Município (2026 – 2027)

Diante dos fatores mencionados anteriormente, avaliar os cenários de risco frente às possíveis ameaças ocasionadas pelo fenômeno, permite organizar e planejar ações estratégicas, antecipando-se frente aos impactos, ainda imprevisíveis, contribuindo para a tomada de decisão pelo gestor municipal.

Para definição dos cenários de risco, optou-se pelos de maior potencial de ocorrência no município, considerando seu histórico de áreas de risco e muito risco, eventos hidrogeológicos vivenciados e emergências de saúde, através dos mapas de regiões de susceptibilidade disponibilizados pela CPRM, direcionado ao município de Jerônimo Monteiro e riscos já conhecidos através do Diagnóstico territorial.

Espera-se, pelo clima tropical chuvoso típico da região sudeste brasileira, que a sazonalidade seja no período de outubro a maio um clima quente com chuvas. Já no período de junho a setembro, um clima seco, com pouca precipitação, podendo acarretar em baixa vazão dos rios e diminuição dos recursos hídricos (INCAPER, 2026). O relevo acidentado característico local e variação climática, resulta na formação de microclimas nas regiões mais baixas e mais altas, com a região da baixada apresentando calor mais rigoroso e a região serrana clima ameno, podendo variar para intensificação do frio (INPE, 2026).

2.3.1 Ondas de Calor e Seca

O Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos/Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CEPETEC/INPE) permite analisar as anomalias causadas pelo El Niño e dispõe de previsões para meses subsequentes. Diante deste cenário, as previsões para o próximo trimestre apontam anomalias, com cenários de secas com umidade variando de 50% a 61%, temperaturas diurnas podendo chegar a 32°C e noturnas a 16°C com sensação térmica de 14°C.

Comparando com o painel do El Niño 2026/2027 disponibilizado pelo CEMADEN (2026), a probabilidade para os próximos meses é que as temperaturas se elevem acima do normal com precipitação acumulada abaixo da média.

Infere-se, por fim, maior probabilidade de queimadas podendo ocasionar incêndios; fortes ondas de calor aumentando o consumo de energia; menor disponibilidade de recursos hídricos devido a baixa precipitação com impacto na água disponível para consumo humano e animal e para vegetação.

2.3.2 Chuvas Intensas e Inundações

Segundo a Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil , de Jerônimo Monteiro, que atua na contenção, monitoramento e prevenção de desastres, a população local deve se atentar a valores de precipitações que podem provocar deslizamento, alagamentos e enchentes, como chuvas com precipitação acumulada de 50mm em 1 hora, 100 mm em 24 horas e acima de 120 mm em 72 horas (COMPDEC-JM, 2022).

As áreas mais suscetíveis continuam sendo os bairros Santa Clara, Parada Cristal, Pedregal, Santo Antônio e Centro. Além das enchentes, bairros como Boa Esperança, Paraná e Vista Linda apresentam risco elevado de deslizamentos, queda de blocos rochosos e erosão de encostas durante chuvas prolongadas.

2.3.3 Arboviroses e outros agravos associados

As condições climáticas previstas para o período representam um fator de atenção para a vigilância e o controle das arboviroses, especialmente dengue, chikungunya e Zika. A ocorrência dessas doenças é influenciada por múltiplos fatores ambientais, epidemiológicos e sociais, incluindo a presença e a densidade do *Aedes aegypti*, a circulação viral, as condições de vulnerabilidade socioambiental e as condições climáticas. O Plano de Contingência Nacional para Dengue, Chikungunya e Zika reconhece as mudanças climáticas, incluindo os fenômenos El Niño e La Niña, como fatores relacionados à ocorrência de emergências em saúde pública por arboviroses (BRASIL,2025).

O fenômeno El Niño altera os padrões de temperatura e precipitação, podendo produzir condições ambientais distintas entre as regiões brasileiras. No contexto das arboviroses, alterações na temperatura e no regime de chuvas podem favorecer a

proliferação do *Aedes aegypti*, enquanto períodos de estiagem podem estimular o armazenamento de água pela população e, consequentemente, ampliar a disponibilidade de potenciais criadouros (INPE; INMET; FUNCEME; CENSIPAM, 2026).

Diante desse cenário, o Ministério da Saúde emitiu, em julho de 2026, alerta aos estados e municípios quanto à possibilidade de aumento da transmissão de arboviroses no período de 2026–2027. A orientação nacional recomenda o fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica e entomológica, controle vetorial, identificação precoce dos casos, bloqueio oportuno da transmissão e comunicação de risco, considerando a possibilidade de agravamento do cenário nos primeiros meses de 2027 (BRASIL,2026).

Para o município de Jerônimo Monteiro, esse cenário reforça a necessidade de manter o monitoramento contínuo dos indicadores epidemiológicos e entomológicos, especialmente durante o período sazonal de maior transmissão.

3 Impactos esperados para o município

A ocorrência do fenômeno El Niño 2026/2027 e a intensificação dos eventos climáticos extremos impõem desafios à saúde pública e à gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) no município de Jerônimo Monteiro/ES. A interação entre o aquecimento térmico, períodos de estiagem prolongada e episódios de precipitações intensas modificam os condicionantes socioambientais do território, resultando no aumento da morbimortalidade e na pressão sobre os serviços de saúde.

3.1 Impacto das Ondas de Calor e Seca

Os episódios de ondas de calor extremo e secas prolongadas provocam desdobramentos diretos na saúde humana e na segurança hídrica do município. Segundo o Ministério da Saúde, a exposição prolongada a temperaturas elevadas resulta em um espectro de complicações clínicas que variam desde desconforto térmico leve a emergências médicas gravíssimas:

Desidratação e Distúrbios Eletrolíticos: A perda excessiva de líquidos e eletrólitos afeta precipuamente crianças e idosos, podendo evoluir para choque hipovolêmico, insolação ou golpe de calor caso não haja intervenção terapêutica oportuna (BRASIL, 2024; JERÔNIMO MONTEIRO, 2026).

Agravamento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT): O esforço termorregulatório sobrecarrega os sistemas cardiovascular e respiratório (BRASIL, 2024). Na população de Jerônimo Monteiro, onde a Hipertensão Arterial Sistêmica é a condição crônica mais prevalente nos territórios das Unidades Básicas de Saúde, o calor induz descompensações hemodinâmicas, crises hipertensivas e eventos isquêmicos (JERÔNIMO MONTEIRO, 2026).

Agravos Respiratórios e Queimadas: A combinação de secas severas, baixa umidade relativa do ar (projetada entre 50% e 61% no município) e o aumento de queimadas rurais e urbanas gera a exacerbação de crises de asma, bronquite, rinite alérgica e Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) (JERÔNIMO MONTEIRO, 2026).

Segurança Hídrica e Saúde na Zona Rural: O município possui 82,7% das suas 58 comunidades situadas na zona rural, cuja subsistência e abastecimento hídrico dependem de nascentes, córregos e poços rasos. A redução severa da vazão desses mananciais compromete o abastecimento de água para consumo humano e animal, além de forçar a população ao consumo de água de fontes alternativas não tratadas, elevando a incidência de Doenças Diarreicas Agudas (DDA) e surtos infecciosos (BRASIL, 2024; JERÔNIMO MONTEIRO, 2026).

Saúde Mental: A exposição contínua ao estresse térmico, somada ao isolamento e à perda de produtividade na agricultura familiar, desencadeia e agrava transtornos de ansiedade, depressão e estresse psíquico na população rural e urbana (BRASIL, 2024; JERÔNIMO MONTEIRO, 2026).

3.2 Impactos das Chuvas Intensas e Inundações

A geomorfologia acidentada de Jerônimo Monteiro, associada à ocupação das margens do Rio Cristal e do Ribeirão Vala do Souza, expõe o município a riscos hidrogeológicos severos (CPRM, 2012; JERÔNIMO MONTEIRO, 2026). A ocorrência de enxurradas e inundações gera impactos socioambientais e epidemiológicos diretos (BRASIL, 2019; ESPÍRITO SANTO, 2025; JERÔNIMO MONTEIRO, 2026):

Isolamento de Comunidades e Descontinuidade do Cuidado: Nos episódios de precipitação acumulada extrema, os bairros Santa Clara, Parada Cristal, Pedregal, Santo Antônio e Centro

enfrentam alagamentos e interrupções de vias. Esse isolamento compromete a acessibilidade física à UBS Santa Clara e ao Pronto Socorro da Unidade Integrada de Jerônimo Monteiro (UIJM), gerando descontinuidade no tratamento de doentes crônicos (hemodiálise, insulino dependentes, acamados e gestantes de alto risco) (ESPÍRITO SANTO, 2025; JERÔNIMO MONTEIRO, 2026).

Surtos de Leptospirose**:** A elevação das águas pluviais força o contato direto da população e das equipes de resgate com lama e água contaminadas pela bactéria *Leptospira*, eliminada na urina de roedores sinantrópicos desalojados (BRASIL, 2019, 2024; ESPÍRITO SANTO, 2025). Esse fator é crítico nas áreas classificadas de alto e muito alto risco pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM, 2012; JERÔNIMO MONTEIRO, 2026).

Doenças de Veiculação Hídrica e Alimentar (DHA): As inundações provocam a contaminação cruzada dos reservatórios residenciais e da rede de distribuição de água potável por efluentes sanitários e águas de escoamento superficial (BRASIL, 2019), induzindo picos de diarreia agudizada, surtos por Rotavírus e Hepatite A (BRASIL, 2024; JERÔNIMO MONTEIRO, 2026).

Acidentes por Animais Peçonhentos e Lesões Físicas: A inundação dos microhabitats naturais desaloja espécimes de escorpiões (*Tityus serrulatus*), serpentes e aranhas, promovendo sua migração para dentro das residências e para o acúmulo de entulhos pós-enchente (ESPÍRITO SANTO, 2025). Registra-se incidência relevante desse agravo nos dois módulos do município (JERÔNIMO MONTEIRO, 2026). Adicionalmente, traumas físicos, cortes e afogamentos ocorrem durante o escoamento brusco da água (BRASIL, 2019).

Dermatites e Micoses: O contato prolongado com água contaminada e a permanência em ambientes úmidos e alagados resultam no aumento de infecções fúngicas e bacterianas da pele (BRASIL, 2019; JERÔNIMO MONTEIRO, 2026).

3.3 Impactos das Arboviroses e outros agravos associados

A alteração dos padrões pluviométricos e térmicos provocada pelo fenômeno El Niño impacta profundamente o ciclo epidemiológico das arboviroses urbanas e de agravos

secundários no município (BRASIL, 2025; ESPÍRITO SANTO, 2024; JERÔNIMO MONTEIRO, 2026).

3.3.1 Alteração do Ciclo Biológico Vetorial e Proliferação de Arboviroses

O aumento da temperatura média acelera a taxa de maturação larvária do mosquito *Aedes aegypti*, encurta o Período de Incubação Extrínseca (PIE) dos vírus no inseto e aumenta a frequência de repastos sanguíneos (picadas). A oferta de criadouros é intensificada tanto na seca quanto nas chuvas:

Na Estiagem: O armazenamento de água em recipientes domésticos desprotegidos cria focos intradomiciliares estáveis.

Nas Inundações: O acúmulo de água parada em calhas, pneus, garrafas e entulhos de enchentes expande os focos peridomiciliares externos.

Conforme apontado no *Plano de Contingência do Setor Saúde para Resposta aos Desastres Hidrometeorológicos de Jerônimo Monteiro*, a Dengue é o segundo agravo de notificação compulsória mais incidente no município. O cenário de 2026/2027 eleva a vulnerabilidade para surtos de Dengue e Chikungunya, além de favorecer a emergência e circulação de arboviroses secundárias, como a Febre Oropouche (*Culicoides paraensis*) e a Febre do Mayaro (BRASIL, 2025; ESPÍRITO SANTO, 2024; JERÔNIMO MONTEIRO, 2026).

3.3.2 Sobrecarga da Rede Assistencial e Desafios Operacionais

A ocorrência concomitante de picos epidêmicos de arboviroses, surtos diarreicos, agravamentos respiratórios e acidentes por animais peçonhentos provoca sobrecarga operacional no Pronto Socorro da Unidade Integrada de Jerônimo Monteiro (UIJM) e nas Unidades Básicas de Saúde (UBS Santo Antônio e UBS Santa Clara) (JERÔNIMO MONTEIRO, 2026). Essa pressão sobre a rede pública municipal exige:

1. Reorganização dos fluxos de triagem e acolhimento com classificação de risco (BRASIL, 2025; ESPÍRITO SANTO, 2024);
2. Instalação e manutenção de pontos de hidratação oral e venosa precoce para pacientes com dengue e DDA (BRASIL, 2025; ESPÍRITO SANTO, 2024);

3. Proteção e logística de reposição dos estoques estratégicos de medicamentos essenciais (sais de reidratação oral, soro fisiológico, sintomáticos, antibióticos), imunobiológicos e soros antivenenos (antiescorpiônico e antiofídico) (BRASIL, 2025; JERÔNIMO MONTEIRO, 2026);
4. Atuação intensificada da Vigilância Ambiental no controle vetorial (borrifação residual e larvicidas) e na distribuição de hipoclorito de sódio para desinfecção da água para consumo (BRASIL, 2024; JERÔNIMO MONTEIRO, 2026).

4 Capacidades e metas de capacidade identificadas

A identificação das capacidades municipais constitui etapa fundamental para o planejamento da preparação e resposta aos cenários de risco previstos. Nesse sentido, foram consideradas as capacidades existentes, as metas de capacidade, os recursos necessários e as fontes desses recursos para a atuação diante dos eventos climáticos previstos para o período de 2026–2027.

Quadro 2 - Capacidades existentes no município de Jerônimo Monteiro para a resposta aos cenários de riscos previstos, 2026.

Capacidade existente	Meta de capacidade	Recursos necessários	Fonte dos recursos
Vigilância epidemiológica com capacidade de registro, investigação e acompanhamento dos agravos de notificação compulsória.	Fortalecer a capacidade de detecção precoce e monitoramento dos agravos relacionados aos eventos climáticos.	Recursos humanos; sistemas de informação; equipamentos de informática; acesso a dados epidemiológicos e capacitação das equipes.	Secretaria Municipal de Saúde; Secretaria de Estado da Saúde; Ministério da Saúde.
Vigilância ambiental e controle de vetores, com atuação de ACE no território.	Manter e ampliar a capacidade de monitoramento entomológico e controle do *Aedes aegypti* diante de possível aumento do risco de arboviroses.	Insumos para controle vetorial; equipamentos de proteção individual; materiais de campo; veículos; capacitação e recursos humanos.	Secretaria Municipal de Saúde; Secretaria de Estado da Saúde; Ministério da Saúde.
Atenção Primária à Saúde com equipes atuantes no território.	Garantir capacidade de identificação, manejo e acompanhamento oportuno de pessoas afetadas por agravos relacionados aos	Recursos humanos; medicamentos e insumos; capacitação; protocolos e fluxos assistenciais.	Secretaria Municipal de Saúde; Ministério da Saúde; Secretaria de Estado da Saúde.

	cenários climáticos.		
Articulação entre setores municipais para atuação em situações de risco.	Fortalecer a capacidade de resposta intersetorial diante de eventos climáticos extremos.	Fluxos de comunicação; contatos institucionais atualizados; reuniões intersetoriais; protocolos de acionamento.	Prefeitura Municipal; Secretarias municipais envolvidas; Defesa Civil; Estado.
Capacidade de comunicação institucional com a população.	Garantir comunicação rápida e adequada durante situações de alerta e emergência.	Materiais educativos; canais oficiais de comunicação; equipe responsável pela comunicação de risco; acesso às informações meteorológicas e epidemiológicas.	Prefeitura Municipal; Secretaria Municipal de Saúde; Secretaria de Estado da Saúde; Ministério da Saúde.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

As necessidades identificadas serão avaliadas pela gestão e pelos setores responsáveis, considerando as prioridades e as condições de execução. Quando os recursos municipais forem insuficientes, será articulado apoio complementar pelos canais institucionais. A indicação de uma capacidade existente não pressupõe disponibilidade permanente ou suficiente para todos os cenários.

5 Necessidades de Apoio Externo

A preparação e a resposta aos eventos climáticos extremos podem demandar recursos técnicos, assistenciais, laboratoriais e logísticos que ultrapassem a capacidade operacional do município. Nesses casos, a articulação com as instâncias estadual e federal é fundamental para complementar a capacidade municipal de resposta e garantir a continuidade das ações de saúde durante situações de emergência (BRASIL, 2019; BRASIL, 2026).

No âmbito estadual, a Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo, por meio da Superintendência Regional Sul, constitui importante referência para o município, podendo oferecer suporte técnico, apoio à regulação de serviços de saúde e articulação da resposta regional. A necessidade dessa articulação é especialmente relevante diante de eventos que possam provocar aumento da demanda assistencial, interrupção do acesso aos serviços ou necessidade de encaminhamento para níveis de maior complexidade (ESPÍRITO SANTO, 2025).

O apoio dos órgãos responsáveis pelo monitoramento meteorológico e de riscos também é necessário para subsidiar a tomada de decisão municipal. Informações provenientes do CEMADEN, INMET, INCAPER e da Defesa Civil podem contribuir para a

identificação antecipada de situações de risco e para o acionamento oportuno das medidas de preparação e resposta (CEMADEN, 2026; INCAPER, 2026).

Quadro 3 - Necessidades de apoio externo para preparação e resposta aos eventos climáticos extremos em Jerônimo Monteiro/ES, 2026.

Necessidade identificada	Justificativa	Apoio esperado
Suporte técnico especializado	Necessidade de apoio técnico para preparação, monitoramento e resposta aos eventos climáticos extremos que ultrapassem a capacidade municipal.	Suporte técnico da SESA-ES/Superintendência Regional Sul para planejamento e resposta às emergências.
Apoio Laboratorial	Necessidade de ampliar a capacidade de investigação e diagnóstico de agravos relacionados aos eventos climáticos quando a demanda ultrapassar a capacidade local.	Apoio laboratorial da SESA-ES e dos laboratórios de referência.
Regulação e acesso a serviços de referência	Possibilidade de aumento da demanda assistencial e ocorrência de casos que necessitem de serviços de maior complexidade não disponíveis no município.	Apoio da Regulação Estadual para encaminhamento e acesso oportuno aos serviços de referência.
Informações meteorológicas e alertas	Necessidade de informações atualizadas para antecipação de riscos, tomada de decisão e acionamento das medidas de preparação e resposta.	Disponibilização de informações e alertas meteorológicos pelo CEMADEN, INCAPER e Defesa Civil.
Apoio logístico e transporte	Possibilidade de interdição de vias, isolamento de comunidades e dificuldade de deslocamento de usuários, equipes, medicamentos e insumos.	Apoio da Defesa Civil e do setor de Transporte para deslocamento de pessoas, equipes e recursos.
Apoio em situações que ultrapassem a capacidade municipal de resposta	Eventos de maior magnitude podem comprometer a capacidade operacional e os recursos disponíveis no município.	Mobilização de recursos e estruturas das instâncias estadual e federal e da Defesa Civil para complementar a resposta municipal.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

A solicitação de apoio externo deverá considerar a magnitude do evento, os impactos sobre a população e os serviços de saúde e a capacidade de resposta disponível no município. O acionamento deverá ocorrer por meio dos fluxos institucionais estabelecidos,

com articulação entre a Secretaria Municipal de Saúde, Vigilância em Saúde, Atenção Primária à Saúde, Defesa Civil e demais setores envolvidos (BRASIL, 2019; ESPÍRITO SANTO, 2025).

A necessidade de apoio externo não substitui a responsabilidade municipal pela preparação e resposta aos eventos climáticos, mas constitui mecanismo de complementação da capacidade local diante de situações que demandem recursos técnicos, assistenciais, laboratoriais ou logísticos adicionais (BRASIL, 2019; BRASIL, 2026).

6 Níveis Operacionais e critérios para ativação do Plano

A ativação do Plano de Preparação do Setor Saúde para Eventos Climáticos Extremos Associados ao El Niño ocorrerá de forma progressiva, considerando a evolução das condições climáticas, os alertas emitidos pelos órgãos oficiais, a ocorrência ou previsão de eventos extremos e seus possíveis impactos sobre a saúde da população e sobre a capacidade de funcionamento dos serviços de saúde. Os níveis operacionais permitem adequar, de forma escalonada, as medidas de preparação, monitoramento, resposta e recuperação, evitando tanto a mobilização antecipada desnecessária quanto a resposta tardia diante de situações com potencial de agravamento.

A mudança entre os níveis poderá ocorrer de forma ascendente ou descendente, conforme a evolução do cenário. A definição do nível operacional deverá considerar, de maneira integrada, a intensidade e a duração do evento climático, a população potencialmente exposta, a ocorrência de agravos e doenças relacionados ao evento, os danos à infraestrutura e aos serviços essenciais, a necessidade de ampliação da assistência e a capacidade de resposta disponível no município.

Quadro 4 - Níveis operacionais e critérios para ativação do Plano, Jerônimo Monteiro - ES, 2026.

Nível operacional	Critérios para ativação	Direcionamento das ações

Nível 0 – Normalidade	Ausência de alertas de eventos climáticos extremos com impacto sobre o território e manutenção das condições habituais de funcionamento dos serviços de saúde.	Manutenção das ações de rotina, monitoramento dos indicadores de saúde e das condições climáticas, atualização do plano, capacitação das equipes, organização de insumos e definição dos fluxos de comunicação e resposta.
Nível 1 – Mobilização	Previsão, alerta ou ocorrência de condições climáticas com potencial de produzir impactos à saúde, como elevação persistente das temperaturas, previsão de chuvas intensas, períodos prolongados de estiagem ou outros eventos associados ao El Niño, ainda sem impacto significativo sobre a capacidade de resposta dos serviços.	Intensificação do monitoramento, comunicação às equipes, verificação de estoques e recursos, revisão dos fluxos assistenciais e de vigilância, identificação de populações e áreas mais vulneráveis e preparação dos serviços para possível agravamento do cenário.
Nível 2 – Alerta	Emissão de alertas meteorológicos/hidrológicos relevantes ou identificação de condições climáticas que indiquem risco aumentado de ocorrência de agravos, incluindo aumento de atendimentos relacionados ao calor, doenças transmitidas por vetores, doenças diarreicas, desidratação, agravamento de doenças crônicas, acidentes e outros eventos relacionados ao cenário climático.	Ativação das medidas previstas no plano, intensificação da vigilância epidemiológica e ambiental, reforço da comunicação de risco, preparação das unidades de saúde, reorganização preventiva de recursos e insumos e articulação intersetorial. Ativação dos Planos de Contingência municipal.
Nível 3 – Situação de Emergência	Ocorrência de evento climático extremo com impactos concretos sobre a saúde da população e/ou sobre a infraestrutura e o funcionamento dos serviços, com aumento expressivo da demanda assistencial, ocorrência de agravos graves, interrupção ou comprometimento de serviços essenciais, danos a unidades de saúde ou necessidade de mobilização extraordinária de recursos.	Intensificação e ampliação das ações de resposta, reorganização dos serviços, priorização dos atendimentos, mobilização de equipes e recursos, garantia de insumos essenciais, estabelecimento de fluxos assistenciais específicos, comunicação sistemática da situação e articulação com os demais setores envolvidos na resposta municipal. Intensificação das ações de resposta previstas nos Planos de Contingência municipal.
Nível 4 – Crise	Cenário de elevada gravidade, com impactos amplos ou prolongados sobre a população e/ou sobre a rede de saúde, comprometimento significativo da capacidade de resposta municipal, necessidade de apoio externo ou ocorrência de múltiplos impactos simultâneos que ultrapassem a capacidade instalada dos serviços.	Coordenação ampliada da resposta, acionamento dos mecanismos de apoio regional/estadual, priorização de recursos e serviços essenciais, definição de estratégias excepcionais de assistência e vigilância, comunicação contínua da situação e planejamento das ações de recuperação e retorno à normalidade. Intensificação das ações de resposta previstas nos Planos de Contingência municipal.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

A definição do nível operacional não deverá depender exclusivamente da classificação do evento meteorológico. A ativação ou progressão do plano poderá ocorrer a partir da combinação de um ou mais dos seguintes critérios:

- Emissão de alertas oficiais relacionados a temperaturas elevadas, chuvas intensas, estiagem, alagamentos, enxurradas ou outros eventos meteorológicos e hidrológicos relevantes;
- Previsão de persistência ou agravamento das condições climáticas;
- aumento da ocorrência de doenças e agravos potencialmente relacionados aos eventos climáticos, considerando os padrões epidemiológicos do município;
- Aumento da demanda por atendimento nas unidades de saúde;
- Ocorrência de casos graves, óbitos ou surtos associados ao cenário climático;
- Comprometimento do abastecimento de água, energia elétrica, comunicação, transporte ou outros serviços essenciais;
- Danos ou risco de danos à infraestrutura dos estabelecimentos de saúde;
- Comprometimento do abastecimento de medicamentos, insumos, vacinas e demais recursos estratégicos;
- Necessidade de ampliação ou reorganização dos serviços e das equipes de saúde;
- Identificação de áreas ou grupos populacionais em situação de maior vulnerabilidade;
- Necessidade de apoio de outros setores da administração municipal ou de instâncias regional e estadual;
- Ocorrência simultânea de diferentes eventos ou agravos que comprometam a capacidade de resposta do setor saúde.

A coordenação municipal responsável pela gestão do plano, em articulação com a Vigilância em Saúde e os demais setores envolvidos, deverá avaliar continuamente o cenário e propor a ativação, progressão, manutenção ou desmobilização dos níveis operacionais. Sempre que possível, as decisões deverão ser registradas, com indicação do cenário identificado, das medidas adotadas, dos responsáveis e das necessidades de apoio.

Quadro 5 - Níveis operacionais e ações previstas da Gestão e apoio administrativo e financeiro, Jerônimo Monteiro - ES, 2026.

Estágio operacional	Ações previstas
Nível 0 Normalidade	1. Manter responsáveis, substitutos e contatos para acionamento; organizar a comunicação com a Defesa Civil e os serviços de saúde. 2. Identificar necessidades de manutenção, capacitação e recursos; encaminhar o planejamento aos setores competentes, inclusive para avaliação no orçamento de 2027.
Nível 1 Mobilização	1. Avaliar com as áreas técnicas os alertas de calor, estiagem, queimadas, chuvas e alterações epidemiológicas aplicáveis ao município. 2. Conferir equipes e recursos efetivamente disponíveis e comunicar aos serviços as prioridades de preparação.
Nível 2 Alerta	1. Definir a intensificação da resposta e avaliar remanejamento de equipes, transporte e locais de atendimento, com anuência dos serviços envolvidos. 2. Encaminhar necessidades adicionais e avaliar a organização de uma instância de coordenação ampliada, conforme a estrutura municipal.
Nível 3 Situação de emergência	1. Coordenar a reorganização dos serviços atingidos e o atendimento às necessidades prioritárias, em articulação com as áreas técnicas. 2. Solicitar apoio regional ou estadual quando necessário e comunicar à população as alterações de funcionamento.
Nível 4 Crise	1. Concentrar os recursos disponíveis nos cuidados essenciais e ampliar a articulação com as instâncias de apoio. 2. Acompanhar interrupções, registrar necessidades não atendidas e organizar a recuperação dos serviços.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Quadro 6 - Níveis operacionais e ações previstas da Atenção Primária à Saúde, Jerônimo Monteiro - ES, 2026.

Estágio operacional	Ações previstas
Nível 0 Normalidade	1. Utilizar os cadastros para identificar pessoas com maior necessidade de acompanhamento, incluindo usuários de medicamentos contínuos, oxigenoterapia e outros cuidados essenciais. 2. Orientar sobre calor, água segura, prevenção de arboviroses, fumaça e cuidados durante chuvas e enchentes, nos espaços e canais existentes.

Nível 1 Mobilização	1. Contatar pessoas prioritárias nos territórios expostos e verificar dificuldades de acesso a tratamentos, medicamentos e serviços. 2. Orientar a organização de documentos e prescrições e articular com a Assistência Social a abordagem de pessoas em situação de rua.
Nível 2 Alerta	1. Organizar acolhimento e acompanhamento diante do aumento de demanda por calor, problemas respiratórios, diarreias e outras ocorrências relacionadas ao evento. 2. Conferir com a gestão as alternativas de atendimento e transporte e comunicar à vigilância casos e agrupamentos incomuns.
Nível 3 Situação de emergência	1. Atender e acompanhar as pessoas atingidas, conforme avaliação clínica e fluxos assistenciais; participar da atenção à saúde nos abrigos quando ativados. 2. Priorizar a continuidade dos tratamentos e realizar contatos ou visitas conforme necessidade e segurança de acesso.
Nível 4 Crise	1. Reorganizar o cuidado com as equipes e referências disponíveis, priorizando pessoas com risco de desassistência. 2. Informar necessidades de apoio à gestão e manter acompanhamento das pessoas deslocadas ou isoladas, pelos meios possíveis.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Quadro 7 - Níveis operacionais e ações previstas da Referência técnica municipal do Vigidesastres, Jerônimo Monteiro - ES, 2026.

Estágio operacional	**Ações previstas**
Nível 0 Normalidade	1. Reunir informações territoriais e contatos dos setores e apoiar a atualização do plano e dos fluxos de comunicação. 2. Acompanhar fontes oficiais de alertas e informações sobre calor, estiagem, incêndios, chuvas e riscos associados, em articulação com a Defesa Civil.
Nível 1 Mobilização	1. Compartilhar os alertas relevantes e apoiar a avaliação dos territórios, grupos e serviços que poderão ser afetados. 2. Reunir com os setores as necessidades de preparação e apresentar à gestão uma síntese da situação.

Nível 2 Alerta	1. Apoiar a gestão na avaliação do estágio operacional e na articulação das áreas técnicas e dos serviços. 2. Registrar serviços afetados ou ameaçados e comunicar necessidades de apoio, inclusive à referência regional do programa.
Nível 3 Situação de emergência	1. Consolidar informações sobre impactos, ações e dificuldades para subsidiar a coordenação municipal da Saúde. 2. Articular o compartilhamento de informações com a SESA e apoiar o acompanhamento da resposta e das necessidades de recuperação.
Nível 4 Crise	1. Manter uma síntese atualizada da situação e das necessidades que ultrapassem a capacidade municipal. 2. Apoiar solicitações de suporte e a revisão das prioridades, sem substituir as atribuições de execução dos setores.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Quadro 8 - Níveis operacionais e ações previstas da Vigilância Ambiental e controle de endemias, Jerônimo Monteiro - ES, 2026.

Estágio operacional	**Ações previstas**
Nível 0 Normalidade	1. Manter a vigilância da água e o controle vetorial; programar os levantamentos entomológicos, incluindo o LIRAa conforme orientação técnica. 2. Orientar sobre criadouros, armazenamento de água, animais peçonhentos e exposição à fumaça; acompanhar informações ambientais disponíveis.
Nível 1 Mobilização	1. Priorizar áreas com risco de escassez ou alteração da água e de proliferação de vetores, considerando comunidades rurais e armazenamento doméstico. 2. Conferir materiais de campo e proteção; articular com o SAAE informações sobre o abastecimento e com os órgãos competentes informações sobre queimadas.
Nível 2 Alerta	1. Intensificar a avaliação dos riscos à água e as ações de controle vetorial nas áreas prioritárias, conforme indicação técnica. 2. Orientar a população sobre água segura e proteção diante de fumaça e animais peçonhentos; comunicar alterações aos serviços e à gestão.

Nível 3 Situação de emergência	1. Acompanhar riscos relacionados à água em comunidades e abrigos, com análises e medidas pertinentes conforme programação e necessidade. 2. Executar ações de controle vetorial tecnicamente indicadas, avaliar riscos de zoonoses e articular providências ambientais com os setores responsáveis.
Nível 4 Crise	1. Priorizar localidades com maior exposição e encaminhar à gestão as necessidades de recursos e suporte técnico. 2. Manter a vigilância dos riscos persistentes e orientar as medidas de recuperação ambiental relacionadas à saúde.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Quadro 9 - Níveis operacionais e ações previstas da Vigilância Epidemiológica, Jerônimo Monteiro - ES, 2026.

Estágio operacional	**Ações previstas**
Nível 0 Normalidade	1. Acompanhar o comportamento dos agravos priorizados no território e manter os fluxos de notificação e investigação. 2. Articular com os serviços a identificação de agravos relacionados ao calor, fumaça, água, arboviroses e acidentes.
Nível 1 Mobilização	1. Sensibilizar a rede para identificar e comunicar alterações no número ou na gravidade dos casos e possíveis exposições relacionadas ao evento. 2. Revisar contatos, instrumentos de registro e fluxos laboratoriais; compartilhar informações relevantes com a gestão e as equipes.
Nível 2 Alerta	1. Investigar agrupamentos incomuns e suspeitas de surtos, analisando local, tempo e características das pessoas atingidas. 2. Articular atendimento, coleta e encaminhamento de amostras e medidas de resposta com os serviços e a referência estadual, conforme os fluxos vigentes.
Nível 3 Situação de emergência	1. Intensificar a investigação e o acompanhamento de doenças e agravos nas áreas atingidas e nos abrigos, quando ativados. 2. Comunicar situações relevantes e óbitos suspeitos de associação ao evento pelos canais e prazos aplicáveis; apoiar a continuidade dos tratamentos acompanhados pela vigilância.

Nível 4 Crise	1. Solicitar apoio técnico pela gestão ou pelo fluxo da vigilância e priorizar as ocorrências de maior gravidade e alcance. 2. Consolidar informações para orientar a assistência, o controle dos riscos e a avaliação da resposta.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Quadro 10 - Níveis operacionais e ações previstas da Vigilância Sanitária, Jerônimo Monteiro - ES, 2026.

Estágio operacional	**Ações previstas**
Nível 0 Normalidade	1. Manter as ações de rotina e identificar serviços e estabelecimentos vulneráveis a calor, falta de água, energia ou inundação. 2. Orientar condições de armazenamento e manejo de alimentos, medicamentos e outros produtos sujeitos à vigilância sanitária.
Nível 1 Mobilização	1. Avaliar, conforme necessidade, as condições sanitárias de espaços indicados para atendimento ou abrigo, em articulação com os responsáveis. 2. Orientar os serviços sobre higiene, abastecimento seguro, conservação de produtos e gerenciamento de resíduos em situações adversas.
Nível 2 Alerta	1. Priorizar a avaliação de estabelecimentos e locais de acolhimento com riscos identificados, incluindo água, alimentos e condições de funcionamento. 2. Comunicar irregularidades e recomendar medidas corretivas ou restrições cabíveis, conforme avaliação e competência sanitária.
Nível 3 Situação de emergência	1. Avaliar condições sanitárias em unidades, abrigos e locais de armazenamento ou distribuição de alimentos e produtos recebidos. 2. Orientar responsáveis sobre produtos expostos à água, calor ou fumaça e acompanhar medidas corretivas e destinação adequada.
Nível 4 Crise	1. Concentrar as ações nos riscos sanitários prioritários e encaminhar necessidades de apoio à gestão e à referência estadual. 2. Participar da avaliação sanitária para retomada das atividades dos estabelecimentos atingidos.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Quadro 11 - Níveis operacionais e ações previstas da Imunização, Jerônimo Monteiro - ES, 2026.

Estágio operacional	Ações previstas
Nível 0 Normalidade	1. Manter o acompanhamento da vacinação e os procedimentos de conservação, monitoramento e registro de temperatura dos imunobiológicos. 2. Atualizar responsáveis e contatos, inclusive fora do expediente, e confirmar destinos de apoio, capacidade, materiais e transporte para contingências.
Nível 1 Mobilização	1. Conferir recursos de conservação e alternativas diante de calor, falta de energia, incêndio ou inundação, confirmando disponibilidade, capacidade e autonomia dos equipamentos. 2. Reforçar com as equipes os procedimentos de acionamento e avaliar necessidades de vacinação conforme calendário e orientações técnicas.
Nível 2 Alerta	1. Confirmar com os serviços receptores a possibilidade de transferência e preparar a logística quando houver risco à conservação. 2. Acompanhar as condições dos equipamentos e organizar alternativas para o atendimento de vacinação, conforme necessidade.
Nível 3 Situação de emergência	1. Executar conservação ou transferência conforme procedimento técnico, com monitoramento de temperatura e registro da movimentação. 2. Identificar e manter sem uso os produtos com suspeita de desvio de conservação, acionando a avaliação técnica; não liberar nem descartar automaticamente.
Nível 4 Crise	1. Articular com a gestão e a rede estadual apoio para conservação, reposição e continuidade das atividades prioritárias. 2. Manter a rastreabilidade e organizar o retorno dos produtos e serviços após confirmação das condições adequadas.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Quadro 12 - Níveis operacionais e ações previstas da Assistência Farmacêutica, Jerônimo Monteiro - ES, 2026.

Estágio operacional	Ações previstas

Nível 0 Normalidade	1. Acompanhar disponibilidade, validade, conservação e necessidades de reposição dos medicamentos e insumos estratégicos. 2. Organizar os fluxos de dispensação e acesso aos medicamentos contínuos, mantendo registros e contatos dos serviços de referência.
Nível 1 Mobilização	1. Conferir necessidades para os agravos relacionados ao cenário e proteger os produtos contra calor, umidade, fumaça e inundação. 2. Avaliar reposição e possibilidades de remanejamento, utilizando os fluxos administrativos e a estrutura existente.
Nível 2 Alerta	1. Priorizar usuários com risco de interrupção do tratamento e pactuar local alternativo de dispensação, quando necessário. 2. Comunicar insuficiências e preparar a transferência segura dos produtos, com condições de conservação e registros pertinentes.
Nível 3 Situação de emergência	1. Organizar distribuição e dispensação conforme prioridades assistenciais, registrando movimentações e dificuldades de acesso. 2. Avaliar produtos atingidos e recebidos em apoio, conforme critérios técnicos, e articular o acesso aos medicamentos da rede de referência.
Nível 4 Crise	1. Encaminhar necessidades de apoio à gestão e às instâncias responsáveis, priorizando tratamentos essenciais. 2. Manter controle e rastreabilidade dos produtos e planejar a reposição e a retomada dos pontos habituais de dispensação.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Quadro 13 - Níveis operacionais e ações previstas do Transporte sanitário e articulação com o SAMU, Jerônimo Monteiro - ES, 2026.

Estágio operacional	**Ações previstas**
Nível 0 Normalidade	1. Manter o levantamento da frota, condutores e contatos atualizado; verificar manutenção e necessidades de combustível. 2. Conhecer os fluxos de transporte e regulação e articular informações sobre acessos e rotas com a Defesa Civil e os setores responsáveis.
Nível 1 Mobilização	1. Informar os condutores sobre alertas, calor, fumaça, chuvas e riscos de bloqueio de vias; verificar condições das viagens programadas. 2. Identificar deslocamentos prioritários e necessidades de transporte de equipes, medicamentos, imunobiológicos e amostras.

Nível 2 Alerta	1. Avaliar rotas seguras e posicionamento da frota; comunicar alterações aos serviços e usuários pelos canais disponíveis. 2. Articular com a coordenação e regulação do SAMU alternativas de cobertura se a base ou os acessos forem comprometidos.
Nível 3 Situação de emergência	1. Organizar os deslocamentos prioritários conforme avaliação assistencial e condições de segurança, incluindo acesso a tratamentos contínuos. 2. Apoiar a logística de insumos e amostras; as urgências seguirão os fluxos de regulação e os recursos adequados a cada caso.
Nível 4 Crise	1. Comunicar à gestão as demandas que não possam ser atendidas e solicitar articulação de apoio com os órgãos competentes. 2. Reorganizar rotas e recursos confirmados; não utilizar vias interditadas ou atribuir às equipes transporte que exija salvamento especializado.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Quadro 14 - Níveis operacionais e ações previstas da Unidade Integrada de Jerônimo Monteiro e atenção às urgências, Jerônimo Monteiro - ES, 2026.

Estágio operacional	**Ações previstas**
Nível 0 Normalidade	1. Manter fluxos de acolhimento, avaliação clínica, atendimento e encaminhamento, conforme organização da unidade e da rede. 2. Preparar equipes e acompanhar recursos essenciais, inclusive água, energia, comunicação, oxigênio e insumos assistenciais.
Nível 1 Mobilização	1. Avaliar a possibilidade de aumento da demanda por calor, desidratação, problemas respiratórios, acidentes, arboviroses e doenças relacionadas à água. 2. Conferir recursos e referências para encaminhamento e compartilhar com a gestão limitações de capacidade ou acesso.
Nível 2 Alerta	1. Adequar a organização dos atendimentos conforme demanda e avaliação clínica, articulando encaminhamentos pela regulação. 2. Comunicar ocorrências incomuns à vigilância e necessidades de reforço à gestão, mantendo os fluxos de urgência.

Nível 3 Situação de emergência	1. Priorizar atendimento, estabilização e encaminhamento dos casos conforme protocolos e gravidade, em articulação com a rede. 2. Registrar agravos e impactos no funcionamento; executar as alternativas de continuidade pactuadas quando houver comprometimento da unidade.
Nível 4 Crise	1. Manter os cuidados possíveis em condições seguras e solicitar suporte assistencial e logístico pelos canais competentes. 2. Articular transferências e priorização de recursos com a regulação; informar à gestão eventuais interrupções ou riscos à assistência.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Quadro 15 - Níveis operacionais e ações previstas da Saúde do Trabalhador, Jerônimo Monteiro - ES, 2026.

Estágio operacional	**Ações previstas**
Nível 0 Normalidade	1. Identificar atividades com exposição a calor, fumaça, água de enchente e outros riscos, incluindo trabalhadores rurais e equipes de resposta. 2. Apoiar orientações sobre proteção, condições de trabalho e comunicação de agravos relacionados às atividades.
Nível 1 Mobilização	1. Orientar coordenações e empregadores sobre revisão das atividades externas, pausas, acesso à água e proteção conforme avaliação dos riscos. 2. Conferir com os serviços as necessidades de equipamentos de proteção e organização das equipes.
Nível 2 Alerta	1. Avaliar situações de exposição aumentada e recomendar adequações das atividades, dos locais e dos recursos de proteção. 2. Articular com a assistência e a vigilância a identificação e o acompanhamento de trabalhadores com agravos.
Nível 3 Situação de emergência	1. Acompanhar condições de trabalho das equipes e riscos de acidentes, exposição e sobrecarga durante a resposta. 2. Orientar medidas corretivas e comunicação dos agravos relacionados ao trabalho, conforme os fluxos vigentes.

Nível 4 Crise	1. Informar à gestão condições inseguras e necessidades de apoio, reorganização ou substituição de equipes. 2. Apoiar o acompanhamento dos trabalhadores atingidos e a avaliação das condições para retomada das atividades.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Quadro 16 - Níveis operacionais e ações previstas do Apoio psicossocial e articulação com a Assistência Social, Jerônimo Monteiro - ES, 2026.

Estágio operacional	**Ações previstas**
Nível 0 Normalidade	1. Manter contatos dos profissionais e referências municipais ou regionais e conhecer os fluxos de acolhimento e encaminhamento. 2. Articular com APS e Assistência Social a identificação de pessoas que possam necessitar de apoio, inclusive pessoas em situação de rua.
Nível 1 Mobilização	1. Preparar os serviços para acolher demandas relacionadas ao deslocamento, às perdas, ao isolamento e à interrupção de cuidados. 2. Articular acesso à saúde e medidas de proteção social para pessoas expostas, conforme necessidades e serviços disponíveis.
Nível 2 Alerta	1. Oferecer acolhimento e avaliar necessidades de acompanhamento e continuidade de tratamentos, inclusive em locais de acolhimento ativados. 2. Orientar as equipes sobre comunicação respeitosa e encaminhamento aos serviços disponíveis, incluindo as referências regionais conforme os fluxos da rede.
Nível 3 Situação de emergência	1. Organizar apoio às pessoas atingidas, familiares e trabalhadores da resposta, conforme avaliação e recursos da rede. 2. Articular com a Assistência Social necessidades de acolhimento, alimentação, água e proteção; situações urgentes seguirão os fluxos assistenciais.
Nível 4 Crise	1. Solicitar apoio da rede regional pela gestão e priorizar pessoas com maior necessidade de cuidado. 2. Manter acompanhamento conforme avaliação, incluindo pessoas deslocadas, enlutadas e trabalhadores afetados, durante a recuperação.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

O retorno ao Nível 0 – Normalidade deverá ocorrer de forma gradual, após a redução dos riscos e impactos, a normalização das condições de funcionamento dos serviços e a avaliação da necessidade de manutenção de ações de vigilância e recuperação. Após a desmobilização, deverá ser realizada avaliação da resposta, identificação de dificuldades e boas práticas e atualização do plano, incorporando as lições aprendidas.

Cada setor registrará as ações realizadas, as dificuldades, as alterações de funcionamento e as necessidades de apoio nos instrumentos disponíveis. A referência do Vigidesastres reunirá as informações necessárias à gestão, conforme o estágio e a evolução do evento. Indicadores já acompanhados pelos serviços poderão subsidiar a avaliação, sem duplicar registros.

A gestão avaliará a redução do estágio quando os riscos e os impactos estiverem controlados e os serviços puderem retomar sua organização habitual. A recuperação poderá ocorrer simultaneamente à manutenção de ações assistenciais e de vigilância. Antes da reutilização de estruturas, equipamentos e produtos atingidos, serão realizadas as avaliações técnicas pertinentes.

Após a estabilização, os setores avaliarão as perdas, as necessidades de reposição e as melhorias no plano. O apoio psicossocial e o acompanhamento das pessoas atingidas permanecerão conforme avaliação dos serviços.

7 Referências

BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano Estratégico para Enfrentamento das Mudanças Climáticas no SUS (2026-2035). Brasília: Ministério da Saúde, 2026.

FAPESP. El Niño aumenta infestação do mosquito transmissor da dengue. Agência FAPESP, 2024. Disponível em: https://agencia.fapesp.br.

SUL21. Ministério da Saúde lança plano para enfrentar El Niño e mudanças climáticas. Porto Alegre, 2026. Disponível em: https://sul21.com.br.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (TCE-ES). Nota Recomendatória nº 08/2026: Medidas Preventivas para o Fenômeno El Niño. Vitória, 2026

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Jerônimo Monteiro: histórico*. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/biblioteca/visualizacao/dtb/espiritosanto/jeronimomonteiro.pdf. Acesso em: 3 ago. 2026.

ESPÍRITO SANTO. Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN). *Perfil Municipal: Jerônimo Monteiro*. Vitória: IJSN, 2009.

LAZARETTI, Andrea Fregolente; SILVEIRA, Maria Cecília de Medeiros. Ação emergencial para delimitação de áreas em alto e muito alto risco a enchentes e movimentos de massa: Jerônimo Monteiro, Espírito Santo. [S.l.]: CPRM, 2012. Disponível em: https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/19519. Acesso em: 05 ago. 2026.

BRASIL. MCTI. Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN). **Boletim de impactos de extremos de origem hidro-geo-climático em atividades estratégicas para o Brasil.** Ano 07 N° 90. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, Brasília, DF: 2024. Disponível em:https://www.gov.br/cemaden/pt-br/assuntos/monitoramento/boletim-de-impactos-de-extremos-de-origem-hidro-geo-climatico-em-atividades-estrategicas-para-o-brasil. Acesso em: 5 ago. 2026.

Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais/Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (CEMADEN/MCTI).
Boletim de impactos de extremos de origem hidro-geo-climático em atividades estratégicas para o Brasil - Ano 06 N° 90. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, Brasília, DF: 2023. Disponível em:https://www.gov.br/cemaden/pt-br/assuntos/monitoramento/boletim-de-impactos-de-extremos-de-origem-hidro-geo-climatico-em-atividades-estrategicas-para-o-brasil. Acesso em: 5 ago. 2026.

Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais/Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (CEMADEN/MCTI). **Boletim do Painel El Niño 2026-2027, apresentando potenciais impactos e orientações**. Ed 02. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília, DF: 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/cemaden/pt-br/assuntos/monitoramento/el-nino/lancado-o-primeiro-boletim-do-painel-do-el-nino-2026-2027-apresentando-potenciais-impactos-e-orientacoes>. Acesso em: 5 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ondas de calor**. Brasília: Ministério da Saúde, 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/o/ondas-de-calor>. Acesso em: 5 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2026. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/secas. Acesso em: 5 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Enchentes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2026. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/e/enchentes. Acesso em: 5 ago. 2026.

INCAPER. Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper). **Boletim Agroclimático do Espírito Santo**. Vitória: Incaper, 2026. Disponível em: <https://meteorologia.incaper.es.gov.br/boletim-agroclimatico-do-Espirito-Santo>. Acesso em: 5 ago. 2026

BRASIL/INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). **Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos** – *CPTEC*. Cachoeira Paulista: INPE, 2026. Disponível em: <https://www.cptec.inpe.br>. Acesso em: 6 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Guia de vigilância em saúde**. 6. ed. rev. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. v. 1 e 2.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. **Plano de contingência nacional para dengue, chikungunya e Zika**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública. **Plano de contingência para emergência em saúde pública por inundação**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (CPRM). **Ação emergencial para delimitação de áreas em alto e muito alto risco a enchentes e movimentos de massa: Jerônimo Monteiro, Espírito Santo**. Brasília, DF: CPRM, 2012. Relatório Técnico. Disponível em: https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/19519. Acesso em: 9 ago. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria de Estado da Saúde. **Plano de contingência estadual das arboviroses 2024-2026**. Vitória: SESA-ES, 2024.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria de Estado da Saúde. **Plano de contingência da Secretaria de Estado da Saúde para o enfrentamento de desastres hidrometeorológicos no Espírito Santo**. Vitória: SESA-ES, 2025.

JERÔNIMO MONTEIRO (Município). Secretaria Municipal de Saúde. **Plano de contingência do setor saúde para resposta aos desastres hidrometeorológicos**. Jerônimo Monteiro, ES: Prefeitura Municipal de Jerônimo Monteiro, 2026. 76 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública. **Plano de contingência para emergência em saúde pública por inundação**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano Estratégico para Enfrentamento das Mudanças Climáticas no SUS (2026-2035)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026.

CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS (CEMADEN/MCTI). **Boletim do Painel El Niño 2026-2027, apresentando potenciais impactos e orientações**. Ed. 02. Brasília, DF: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria de Estado da Saúde. **Plano de contingência da Secretaria de Estado da Saúde para o enfrentamento de desastres hidrometeorológicos no Espírito Santo**. Vitória: SESA-ES, 2025.

INCAPER. Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural. **Boletim Agroclimático do Espírito Santo**. Vitória: INCAPER, 2026.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE); INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA (INMET); FUNDAÇÃO CEARENSE DE METEOROLOGIA E RECURSOS HÍDRICOS (FUNCEME); CENTRO GESTOR E OPERACIONAL DO SISTEMA DE PROTEÇÃO DA AMAZÔNIA (CENSIPAM). **Nota Técnica Conjunta – El Niño 2026**. 2026. Disponível em:https://www.gov.br/inpe/pt-br/assuntos/ultimas-noticias/NotaTecnicaConjuntaElNino2026_INPEINMETFuncemeCENSIPAM.pdf. Acesso em: 9 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral de Vigilância de Arboviroses. **Nota Informativa nº 10/2026-CGARB/DEDT/SVSA/MS: alerta acerca da possibilidade de aumento de casos de arboviroses no Brasil no período 2026/2027 devido ao El Niño e recomendações a gestores para possível agravamento do quadro nos primeiros meses de 2027**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia para elaboração de planos de contingência. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [s.d.]. 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.

INMET; INPE; ANA; CEMADEN; SGB; SEDEC. El Niño 2026: monitoramento, previsões e possíveis impactos do fenômeno no Brasil. Brasília, DF, 2026. Disponível em: https://portal.inmet.gov.br/noticias/el-ni%C3%B1o-2026-saiba-detalhes-sobre-o-monitoramento-previs%C3%B5es-e-os-poss%C3%ADveis-impactos-do-fen%C3%B4meno-no-brasil.

INPE; INMET; FUNCEME; CENSIPAM. Nota técnica: El Niño 2026. Brasília, DF, abr. 2026. Disponível em: https://www.gov.br/inpe/pt-br/assuntos/ultimas-noticias/NotaTecnicaConjuntaElNino2026_INPEINMETFuncemeCENSIPAM.pdf. Acesso em: 13 ago. 2026.

NOAA. What are El Niño and La Niña? Silver Spring: National Oceanic and Atmospheric Administration, 2024. Disponível em: https://oceanservice.noaa.gov/facts/ninonina.html.

8 Apêndices

Apêndice 1 - Materiais para serem utilizados na prevenção de doenças e agravos à saúde da população no enfrentamento de eventos climáticos extremos, Jerônimo Monteiro - ES, 2026.

Materiais Educativos	Local de aplicação	Público-alvo
Capacitação ministrada - Projeto Agentes da Proteção	Auditório	ACE e ACS
Capacitação ministrada sobre Comunicação de Risco em Situações de Desastre	Auditório	ACE e ACS
Folder informacional sobre El Niño	Locais públicos	População moradora ACS e ACE
Qr code informacional - El niño	Locais públicos	População moradora
Panfleto - Mochila de emergência	Locais públicos / auditório	População moradora ACS e ACE
Vídeo informativo - EL NIÑO você sabe o que é?	Rede social	População moradora
Vídeo de conscientização sobre dengue	Rede social	População moradora
Post de conscientização sobre dengue	Rede social	População moradora
Post sobre sintomas da Dengue	Rede social	População moradora

Panfleto - Sinais de Alarme da dengue	Locais públicos	População moradora ACS e ACE
Post informativo Dengue, Zika e Chikungunya, você sabe a diferença?	Redes sociais	População moradora
Folder informativo - Cuidar do lixo é cuidar da saúde da comunidade	Locais públicos	População moradora

Nota: Link de acesso aos materiais elaborados para impressão e divulgação: https://drive.google.com/drive/folders/17ghsRaiBhWf8sju-d_v_KltPtkWYWHFe?usp=sharing.

Observação: Os materiais educativos aplicados à população moradora ocorrem por meio de salas de espera aplicadas nas Unidades Básicas de Saúde, palestras ao ar livre, visitas domésticas e acompanhamentos junto aos ACE/ACS em campanhas municipais, estaduais e nacionais.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

9 Anexos

Anexo 1 - Protocolo para Pessoas em Situação de Rua e Apoio Psicossocial/RAPS, Jerônimo Monteiro - ES, 2026.

A atenção à saúde da população em situação de rua deve observar os princípios da universalidade, equidade e integralidade, considerando as especificidades e vulnerabilidades desse grupo. Na ausência de equipe de Consultório na Rua no município, o cuidado deverá ser realizado pelas equipes de Atenção Primária do território, com articulação aos demais pontos da Rede de Atenção à Saúde.

Objetivo

Estabelecer medidas de acolhimento, proteção e assistência à saúde das pessoas em situação de rua durante eventos climáticos extremos, por meio da atuação integrada entre a Secretaria Municipal de Saúde, Assistência Social e Defesa Civil.

Identificação e abordagem

Durante os períodos de alerta ou ocorrência de eventos climáticos extremos, as equipes de Atenção Primária à Saúde, com apoio dos Agentes Comunitários de Saúde e da Assistência Social, deverão identificar pessoas em situação de rua, especialmente aquelas que estejam em áreas de risco.

A abordagem deverá ser realizada de forma respeitosa e acolhedora, buscando identificar necessidades de saúde, orientar sobre os riscos do evento climático e oferecer encaminhamento aos serviços disponíveis, conforme a necessidade.

Atendimento em saúde e apoio psicossocial

As equipes de saúde deverão avaliar as condições gerais de saúde, identificar possíveis agravos relacionados ao evento climático, como desidratação, doenças respiratórias, lesões e agravamento de doenças preexistentes, além de oferecer orientações e atendimento conforme a necessidade.

Em situações de sofrimento psíquico, crises emocionais ou agravamento de transtornos mentais, deverá ser realizado acolhimento e, quando necessário, encaminhamento aos serviços da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS). Nos casos de urgência ou emergência, deverá ser acionado o serviço de atendimento correspondente, incluindo o SAMU (192), quando indicado.

Articulação intersetorial

A Secretaria Municipal de Saúde deverá atuar em conjunto com a Assistência Social e a Defesa Civil para identificar pessoas em situação de vulnerabilidade, orientar sobre áreas de risco e providenciar, quando necessário, o encaminhamento para locais seguros ou abrigos temporários disponíveis. A Assistência Social deverá apoiar o acolhimento e a identificação das necessidades sociais, enquanto a Defesa Civil deverá orientar sobre os riscos e as medidas de proteção e deslocamento.

Medidas específicas por cenário

Cenário	Medidas prioritárias para pessoas em situação de rua
Ondas de calor	Orientar sobre hidratação, oferecer acesso à água potável e evitar exposição prolongada ao sol.
Estiagem	Orientar sobre hidratação e armazenamento seguro da água, além de identificar dificuldades de acesso à água potável
Chuvas intensas e enchentes	Orientar sobre os riscos de alagamentos, sobre deslocamento seguro, evitar contato com água contaminada e identificar pessoas em áreas de risco.
Deslizamentos	Identificar situações de risco e articular com a Defesa Civil o deslocamento para locais seguros.
Abrigos temporários	Avaliar as condições de saúde, garantir acesso à água potável e observar as condições de higiene e possíveis agravos à saúde.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Continuidade do cuidado

Após o evento climático, as equipes de saúde deverão verificar a necessidade de continuidade dos tratamentos, acesso a medicamentos e acompanhamento de doenças preexistentes, realizando encaminhamentos quando necessário.

Anexo 2 - Plano de Continuidade Assistencial dos Serviços de Saúde, Jerônimo Monteiro, 2026.

A continuidade assistencial deverá considerar a possibilidade de funcionamento parcial, transferência temporária de atividades, remanejamento de equipes, utilização de unidades alternativas, reorganização dos fluxos de atendimento e acionamento de serviços de referência, conforme a gravidade do evento e a capacidade operacional disponível.

Objetivo

Estabelecer medidas para assegurar a continuidade dos serviços essenciais de saúde durante eventos climáticos extremos ou outras situações que comprometam o funcionamento regular das unidades, equipamentos, sistemas, equipes, insumos ou vias de acesso do município, reduzindo interrupções no cuidado e garantindo a priorização dos atendimentos de maior risco.

Serviços prioritários para continuidade

Serviço/atividade	Prioridade de continuidade	O que não pode ser interrompido
Urgência e emergência/SAMU	Muito alta	Atendimento, transporte e encaminhamento de casos graves.
Atenção Primária à Saúde	Alta	Acolhimento, atendimento de condições agudas e acompanhamento de usuários prioritários.
Assistência Farmacêutica	Alta	Dispensação de medicamentos essenciais e de uso contínuo.
Imunização	Alta	Conservação dos imunobiológicos e manutenção das ações prioritárias de vacinação.

Vigilância em Saúde	Alta	Monitoramento, notificação e investigação de agravos e riscos relacionados ao evento.
Saúde Mental/RAPS	Alta	Acolhimento e acompanhamento de situações de crise e sofrimento psíquico.
Atendimentos especializados	Média/Alta	Manutenção dos atendimentos prioritários e reorganização dos procedimentos eletivos.
Gestão/Regulação	Alta	Coordenação das ações, comunicação entre serviços e organização dos recursos disponíveis.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Continuidade dos Serviços Públicos Essenciais

Durante eventos climáticos extremos, deverão ser priorizados usuários cuja interrupção do cuidado possa resultar em agravamento do estado de saúde, especialmente:

- Pessoas idosas, crianças pequenas, gestantes e puérperas;
- Pessoas com doenças crônicas ou em uso contínuo de medicamentos;
- Pessoas acamadas ou com mobilidade reduzida;
- Pessoas que necessitam de cuidados domiciliares;
- Pessoas em situação de rua ou vulnerabilidade social;
- Usuários acompanhados pela Rede de Atenção Psicossocial;
- Moradores de áreas isoladas ou diretamente afetadas pelo evento

As equipes de APS deverão utilizar os cadastros e informações disponíveis no território para localizar esses usuários, priorizar contatos e, quando necessário, realizar busca ativa ou acompanhamento domiciliar, respeitando as condições de segurança das equipes.

Quadro 1 - Continuidade dos serviços públicos essenciais da Secretaria Municipal de Saúde de Jerônimo Monteiro – ES, 2026.

Serviço Essencial	Possível Causa de Interrupção	Impacto	Medida Preventiva / Alternativa	Estrutura / Procedimento Alternativo	Prazo para Restabelecimento

Atendimento da Atenção Primária à Saúde – UBS Santa Clara	Alagamento/inundação; dano estrutural; falta de energia ou água; dificuldade de acesso.	Interrupção ou redução dos atendimentos; prejuízo ao acompanhamento de usuários prioritários e às ações de prevenção	Avaliação prévia da estrutura e acesso; proteção de equipamentos e insumos; manutenção de estoque mínimo; definição de unidade alternativa	Transferência temporária dos atendimentos essenciais para outra unidade da rede; remanejamento de equipe e comunicação aos usuários	Até 4 horas, quando houver estrutura alternativa disponível
Atendimento da Atenção Primária à Saúde – UBS Santo Antônio	Falta de energia ou água, calor extremo.	Interrupção ou redução do atendimento e acompanhamento dos usuários	Verificação das condições de funcionamento; estoque mínimo; equipamentos de contingência; definição prévia de alternativa assistencial	Transferência temporária dos atendimentos essenciais para outra unidade municipal	Até 4 horas, quando houver estrutura alternativa disponível
Unidade Sanitária – Centro	Falta de energia/água; dano estrutural; calor extremo; inundação; interrupção de acesso	Redução ou interrupção de atendimentos e atividades assistenciais	Manutenção preventiva; reserva de água; equipamentos para contingência; reorganização de fluxos	Remanejamento temporário dos atendimentos e equipes para unidades disponíveis, conforme capacidade	Até 4 horas, conforme avaliação

Centro de Especialidades	Falta de energia/água; dano estrutural; dificuldade de acesso; calor extremo	Cancelamento ou adiamento de consultas e procedimentos; prejuízo ao acompanhamento especializado	Monitoramento da infraestrutura; priorização dos atendimentos; comunicação antecipada aos usuários	Remanejamento dos atendimentos prioritários e encaminhamento para serviço de referência quando necessário	Até 24 horas para reorganização dos atendimentos prioritários
SAMU / atendimento de urgência e emergência	Alagamento; bloqueio de vias; deslizamentos; interrupção de comunicação; falta de energia; indisponibilidade de veículo/equipe	Aumento do tempo de resposta e risco à vida	Monitoramento das condições das vias; definição de rotas alternativas; comunicação com Defesa Civil e demais serviços de emergência	Utilização de rotas alternativas, pontos de apoio e articulação com serviços de emergência da região	Imediato, com manutenção da resposta conforme condições de segurança
Assistência Farmacêutica	Falta de energia; desabastecimento; aumento excepcional da demanda	Interrupção da dispensação e risco de descontinuidade de tratamentos	Estoque estratégico mínimo; monitoramento de validade e consumo; reposição antecipada; proteção dos medicamentos	Redistribuição temporária entre unidades; transferência dos estoques para local adequado; dispensação em ponto alternativo	Até 24 horas para reorganização da dispensação, conforme disponibilidade

Imunização / conservação de imunobiológicos	Falta de energia; falha de equipamento; inundação; dano estrutural	Perda de imunobiológicos e interrupção das ações de vacinação	Monitoramento da temperatura; equipamentos de contingência; caixas térmicas; plano para transferência dos imunobiológicos	Transferência imediata para equipamento/unidade com condições adequadas de conservação	Imediato para conservação; até 24 horas para reorganização do serviço
Vigilância Epidemiológica	Falta de energia/internet; dano estrutural; indisponibilidade da equipe	Atraso em notificações, investigações e monitoramento de agravos	Backup de dados; formulários físicos; contatos alternativos; definição de equipe mínima	Registro manual temporário e utilização de espaço alternativo; alimentação dos sistemas após restabelecimento	Até 24 horas para retomada das atividades prioritárias
Vigilância Ambiental	Chuvas intensas; inundação; estiagem; falta de água; falta de energia; dificuldade de acesso ao território	Redução do monitoramento de água, vetores, animais peçonhentos e riscos ambientais	Equipamentos e insumos de campo; planejamento de rotas; EPIs; estoque estratégico	Priorização das áreas afetadas; reorganização das equipes e utilização de base alternativa quando necessária	Imediato nas áreas prioritárias

Vigilância Sanitária	Inundação; falta de água; danos a estabelecimentos; interrupção de energia; dificuldade de deslocamento	Aumento de riscos sanitários relacionados à água, alimentos e estabelecimentos afetados	Planejamento de inspeções prioritárias; equipamentos e materiais de campo; articulação intersetorial	Priorização dos estabelecimentos e situações de maior risco; atuação conjunta com demais setores	Até 24 horas nas situações prioritárias
Atenção à Saúde Mental / RAPS	Evento climático com deslocamento de população; perdas; interrupção de serviços; aumento de crises psicossociais	Descontinuidade do acompanhamento e aumento da demanda por atendimento em saúde mental	Manutenção dos contatos dos usuários prioritários; articulação entre APS, RAPS, Assistência Social e Defesa Civil	Acolhimento pela APS e encaminhamento para os pontos disponíveis da RAPS; atendimento e acompanhamento conforme gravidade	Imediato nos casos de urgência; até 24 horas nos demais casos prioritários
Gestão/Coordenação da SEMUS	Dano à sede; falta de energia/internet; impossibilidade de acesso; evento de grande magnitude	Prejuízo à coordenação da resposta, comunicação, regulação e mobilização de recursos	Backup de informações; contatos institucionais alternativos; definição de espaço alternativo	Funcionamento temporário em local previamente definido ou utilização de meios remotos, quando possível	Até 4 horas para restabelecimento da coordenação essencial
Sistemas de informação e comunicação da Saúde	Queda de energia; falha de internet/telefonia; dano aos equipamentos	Atraso em registros, notificações, comunicação entre serviços e tomada de decisão	Nobreak; backup periódico; contatos alternativos; formulários	Registro manual temporário; utilização de telefonia móvel e outros meios disponíveis; inserção	Até 24 horas, conforme disponibilidade do sistema

			impressos disponíveis	posterior dos dados	
Abastecimento de água das unidades de saúde	Estiagem; interrupção do abastecimento; dano à rede; contaminação da água	Comprometimento da higiene, consumo, limpeza e funcionamento dos serviços	Reserva de água; monitoramento do abastecimento; articulação com SAAE	Abastecimento emergencial por fonte segura previamente definida; priorização do consumo e atividades essenciais	Imediato, com abastecimento emergencial conforme necessidade
Transporte de equipes, usuários, medicamentos e insumos	Bloqueio de vias; inundação; deslizamento; indisponibilidade de veículo	Dificuldade de acesso aos serviços e distribuição de recursos	Manutenção da frota; identificação de rotas alternativas; articulação com Defesa Civil	Remanejamento de veículos, utilização de rotas alternativas e priorização de transporte essencial	Até 4 horas, conforme condições de segurança
Acompanhamento de usuários prioritários pela APS	Onda de calor; enchente; isolamento de comunidades; interrupção de transporte; dificuldade de acesso ao território	Descontinuidade do cuidado e agravamento de condições crônicas ou situações de maior vulnerabilidade	Cadastro/identificação dos usuários prioritários; contatos atualizados; planejamento de busca ativa e visitas conforme segurança	Contato telefônico/ACS quando possível; remanejamento do acompanhamento para outra equipe; visita domiciliar após liberação das áreas de risco	Até 24 horas após condições seguras de acesso

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Anexo 3 - Plano de Preservação da rede de frio, medicamentos, prontuários e equipamentos, Jerônimo Monteiro - ES, 2026.

Em Jerônimo Monteiro, a preservação dos imunobiológicos, medicamentos, prontuários e equipamentos dos serviços de saúde pode ser comprometida por interrupções de energia elétrica, falhas nos equipamentos de refrigeração, temperaturas elevadas e alagamentos.

Diante dessas situações, deverão ser adotadas medidas de prevenção, monitoramento, resposta e recuperação, visando reduzir perdas e garantir a continuidade dos serviços de saúde.

Objetivo

Estabelecer medidas para preservar imunobiológicos, medicamentos, prontuários e equipamentos diante de eventos que possam comprometer suas condições adequadas de armazenamento e funcionamento.

Medidas preventivas e de preparação

Eixo	Ações previstas
Gestão de riscos	Identificar sala de vacina, locais de armazenamento de medicamentos, arquivos e equipamentos localizados em áreas suscetíveis a inundação, alagamento, infiltração ou interrupção recorrente de energia. Identificar os recursos cuja perda possa comprometer a continuidade dos serviços.
Rede de frio	Monitorar e registrar regularmente as temperaturas, realizar manutenção dos equipamentos e manter caixas térmicas, bobinas reutilizáveis e termômetros disponíveis.
Monitoramento	Definir responsáveis pelo acompanhamento da rede de frio, inclusive em finais de semana e feriados, e estabelecer fluxo de comunicação diante de alterações de temperatura.

Ponto alternativo de apoio	Pactuar previamente com a Unidade Integrada de Jerônimo Monteiro (UIJM) a possibilidade de utilização de sua estrutura com gerador para conservação temporária dos imunobiológicos, mediante verificação das condições adequadas de armazenamento.
Energia elétrica	Manter contatos da concessionária de energia elétrica e procedimentos para interrupções previstas e inesperadas de energia.
Medicamentos	Manter os produtos protegidos contra calor, umidade e contato com água, preferencialmente afastados do piso.
Prontuários e equipamentos	Proteger documentos e equipamentos contra umidade e inundação, identificando previamente os materiais essenciais à continuidade dos serviços.
Insumos de emergência	Manter disponíveis os materiais necessários para acondicionamento e transporte dos imunobiológicos, incluindo caixas térmicas, bobinas reutilizáveis e instrumentos de monitoramento da temperatura.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Resposta à interrupção de energia elétrica

Diante de interrupções de energia, a equipe deverá verificar o funcionamento dos equipamentos de refrigeração, os registros de temperatura e a disponibilidade de recursos para conservação dos imunobiológicos.

Quando houver previsão de interrupção, deverão ser adotadas medidas preventivas, incluindo preparação de caixas térmicas e avaliação da necessidade de transferência dos imunobiológicos.

Nas interrupções inesperadas, as portas dos equipamentos deverão permanecer fechadas, evitando aberturas desnecessárias. Caso exista risco de comprometimento da temperatura, deverá ser acionado o fluxo de contingência e avaliada a transferência para o ponto alternativo de apoio.

Acionamento do hospital como ponto alternativo de apoio

A UIJM poderá ser utilizada como ponto temporário de conservação dos imunobiológicos nas seguintes situações:

- Interrupção prolongada de energia elétrica;
- Falha no equipamento de refrigeração;
- Risco de alteração da temperatura de armazenamento;
- Inundação ou alagamento do local de armazenamento.

O transporte deverá ocorrer em caixas térmicas adequadas, com monitoramento e registro das temperaturas, identificação dos imunobiológicos transferidos e comunicação entre os responsáveis. A transferência dependerá da confirmação prévia das condições de armazenamento no local receptor.

Falha inesperada do equipamento de refrigeração

Ao identificar falha no equipamento, a equipe deverá verificar os registros de temperatura, identificar o período provável de exposição e preservar os imunobiológicos potencialmente afetados.A ocorrência deverá ser comunicada aos responsáveis pela imunização e seguir as orientações técnicas da Secretaria de Estado da Saúde para avaliação.Os imunobiológicos que apresentarem alterações de temperatura não deverão ser utilizados ou descartados automaticamente, devendo aguardar avaliação técnica.

Inundação e alagamento

A prioridade inicial deverá ser a segurança dos usuários e trabalhadores. Após avaliação das condições de segurança, deverão ser protegidos, sempre que possível:

1. Imunobiológicos;
2. Medicamentos e insumos essenciais;
3. Prontuários e documentos;
4. Equipamentos necessários à assistência.

Os materiais que tiverem contato com água, lama ou contaminantes deverão ser separados e avaliados antes de sua utilização ou descarte. Equipamentos elétricos atingidos pela água não deverão ser religados antes de avaliação técnica.

Preservação de medicamentos, prontuários e equipamentos

Durante eventos climáticos extremos, deverão ser adotadas medidas para proteger medicamentos e insumos contra calor, umidade e inundação, priorizando os itens essenciais à continuidade da assistência.

Os prontuários e documentos deverão ser mantidos em locais protegidos, preferencialmente elevados e afastados de áreas sujeitas à entrada de água. Sempre que possível, deverão ser mantidas cópias de segurança das informações eletrônicas.Os equipamentos essenciais deverão ser protegidos contra água e oscilações elétricas. Quando atingidos por inundação, deverão permanecer fora de uso até avaliação técnica.

Recuperação pós-evento

Após o evento, deverá ser realizada avaliação das condições da rede de frio, imunobiológicos, medicamentos, prontuários, equipamentos e instalações físicas das unidades. As perdas identificadas deverão ser registradas e comunicadas aos setores responsáveis, providenciando a reposição dos materiais e a manutenção dos equipamentos, quando necessária.

SECRETARIA MUNICIPAL DE

SAÚDE

JERÔNIMO MONTEIRO

PREFEITURA

Terra da Laranja

ADM 2017 - 2024