

MINUTA

**PLANO MUNICIPAL DE
ADAPTAÇÃO DO SETOR
SAÚDE DO MUNICÍPIO
DE**

**ÀS ALTERAÇÕES
CLIMÁTICAS 2026 a 2035**

EQUIPE GESTORA:

XXXXX

Prefeito(a) Municipal

XXXX

Secretário(a) Municipal de Saúde

XXXXXXXXX

Coordenador(a) municipal de atenção primária à saúde

XXXXX

Coordenador(a) municipal de vigilância em saúde

XXXX

Coordenador(a) municipal de endemias

Listar outras funções porventura existentes

Sumário

1 APRESENTAÇÃO	1
2 CONTEXTUALIZAÇÃO	4
Digite o título do capítulo (nível 2).....	5
Digite o título do capítulo (nível 3)	6
3 ARRANJO INSTITUCIONAL DO SETOR SAÚDE	4
Digite o título do capítulo (nível 2).....	5
Digite o título do capítulo (nível 3)	6
4 REFERENCIAL EXISTENTE RELACIONADO À ADAPTAÇÃO.....	4
5 PRINCIPAIS RISCOS E VULNERABILIDADES	4
Digite o título do capítulo (nível 2).....	5
Digite o título do capítulo (nível 3)	6
6 ADAPTAÇÃO DO SETOR SAÚDE MUNICIPAL	4
Digite o título do capítulo (nível 2).....	5
Digite o título do capítulo (nível 3)	6
7 GESTÃO, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PLANO.....	4
Digite o título do capítulo (nível 2).....	5
Digite o título do capítulo (nível 3)	6
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	4
REFERÊNCIAS	4
ANEXOS.....

1 APRESENTAÇÃO

Este Plano de Adaptação do setor saúde às Alterações Climáticas no âmbito do SUS, passa a integrar as ações de saúde realizadas pelo município às políticas climáticas, com foco em proteção de populações vulneráveis, redução de riscos e aumento da resiliência no cuidado às pessoas por meio das redes de atenção.

Alinha-se à Estratégia Nacional de Adaptação do Plano Clima (2026), à Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009), ao Plano de Setorial de Adaptação à Mudança do Clima (ADAPTASUS, 2026), ao Plano Estadual de Ação Climática do Piauí – PLAC (Piauí, 2025a), ao ADAPTASUS (Piauí, 2026) e, brevemente, aos instrumentos de planejamento do Sistema Único de Saúde (SUS), tais como o Plano Municipal de Saúde (PMS), Plano Anual de Saúde (PAS) e os Relatórios Quadrimestrais e Anual de Gestão (RAG).

2 CONTEXTUALIZAÇÃO

Este plano municipal é um instrumento de preparação das estruturas de saúde do município para melhor atuar na oferta e prestação de serviços de saúde frente ao impacto das alterações climáticas na saúde da população. Para tanto, faz-se inicialmente breve abordagem sobre as características geográficas demográficas, geográficas e epidemiológicas do município.

2.1 Características demográficas do município

INSERIR DESCRITIVO

2.2 Características geográficas e climáticas

INSERIR DESCRITIVO

2.3 Perfil epidemiológico

INSERIR DESCRITIVO

2.3.1 Morbidade

INSERIR DESCRITIVO, TABELA ou GRÁFICO

2.3.2 Mortalidade

INSERIR DESCRITIVO, TABELA ou GRÁFICO

3 ARRANJO INSTITUCIONAL DO SETOR SAÚDE

O processo de territorialização do Governo do Estado do Piauí, foi definido pela Secretaria de Planejamento do Estado do Piauí, e normatizado pela Lei Complementar

Estadual nº 87/2007, implementado nas 4 macrorregiões de saúde e 12 Territórios de Desenvolvimento (TD). Esta Lei teve seu Art. 3º alterado, criando o Território Vale do Itaim decorrente da subdivisão do Território Vale do Rio Guaribas. Assim, o Estado do Piauí conta com 4 macrorregiões de saúde e 12 Territórios de Desenvolvimento, que, para prestação dos serviços de saúde, são denominados – Regiões de Saúde.

O município de **XXXXXXXXXXXXX** pertence à macrorregião de saúde **XXXXXXXXXX** e região de saúde **XXXXXXXXXXXXX**.

4 REFERENCIAL EXISTENTE RELACIONADO À ADAPTAÇÃO

Quadro 1: Acervo político-instrutivo relacionado à adaptação climática.

REFERÊNCIA	TIPO (LEGISLAÇÃO / POLÍTICA / PROGRAMA / PLANO / INICIATIVA)	ANO	ALINHAMENTO COM ADAPTAÇÃO
ADAPTASUS	Plano	2026	Prevê ações de adaptação climática para a saúde até 2035
PLANO CLIMA (2024-2035)	Plano	2026	Define metas e diretrizes para mitigação das emissões de gases de efeito estufa e adaptação à mudança do clima no Brasil
DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PLANOS DE ADAPTAÇÃO AS MUDANÇAS DO CLIMA	Lei 14.904	2024	Estabelece princípios, etapas e orientações técnicas para que estados e municípios elaborem Planos de Adaptação à Mudança do Clima alinhados às diretrizes nacionais.
POLÍTICA DE EQUIDADE	Leis 12.888 e 13.146		Estabelecem diretrizes para a promoção da equidade e a eliminação de discriminações

		2010 e 2015	estruturais, orientando políticas públicas voltadas à garantia de direitos e à redução de vulnerabilidades sociais.
POLÍTICA NACIONAL DE MUDANÇAS DO CLIMA	Lei 12.187	09	Estabelece princípios, objetivos e instrumentos para orientar a ação do Estado brasileiro na mitigação das emissões e na adaptação aos impactos climáticos.
PLANO ESTADUAL DE AÇÃO CLIMÁTICA DO PIAUÍ (PLAC – PI)	Plano	2025a	Orienta a integração da agenda climática ao planejamento setorial e territorial, promovendo desenvolvimento sustentável e fortalecimento da resiliência.
PLANO ESTADUAL DE ADAPTAÇÃO DO SETOR SAÚDE ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS (ADAPTASUSPI)	Plano	2025b	Adapta o setor saúde do Estado do Piauí para atuar frente aos fenômenos das alterações climáticas

Fonte: Secretaria Estadual de Saúde – Piauí, 2025.

5 PRINCIPAIS RISCOS E VULNERABILIDADES

As mudanças climáticas tendem a agravar as condições socioeconômicas e de saúde da população, ampliando vulnerabilidades individuais e coletivas que se refletem no aumento de doenças infecciosas e parasitárias. Esse cenário é intensificado por desigualdades estruturais, nas quais aspectos étnico-raciais, de gênero e de classe social influenciam diretamente a exposição aos riscos e os impactos sobre a saúde.

Os eventos extremos de temperatura, especialmente as ondas de calor, afetam toda a população, porém com impactos desproporcionais sobre grupos historicamente vulnerabilizados, como populações de baixa condição socioeconômica, povos indígenas, comunidades tradicionais e pessoas em situação de rua. Essa distribuição

desigual dos efeitos reforça a necessidade de uma abordagem pautada nos princípios da justiça climática.

Observa-se, ainda, o aumento de internações e óbitos associados às mudanças climáticas, com maior implicação entre crianças e idosos, grupos que apresentam maior sensibilidade aos estressores ambientais e menor capacidade de adaptação. Esses achados evidenciam a importância de estratégias específicas de proteção à saúde para esses segmentos populacionais.

A baixa cobertura de saneamento básico e à adoção insuficiente de práticas domésticas adequadas, favorecem a proliferação de vetores, mantendo ambientes propícios à transmissão de doenças. Esse contexto, associado às vulnerabilidades sociais existentes, eleva o risco de agravos sensíveis às condições climáticas.

Ademais, eventos climáticos extremos podem ocasionar o desalojamento e desabrigamento de famílias em áreas afetadas, aumentando a ocorrência de doenças de veiculação hídrica e comprometendo o acesso à água e aos alimentos. Esses fatores reforçam a inter-relação entre clima, território e saúde, justificando a identificação sistemática dos principais riscos à saúde associados às mudanças climáticas. O Quadro 2 abaixo elenca a correlação dos principais riscos relacionados à saúde com as alterações climáticas.

Quadro 2: Principais riscos relacionados à saúde no estado do Piauí decorrentes de alterações climáticas

Principais Riscos	Impactos segundo literatura científica	Dimensão do risco		Áreas críticas	Tendência
		Ameaça climática (Piauí, 2025a)	Vulnerabilidade de exposição		
1) Alterações nos padrões de morbidade e mortalidade de doenças sensíveis ao clima;	Comprometimento na oferta de água para consumo humano, na segurança alimentar com impacto em adoecimento e mortes (Smit <i>et. al.</i> , 2014; Barcellos <i>et al.</i> , 2016; Sena e Alpino, 2022)	Extremos de precipitação - Seca e estiagem prolongadas	Comunidades rurais, indígenas, quilombolas, população de baixa renda, crianças, idosos (Brasil, 2015, Freitas <i>et al.</i> , 2021b; Sena e Alpino, 2022; WHO, 2021)	Região do semiárido piauiense, expandindo-se para todas as regiões do estado (Piauí, 2007 e 2025c).	Manter-se em todas as regiões do estado, com impacto na saúde da população, tanto rural, como urbana
	Aumento das internações Elevação dos óbitos Risco de exposição prolongada ao calor e sol	Extremos de temperatura associados ao calor	Grupos vulneráveis às ondas de temperatura e calor: crianças, idosos, pessoas com deficiências, portadores de doenças crônicas, mentais, trabalhadores expostos ao sol, população de baixa renda (WHO, 2003, Brimicombe <i>et al.</i> , 2024; Monteiro dos Santos <i>et al.</i> , 2024).	12 Regiões de Saúde do Piauí	Risco de desenvolver doenças cardiovasculares, respiratórias, neoplasias, doenças da pele, com maior impacto em crianças, idosos, gestantes, com maior risco de parto prematuro (Ross <i>et al.</i> , 2021; Monteiro dos Santos <i>et al.</i> , 2024).
	Aumento de casos clássicos, graves e óbitos, principalmente de dengue, aumento de sobrecarga no	Proliferação de vetores	Comunidades urbanas	12 Regiões de Saúde do Piauí	Manutenção da situação endêmica em 100% dos municípios do estado, com surgimento de picos epidêmicos em alguns municípios, porém

2) Ampliação das demandas nos serviços de saúde;	serviço de saúde (Martini, Mattos, 2024)				com perspectiva de proteção de grupos etários vulneráveis, como a oferta de vacinação para todas as crianças de 10 a 14 anos (Brasil, 2025b)
3) Saturação de serviços em momentos de pico;	A má qualidade do ar contribui para mortes prematuras (Fuller <i>et al.</i> , 2022). Incêndios degradam a qualidade do ar, afetam a saúde de grupos vulneráveis (Barcellos <i>et al.</i> , 2016; Mansoor <i>et al.</i> , 2022, Cobelo <i>et al.</i> , 2023; Targino <i>et al.</i> , 2024.	Poluição do ar por queimadas e incêndios florestais	Populações expostas a poluentes, como crianças, idosos, gestantes, trabalhadores	12 Regiões de Saúde do Piauí	Em áreas de queimadas, há aumento de doenças respiratórias, afetando principalmente comunidades rurais (Fuller <i>et al.</i> , 2022; Squizzato <i>et al.</i> , 2021; Brando, 2020).
4) Emergência em	Aumento de doenças, principalmente de veiculação hídrica, ocasionando sobrecarga nos serviços de saúde. Registros de danos na infraestrutura de saúde e nos sistemas de abastecimento de água, levando a um aumento de doenças infecciosas e respiratórias. A população afetada enfrenta riscos psicológicos, desagregação comunitária, escassez de alimentos e	Extremos de precipitação - Inundações e alagamentos	Populações de áreas de risco, principalmente pessoas com doenças crônicas, com dificuldade de locomoção. Infraestruturas de saúde, saneamento e energia em áreas sem proteção climática adequada também são impactadas (Brasil, 2016; WHO, 2021, Freitas <i>et al.</i> , 2021a, Barcellos, Corvalán e Silva, 2022).	Áreas mapeadas de risco (Piauí, 2025d)	Impactos significativos na saúde das populações afetadas, principalmente grupos vulneráveis como crianças, idosos, pessoas com dificuldade de locomoção, etc. (Brasil, 2016a; Freitas <i>et al.</i> , 2021).

saúde pública	riscos para os profissionais de saúde (Oliveira <i>et al.</i> , 2025)				
---------------	---	--	--	--	--

Fonte: ADAPTASUSPI

5.1 DESCRIÇÃO DOS RISCOS PRIORITÁRIOS À SAÚDE:

5.1.1 Riscos à saúde decorrentes de seca e estiagem

As alterações climáticas têm agravado a morbimortalidade no atual cenário epidemiológico e ambiental. Esses eventos impõem aos governos o desafio permanente de aprimorar sua capacidade de preparação e resposta, especialmente em territórios marcados por vulnerabilidades sociais, econômicas e ambientais. A diversidade e a complexidade desses fatores constituem elementos determinantes na magnitude dos impactos sobre a saúde humana, vez que populações mais expostas e com menor capacidade adaptativa tendem a sofrer danos mais severos e prolongados. (Pereira *et al.*, 2020).

A seca caracteriza-se como um fenômeno climático decorrente da insuficiência hídrica prolongada, resulta na redução sustentada das reservas superficiais e subterrâneas de uma região. Já a estiagem corresponde a um período de baixa ou ausência de chuvas em que a perda de umidade do solo supera sua reposição natural. Embora distintos, ambos os fenômenos comprometem a disponibilidade de água para consumo humano, produção de alimentos, manutenção de atividades produtivas e funcionamento dos serviços essenciais, configurando importantes ameaças para a saúde pública e para a segurança hídrica dos territórios afetados.

O município tem enfrentado estiagens antecipadas e os três tipos de seca. A seca pode se manifestar de diferentes formas, incluindo a seca meteorológica, caracterizada pela falta de chuvas; a seca agrícola, associada à insuficiência de umidade no solo para o desenvolvimento das plantas; e a seca hidrológica, marcada pela escassez de água em rios, lagos e reservatórios (Brasil, 2025).

A situação de seca e estiagem no município tem implicado no agravamento crescente de escassez de água para a população, tendo que recorrer ano após ano, a serviços alternativos de abastecimento de água por meio de carro pipa. Essa situação tem exigido maior esforço por parte da vigilância da qualidade da água para consumo humano (VIGIAGUA), visando assegurar água potável para a população e evitar doenças de veiculação hídrica. Mesmo assim, observa-se que as doenças diarreicas têm ocorrido em importante volume de notificações no decorrer dos últimos anos, como demonstrado abaixo:

INSERIR TABELA OU GRÁFICOS COM CASOS DE DIARRÉIA extra do SIVEP-DDA

5.1.2 Riscos à saúde decorrentes de extremos de temperatura e calor

O município tem temperaturas predominantemente elevadas. A proximidade geográfica com a linha do equador favorece sobremaneira, maior frequência de extremos de temperatura por calor e agravando-se com o passar dos anos em decorrência das alterações climáticas, estendendo-se na maior parte do ano.

Dessa maneira, o desconforto térmico também se constitui em um importante risco de adoecimento da população em variadas patologias (BRASIL, 2025), o que exige adaptação do setor saúde municipal em aprimorar a sensibilidade de vinculação de doenças e agravos aos efeitos decorrentes de extremos de temperatura, principalmente os grupos vulneráveis e a classe trabalhadora com atividades expostas ao sol, assim como acionar o serviço de regulação de paciente para a rede de atendimento que possa absorver as demandas de saúde com complexidade além da capacidade resolutiva do município.

Reconhece-se, portanto, a subnotificação dos agravos e adoecimentos relacionados à exposição à temperatura e às alterações climáticas, às quais a população encontra-se exposta. Dimensionar o risco à saúde requer registros de qualidade, quanto a ocorrência de casos de adoecimento e agravos à saúde, que podem estar relacionados a exposição às altas temperaturas decorrentes das alterações climáticas.

No setor saúde, observam-se impactos relevantes associados às mudanças climáticas, expressos pelo aumento das internações por doenças do aparelho digestivo, doenças da pele e causas externas, bem como pela elevação dos óbitos relacionados a doenças endócrinas e dos aparelhos circulatório, respiratório e digestivo, além de doenças da pele e causas externas. Soma-se a esse cenário o risco decorrente da exposição prolongada ao sol, às altas temperaturas e ao calor intenso, que eleva a probabilidade de adoecimento da população, especialmente entre os grupos mais vulneráveis. Esse plano aprimora a cultura da notificação das doenças e agravos à saúde decorrentes das condições de risco por fatores ambientais, ao passo que reconhece as implicações decorrentes desses contextos.

5.1.3 Riscos à saúde decorrentes de poluição do ar por queimadas e incêndios florestais

Os focos de queimadas têm aumentado com o passar dos anos. No segundo semestre de cada ano, as queimadas ocorrem em consequência do período de estiagem, lançando com maior intensidade material particulado poluidor da atmosfera, aumentando o risco de adoecimento da população por comprometimento respiratório, principalmente os grupos mais vulneráveis, que resultam em maior volume de internações.

Nesse sentido, e com vistas a reduzir os danos à saúde das populações, sobretudo as mais expostas aos efeitos das alterações climáticas associadas à poluição do ar, considera-se necessário adaptar os serviços de saúde e suas estruturas de funcionamento, para ofertar melhor acesso à saúde e bem-estar das coletividades, de modo a reduzir as iniquidades sociais e de saúde.

No campo da saúde, destacam-se o aumento de internações e óbitos, com maior implicação entre crianças e idosos, a sobrecarga das equipes de saúde em função do aumento da demanda assistencial e o risco de colapso pontual e temporário dos serviços de saúde, especialmente em contextos de eventos climáticos extremos.

5.1.4 Riscos à saúde decorrentes das arboviroses

A presença do *Aedes* no município tem sido importante risco de adoecimento da população por arboviroses.

Os impactos no setor saúde manifestam-se, inicialmente, pelo aumento expressivo da demanda nos serviços, refletido no crescimento das notificações, na ampliação da necessidade de diagnósticos e hospitalizações, especialmente nos casos graves. Observa-se, ainda, a elevação de óbitos associados às formas graves de dengue, frequentemente relacionada à ausência de intervenções clínicas oportunas e efetivas, à circulação de sorotipos virais mais agressivos e à ocorrência de surtos, que ampliam o risco de agravamento da doença, sobretudo entre pessoas com comorbidades.

Esse cenário tem resultado em sobrecarga dos serviços de vigilância epidemiológica, controle vetorial, educação em saúde, aquisição de insumos e atenção aos pacientes.

5.1.5 Riscos à saúde decorrentes de inundações e alagamentos

Com o advento das alterações climáticas e no período chuvoso, tem-se constatado ocorrência de picos extremos de chuvas em alguns pontos do estado, resultando em inundações e alagamentos (Piauí, 2025a).

O impacto na saúde evidencia-se pelo aumento da ocorrência de doenças, especialmente aquelas de veiculação hídrica, o que resulta em sobrecarga dos serviços de saúde diante do crescimento de agravos como leptospirose, hepatite A, diarreias, doenças respiratórias e tétano acidental, entre outros. Soma-se a esse cenário o registro de danos à infraestrutura de saúde e aos sistemas de abastecimento de água, comprometendo a capacidade de resposta e a continuidade da assistência. Além disso, a população afetada passa a enfrentar riscos psicossociais relevantes, incluindo sofrimento psicológico, desagregação comunitária e insegurança alimentar, fatores que agravam as condições de vulnerabilidade e ampliam os impactos sobre a saúde coletiva.

Por se tratar de fenômeno da natureza de característica mutável, sua ocorrência pode- se dar inclusive neste município, razão da necessidade do setor saúde municipal se adaptar para essas possíveis eventualidades (ACRESCENTAR COM ALGUMA CARACTERÍSTICA DO MUNICÍPIO, se tem rio, açude, barragem, etc próximos que possa ser considerado risco).

6. ADAPTAÇÃO DO SETOR SAÚDE MUNICIPAL

6.1 Objetivos

Geral: Fortalecer a resiliência do SUS no município frente aos impactos das alterações climáticas, preparando as estruturas de saúde existentes e protegendo a saúde da população, com foco na equidade frente às desigualdades regionais.

Específicos:

- 1) Implementar ações de vigilância em saúde considerando o contexto de alterações climáticas;
- 2) Aprimorar o cuidado em saúde frente a riscos à saúde decorrentes de alterações climáticas;

- 3) Adaptar infraestrutura e logística de saúde a eventos climáticos extremos prioritários;
- 4) Promover educação permanente voltada para gestão e profissionais envolvidos com fenômeno de alterações climáticas;
- 5) Fortalecer a governança municipal quanto à gestão da adaptação do setor saúde do município às alterações climáticas, assim como a boa parceria interinstitucional com afins.

Quadro 3: Metas e indicadores do Plano Municipal de Adaptação do Setor Saúde às Alterações Climáticas

Objetivo 1: Envolver as áreas de vigilância em saúde no contexto das alterações climáticas

Meta	Indicador	Unidade	Prazo			Responsável
			Até 2029	Até 2033	Até 2035	
Intensificar a vigilância do programa VIGIAGUA em áreas afetadas por seca e/ou em situação de inundação	Proporção de áreas em situação de seca e/ou em situação de inundação com o programa VIGIAGUA ativo	Proporção	100	100	100	Ambiental
Intensificar a vigilância de populações expostas a ocorrência de queimadas, incêndios florestais ou episódios críticos de fumaça	Proporção de pessoas com comprometimento respiratório decorrente de fumaça notificado	Proporção	60	80	100	Epidemiologia
Inspeção/emissão de alvará para carro pipa que transporta água para consumo humano	Proporção de carro pipa transportando água para consumo humano com inspeção realizada e alvará emitido	Proporção	100	100	100	Vigilância sanitária
Prover EPI com proteção ultravioleta (UV) para trabalhadores da saúde expostos ao sol	Proporção de trabalhadores de atividade exposta ao sol com EPI de proteção UV fornecido	Proporção	100	100	100	Ambiental
Controlar a incidência de dengue e outras arboviroses menor que 300 casos/100.000 hab.	Incidência de casos por 100 mil habitantes	Taxa /cem mil hab	300	300	300	Ambiental, epidemiologia

Adotar o guia de bolso sobre mudanças climáticas nas rotinas das práticas clínicas e rotinas de trabalho	Percentual de profissionais adotando o guia de bolso nas práticas clínicas e rotinas de trabalho.	Proporção	100	100	100	Epidemiologia
--	---	-----------	-----	-----	-----	---------------

Objetivo 2: Aprimorar o cuidado em saúde frente a riscos à saúde decorrentes de alterações climáticas.

Meta	Indicador	Unidade	Prazo			Responsável
			Até 2029	Até 2033	Até 2035	
Adotar o guia de bolso sobre mudanças climáticas nas rotinas das práticas clínicas e rotinas de trabalho	Percentual de profissionais adotando o guia de bolso nas práticas clínicas e rotinas de trabalho.	Proporção	100	100	100	Atenção ao paciente
Prover EPI com proteção ultravioleta (UV) para trabalhadores da saúde expostos ao sol	Proporção de trabalhadores de atividade exposta ao sol com EPI de proteção UV fornecido	Proporção	100	100	100	Atenção básica
Promover eventos sazonais com orientações tanto para o serviço, como a população sobre eventos climáticos: calor extremo, arboviroses, queimadas, inundações, etc.)	Número de eventos sazonais realizados	Número	2	2	2	Atenção básica, vigilância, ambiental, sanitária

Adaptar UBS em área de comunidades e povos tradicionais às mudanças climáticas	Número de UBS adaptadas à povos e comunidades tradicionais	Proporção	100	100	100	Gestão, atenção básica
Aplicar o protocolo de manejo de paciente com dengue e outras arboviroses na rede de saúde	Percentual de pacientes atendido com adoção do protocolo de manejo	Percentual	100	100	100	Vigilância, atenção básica

Objetivo 3: Adaptar infraestrutura e logística de saúde a eventos climáticos extremos prioritários

Meta	Indicador	Unidade	Prazo			Responsável
			Até 2029	Até 2033	Até 2035	
Adequar estrutura física dos estabelecimentos de saúde sob gestão municipal frente a eventos climáticos: elevação de quadros elétricos, barreiras de água, telhado frio, energia de backup, sombreamento, ventilação)	Proporção de estabelecimentos de saúde de gestão municipal adaptado às alterações climáticas	Proporção	30	50	100	Gestão

Objetivo 4: Promover educação permanente voltada para gestão e profissionais envolvidos com fenômeno de alterações climáticas.

Meta	Indicador	Unidade	Prazo			Responsável
			Até 2029	Até 2033	Até 2035	
Promover formação e/ou qualificação de profissionais do SUS (APS, vigilância, regulação urgência/emergência) sobre doenças e agravos climáticos e desastres	Espaços de formação e/ou qualificação continuada sobre agravos climáticos e desastres incorporada nos processos de formação e/ou qualificação	Número	1	1	1	Gestão, educação permanente

Objetivo 5: Fortalecer a governança municipal quanto a gestão da adaptação do setor saúde do Piauí às alterações climáticas, assim como a boa parceria interinstitucional com os municípios e com as instituições de Meio Ambiente, Defesa Civil, Saneamento, Assistência Social, Educação, Agricultura, etc.

Meta	Indicador	Unidade	Prazo			Responsável
			Até 2029	Até 2033	Até 2035	
Constituir e manter Grupo Técnico Intersetorial (GTI) para a elaboração, aprimoramento e execução do Plano Municipal de Adaptação do Setor Saúde relacionados às alterações climáticas	Número de grupo técnico constituído	Um	1	1	1	Gestão
Inserir e manter o Plano Municipal nos instrumentos de gestão (PES, PAS, RDQA,	Proporção de instrumentos de gestão com ADAPTASUS Piauí	Proporção	100	100	100	Gestão

RAG)	incorporado					
Orientar e divulgar o teor do Plano Municipal de Adaptação do Setor Saúde do Município às alterações climáticas para a população	Comunicação de risco mantida	Número	1	1	1	Assessoria de comunicação

7 GESTÃO, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PLANO

7.1 Processo de elaboração

Os trabalhos para elaboração deste plano tiveram início a partir do Seminário de lançamento e divulgação do Plano Estadual de Adaptação do Setor Saúde às Alterações Climáticas promovido pela SESAPI em abril de 2026, entre conhecimento e discussões presenciais, foi recomendado para a necessidade de cada município elabore seu plano municipal. A partir deste evento, o município incorporou a recomendação, por estar inserido no contexto das alterações climáticas, dando início às discussões e elaboração deste plano.

7.2 Das participações

O envolvimento das áreas internas da secretaria municipal de saúde se faz mediante reuniões presenciais, incluindo a participação do controle social por meio do conselho municipal de saúde.

Incorpora-se também a participação de segmentos representativos de comunidades e povos tradicionais.

7.3 Gestão e implementação do plano municipal de adaptação do setor saúde

Uma das necessidades e providências a serem adotadas pela gestão da secretaria municipal de saúde é a criação do Grupo Técnico Intersetorial (GTI), com a finalidade de estruturar, implantar e conduzir o Plano Municipal de Adaptação do Setor Saúde do Piauí às Alterações Climáticas, assegurando a articulação entre diferentes áreas e setores estratégicos.

7.4 Monitoramento, Avaliação e Transparência

Após finalização e aprovação pelo conselho municipal de saúde, o plano será inserido nos instrumentos de gestão do município (plano estadual, programação anual de saúde e relatórios anuais de saúde). Sendo assim, a periodicidade formal de apuração das metas deste plano respeitará o disposto em legislação vigência para os instrumentos de gestão.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Plano propõe fortalecer a capacidade de adaptação do setor saúde deste município frente às demandas decorrentes das mudanças do clima. Embora os pontos de atenção já enfrentem, no cotidiano, doenças e agravos influenciados por eventos climáticos, tais respostas ainda ocorrem de forma predominantemente operacional. A estruturação deste instrumento confere caráter estratégico e inovador à atuação do setor, ao orientar um novo modelo de planejamento e cuidado, fundamentado em evidências científicas e na gestão de riscos climáticos.

Por se tratar de um plano de longo prazo com vigência para dez anos, os objetivos e metas aqui propostos conservam caráter dinâmico para eventual atualização, sempre que a situação epidemiológica das mudanças climáticas assim indicar.

Em relação aos recortes de periodicidades, este plano está estruturado para ser realizado ao longo dos próximos dez anos, alinhando-se aos planos de adaptação nacional e do Estado do Piauí. Em relação ao município, os períodos estão em consonância com a periodicidade de elaboração de cada ciclo de elaboração do Plano Municipal de Saúde.

No que concerne à elaboração, a base bibliográfica que fundamentou o filtro das ameaças climáticas foi Plano de Ação Climática do Piauí – (PLAC), recentemente elaborado e com as contribuições relacionadas à saúde fornecidas pela SESAPI (Piauí, 2025a), assim como o Plano Estadual de Adaptação do Setor Saúde às Alterações Climáticas (Piauí, 2025b).

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARCELOS, C., et al. Na observatory to gather and disseminate information on the health-related effects of environmental and climate change. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 40, p. 167-173, 2016.

BARCELOS, C.; Corvalán, C.; Silva, E. L. e (org.). *Mudanças Climáticas, Desastres e Saúde*. Rio de Janeiro, RJ: Editora Fiocruz, 2022.

BRANDO, P.M. *Desmatamento e Incêndios na Amazônia Legal: Sumário de uma Década de Mudanças (2011-2020)*. INPE. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia de preparação e resposta à emergência em saúde pública por inundação*. [S.I.]: MS, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Plano Clima/ADAPTASUS*. Brasília-DF. 2025a. 56p.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Saúde e ambiente para populações do campo, da floresta e das águas*. Brasília. 2015, 216p. ISBN: 978-55-334-2280-3.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. *Mudanças climáticas para profissionais de saúde: guia de bolso [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. - 2. ed. - Brasília: Ministério da Saúde, 2025. 199 p. il.*

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Programa Nacional de Imunização. *Ampliação da estratégia de vacinação contra dengue*. Brasília. OFÍCIO CIRCULAR Nº 436/2025/SVSA/MS 2025b.

COBELO, A. et al. Trends in Large Wildfire Occurrence and Burned Area in Brazil's Legal Amazon Region since the Turn of the Century. *Environmental REsearch Letters*, 18(1), 015010. 2023.

FREITAS et al. *Guia – Preparação para resposta à emergência em saúde pública por seca e estiagem / Carlos Machado de Freitas...[] – Rio de Janeiro, RJ? ENSP, Fiocruz, 2021.*

FULLER, G. W., Ogden, I. D., Heal, M.R., & Priestman, M. (2022). Air pollution and mortality in 27 European cities: Results of the ARPHKOM Project. *European Journal of Epidemiology*, 37(1), 17-28.

ICLEI. *Governos Locais pela Sustentabilidade. Plano de ação climática do Piauí*. Piauí, 2025. Em construção.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Programa Queimadas. *Monitoramento de focos de queimadas por estados*. Portal eletrônico. Disponível em: [Monitoramento dos Focos Ativos por Estado, Região ou Bioma - Programa Queimadas - INPE](#). Acesso em 21.11.2025.

MANSOOR, S., Kottek, M., & Fortune, A. Large-scale climate variability and global wildfire activity: A review. *Progress in Physical Geography: Earth and Environment*, 46(5), 546-575. 2022.

MARTINI, Isadora; DE MATTOS, Maria Izabel Pereira. Análise dos impactos causados pela Dengue na Saúde Pública brasileira: Uma revisão da literatura. *Research, Society and Development*, v. 13, n. 11, p. e98131147434-e98131147434, 2024. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i11.47434>.

MONTEIRO DOS SANTOS D, Libonati R, Garcia BN, Geirinhas JL, Salvi BB, Lima e Silva E, et al. Twenty-first-century demographic and social inequalities of heat-related deaths in Brazilian urban areas. *PLoS ONE* 19(1): e0295766. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0295766>. 2024.

OLIVEIRA, Ana Carolina Donda et al. Doenças de veiculação hídrica e qualidade da água: evidências para a integração entre políticas públicas e vigilância. *OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA*, v. 6, pág. e10283-e10283, 2025. DOI: <https://doi.org/10.55905/oelv23n6-080>.

PIAÚÍ, Governo do Estado. *Plano de Ação Climática (PLAC)*. Piauí, 2025a.

PIAÚÍ, Governo do Estado / Secretaria Estadual de Saúde. *Plano Estadual de Adaptação do Setor Saúde às Alterações Climáticas (ADAPTASUSPI)*. Piauí, 2025b.

PIAÚÍ. Governo do Estado. Decretos nºs 23699 e 24172. *Municípios em situação de emergência por seca*. Piauí, 2025c.

PIAUI, Governo do Estado. Secretaria estadual de defesa civil. Plano de Emergência Pluviométrica, Quadra Chuvosa. Piauí, 2025d.

PIAUI. Governo do Estado. Lei complementar nº 87. Institui macrorregiões e territórios de desenvolvimento. Piauí, 2007.

ROOS, N.; Kovts, S.; Hjat. S.; et al. Maternal and newborn health risks of climate change: A call for awareness and global action. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 100, 2021. Pp. 566-70.

SENA, A.R.M. de; Alpino, T. de M.A. Seca silenciosa, saúde invisível: um desastre naturalizado no semiárido do Brasil. [S,I.]; SciELO – Editora FIOCRUZ, 2022.

SMITH, L.T., et al. Sources and Distribution of Particulate Matter in the Brazilian Amazon Basin. *Earth System Science Data*, 16(1), 367-382. 2014.

SQUIZZATO, S., Moreira, T. C., & Alves, C. A. Ground-level ozone over Brazil: Impact of biogenic emissions, biomass burning, and local sources. *Environmental Pollution*, 270, 116152. 2021.

TARGINO, A.C., Oliveira, A. C. M., & Spera, S. A. A model for forecasting fire incidence and burned área in Brazil. *Science of the Total Environment*, 752, 141908. 2024.

WHO. World Health Organization. Climate change and health vulnerability and adaptation assessment. Genva: World Health Organization; 2021. Disponível em: <http://apps.who.int/iris>.

WHO. World Health Organization. Climate change and Human Health: Risks and Responses. 2003. Disponível em: www.who.int/globalchange/publications/cchhummary/en/.

ANEXOS

1 ACRÔNIMOS E SIGLAS

ADAPTASUSPI – Plano de adaptação do setor saúde às alterações climáticas do Piauí;

APS – Atenção primária em saúde

CIB – Comissão intergestora bipartite

CID – Classificação internaciona de doenças;

CIEVS – Centro de informações estratégicas em vigilância em saúde

DUCARA – Diretoria de unidade de controle, avaliação e regulação

DUDOH – Diretoria de unidade hospitalar

DUP – Diretoria de unidade de planejamento

DUTEC – Diretoria de unidade de tecnologia da informação

DUVAS – Diretoria de unidade de vigilância e atenção à saúde

EPI – Equipamento de proteção individual

GAPS – Gerência de atenção primária à saúde

GVS – Gerência de vigilância em saúde

IBGE – Instituto brasileiro de geografia e estatística

ICLEI. Governos Locais pela Sustentabilidade

LIA – Levantamento de infestação amostral

LIRA – Levantamento de infestação rápido amostral

MS – Ministério da Saúde

NIS – Núcleo de infraestrutura em saúde

PES – Plano estadual de saúde

PLAC – Plano de ação climática do Piauí

PAS – Programação anual de saúde

RAG – Relatório anual de gestão

RDQA – Relatório detalhado do quadrimestre anterior

RUE – Rede de urgência e emergência

SEI - Sistema único de processo eletrônico em rede

SESAPI – Secretaria estadual de saúde do Piauí

SIH – Sistema de informação hospitalar

SINAN – Sistema de informação de agravos de notificação

SUPAT – Superintendência de atenção primária à saúde e municípios

SUS – Sistema único de saúde

TD – Território de desenvolvimeto

UBS – Unidade básica de saúde

UV – Ultra violêta

VIGIAGUA – Vigilância da qualidade da água para consumo humano

VISAS – vigilâncias sanitárias