



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PIAUÍ  
GABINETE DO DEPUTADO ESTADUAL  
**RUBENS VIEIRA**

---

**PROJETO DE LEI Nº 91 DE DE DE 2024.**

**Estabelece diretrizes para a elaboração de Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas e Enfrentamento de Catástrofes Ambientais no âmbito do Estado do Piauí.**

**O GOVERNADOR DO ESTADO DO PIAUÍ,**

Faço saber que a Assembleia Legislativa decreta e eu sanciono a seguinte

Lei:

**Art. 1º** - Esta Lei estabelece diretrizes para a elaboração do Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas e Enfrentamento de Catástrofes Ambientais no âmbito do Estado do Piauí, com o objetivo de implementar iniciativas e medidas para reduzir a vulnerabilidade dos sistemas ambiental, social e econômico diante dos efeitos do período de chuvas, cheia e vazante dos rios piauienses, bem como outros desastres de ordem ambiental.

**Parágrafo único.** Os planos previstos no *caput* deste artigo estabelecerão medidas para integrar a gestão do risco das mudanças climáticas - período de chuvas, cheia e vazante dos rios piauienses - nos planos e políticas públicas setoriais e temáticas existentes e nas estratégias de desenvolvimento estadual e municipal



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PIAUÍ  
GABINETE DO DEPUTADO ESTADUAL  
**RUBENS VIEIRA**

---

**CAPÍTULO I**  
**DO PLANO DE ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

**Art. 2º** - São diretrizes do Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas e Enfrentamento de Catástrofes Ambientais:

**I** – A gestão e a redução do risco climático diante dos efeitos adversos da mudança do clima de modo a evitar perdas e danos, com base no grau de vulnerabilidade conforme definido pela Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC);

**II** – O estabelecimento de instrumentos econômicos financeiros e socioambientais que permitam a adaptação dos sistemas naturais, humanos, produtivos e de infraestrutura em todo o território do Estado do Piauí;

**III** – A integração entre as estratégias de mitigação e adaptação nos âmbitos municipal e estadual, buscando alinhar ações que visem mitigar os efeitos do período de chuvas, cheia e vazante dos rios piauienses;

**IV** – Observância da Lei Federal nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009 (Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC), e da Lei Federal nº 12.608, de 10 de abril de 2012 (Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC);

**V** – O estabelecimento de prioridades com base em setores e regiões mais vulneráveis, a partir da identificação de vulnerabilidades, por meio da elaboração de estudos de análise de riscos e vulnerabilidade climáticas;

**VI** – A previsão de medidas para enfrentamento dos desastres naturais mais recorrentes e para diminuir a vulnerabilidade, dos sistemas urbanos e rurais aos efeitos adversos das alterações climáticas previstos nos âmbitos municipal e estadual;

**VII** – O fortalecimento do setor agrícola por meio das técnicas de baixo custo produtivo e baixo impacto ambiental; e



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PIAUÍ  
GABINETE DO DEPUTADO ESTADUAL  
**RUBENS VIEIRA**

---

**VIII** – O monitoramento das ações previstas e a revisão do plano a cada 05 (cinco) anos.

**Art. 3º** - O Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas e Enfrentamento de Catástrofes Ambientais no Estado do Piauí assegurará a adequada implementação das estratégias traçadas, prioritariamente nas áreas de segurança alimentar e nutricional, hídrica, energética e habitacional, com vistas ao desenvolvimento socioeconômico alinhado à redução das desigualdades sociais.

**Art. 4º** - O arranjo institucional para formulação e implementação do plano de adaptação previsto nesta Lei fundamentam-se nos órgãos da Secretaria Estadual de Defesa Civil, instituído pela Lei Complementar nº 83 (de 12 de abril de 2007).

**Art. 5º** - As medidas previstas no Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas e Enfrentamento de Catástrofes Ambientais, a ser elaborado pelo órgão estadual competente, serão formuladas em articulação com os órgãos municipais e representantes dos diversos setores socioeconômicos.

**§1º** - O regulamento estabelecerá a coordenação e a governança do plano, de modo a garantir ampla cooperação entre os entes partícipes e a harmonizar a metodologia de identificação de impactos, gestão de risco climático, análise de vulnerabilidade, opções de adaptação e fornecimento de subsídios à elaboração, implementação, monitoramento e revisão do plano.

**§2º** - Fica assegurada a participação da sociedade civil no arranjo institucional previsto no *caput* deste artigo, por meio do Fórum Estadual de Mudanças Climáticas e Combate à Pobreza (instituído através do Decreto Estadual nº 22.126 de 05 de junho de 2023).

**Art. 6º** - O Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas e Enfrentamento de Catástrofes Ambientais no âmbito do Estado do Piauí indicará prazos para a elaboração dos planos municipais, com prioridade para os municípios mais vulneráveis, bem como



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PIAUÍ  
GABINETE DO DEPUTADO ESTADUAL  
**RUBENS VIEIRA**

---

estabelecerá ações e programas para auxiliar as entidades municipais na formulação e na implementação dos respectivos planos.

**Art. 7º** - O Plano de Adaptação objeto desta lei, promoverá a cooperação nacional e internacional, de forma bilateral ou multilateral, buscando o financiamento, a capacitação, o desenvolvimento, a transferência e a difusão de tecnologias e processos para a implementação de ações de adaptação e enfrentamento, incluídos a pesquisa científica, a observação sistemática e o intercâmbio de informações.

**Art. 8º** - A elaboração dos planos estadual e municipais poderá ser financiado prioritariamente mediante a disponibilização de recursos do Fundo Estadual sobre Mudança do Clima e Combate à Pobreza, obedecendo o disposto no art. 9º, inciso VI, da Lei Nº 6.140 de 06 de dezembro de 2011, ou em sua ausência, por outro meio a ser definido pelo Poder Executivo.

**CAPÍTULO II**  
**ENFRENTAMENTO DE CATÁSTROFES AMBIENTAIS**

**Art. 9º** - O Enfrentamento de Catástrofes de ordem ambiental, devem considerar:

**I** - Inundações: Evento hidrológico decorrente do transbordamento de um corpo de água, inundando áreas que normalmente são secas, resultando em danos extensivos a infraestruturas, deslocamento de populações e interrupções econômicas. As causas incluem chuvas excessivas, derretimento rápido de neve ou gelo, falha de barragens ou diques, e elevação do nível do mar;

**II** - Secas: Fenômeno climático caracterizado pela ausência prolongada de precipitação suficiente, resultando em déficit hídrico crítico que afeta recursos de água superficiais e subterrâneos, agricultura, ecossistemas e economia. As secas podem ser



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PIAUÍ  
GABINETE DO DEPUTADO ESTADUAL  
**RUBENS VIEIRA**

---

classificadas em meteorológicas, agrícolas ou hidrológicas, dependendo de seus impactos específicos;

**III - Tempestades e Ciclones:** Sistemas atmosféricos de baixa pressão com ventos intensos e precipitação pesada. Incluem furacões, tufões e tornados, caracterizados por ventos destrutivos e chuvas torrenciais. Esses eventos podem causar danos significativos à infraestrutura, perdas humanas e perturbações ambientais e sociais;

**IV - Terremotos:** Vibrações ou movimentos súbitos da crosta terrestre causados pela liberação de tensão acumulada ao longo das falhas geológicas. Podem resultar em destruição significativa de estruturas, alterações no curso de águas subterrâneas e superficiais, e desencadear tsunamis e deslizamentos de terra;

**V - Tsunamis:** Ondas de grande escala geradas por distúrbios submarinos, como terremotos, erupções vulcânicas ou deslizamentos de terra. Caracterizam-se por sua capacidade de viajar grandes distâncias a alta velocidade, inundando e devastando áreas costeiras com pouco aviso prévio;

**VI - Atividades Vulcânicas:** Liberação violenta de magma, gases e cinzas de um vulcão. As erupções podem ser explosivas, lançando material vulcânico a grandes alturas e distâncias, ou efusivas, com fluxos lentos de lava. Podem causar devastação localizada, alterar climas globais e impactar a aviação;

**VII - Deslizamentos de Terra:** Movimento de uma massa de rocha, terra ou detritos para baixo de uma encosta. Deslizamentos podem ser desencadeados por saturação de água (de chuvas ou derretimento de neve), atividade sísmica, erupção vulcânica, ou alteração antrópica do terreno. Têm o potencial de causar danos severos e perdas de vidas;

**VIII - Incêndios Florestais:** Fogo que se espalha descontroladamente em áreas de vegetação, alimentado por condições secas, material combustível e, frequentemente, condições meteorológicas adversas, como ventos fortes. Além de



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PIAUÍ  
GABINETE DO DEPUTADO ESTADUAL  
**RUBENS VIEIRA**

---

destruir vastas áreas de vegetação, os incêndios podem causar perdas humanas e afetar a qualidade do ar;

**IX - Ondas de Calor:** Períodos prolongados de temperaturas extremamente altas, que podem resultar em condições de saúde adversas, como hipertermia e desidratação. As ondas de calor são potencializadas por fenômenos como ilhas de calor urbanas e podem exacerbar secas e incêndios florestais;

**X - Fenômenos Climáticos Extremos:** Eventos meteorológicos que excedem os padrões normais de clima e incluem extremos de frio, granizo, neve pesada e ventos fortes. Esses eventos podem causar danos diretos por meio de impacto físico, bem como interrupções prolongadas em serviços e infraestrutura;

**Parágrafo único.** As catástrofes ambientais supramencionadas, as quais o Estado do Piauí já sofreu efeitos diretos ou indiretos, compõem rol exemplificativo. Outras catástrofes ambientais podem ser consideradas pelos planos estaduais e municipais estabelecidos nesta Lei.

**Art. 10** – O Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas e Enfrentamento de Catástrofes Ambientais deverá contemplar:

**I -** Sistema integrado de alerta e resposta rápida, utilizando tecnologias avançadas de previsão e comunicação, para antecipar eventos extremos, realizar a evacuação eficaz de pessoas e animais, objetivando prioritariamente a preservação de vidas, além de mobilizar recursos e respostas de emergência de maneira eficiente;

**II -** Programas de treinamento e capacitação contínua para equipes de emergência, incluindo simulações e exercícios práticos em diferentes cenários de desastres, para garantir preparação e resposta ágeis;

**III -** Estratégias de planejamento urbano resiliente, incluindo revisões regulares de código de construção e zoneamento para minimizar riscos em áreas



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PIAUÍ  
GABINETE DO DEPUTADO ESTADUAL  
**RUBENS VIEIRA**

---

propensas a desastres naturais, como inundações, deslizamentos e elevação do nível do mar;

**IV** – A criação de incentivos para a adoção de práticas agrícolas sustentáveis e resilientes ao clima, apoiando a transição para a agricultura de precisão e o uso de culturas adaptadas a condições climáticas extremas;

**V** - Integração da educação sobre mudança climática e gestão de riscos de desastres em todos os níveis de ensino, promovendo a conscientização e preparação desde a infância;

**VI** - Adoção de políticas de uso sustentável do solo e relocação planejada de comunidades em zonas de alto risco, garantindo a segurança habitacional e a sustentabilidade ambiental;

**VII** - Promoção da inovação e pesquisa aplicada em tecnologias de mitigação de desastres, como estruturas bioengenheiradas e soluções baseadas na natureza, para proteção de ecossistemas e comunidades;

**VIII** - Fomento a parcerias internacionais para compartilhamento de melhores práticas, recursos técnicos e apoio mútuo em gestão de crises e recuperação pós-desastre;

**IX** - Implementação de inspeções e manutenções periódicas de infraestruturas críticas, como barragens, pontes e sistemas de drenagem, para garantir que atendam aos padrões de segurança e resiliência estabelecidos;

**X** - Desenvolvimento de um plano de comunicação eficaz para informar o público sobre riscos, procedimentos de segurança e ações de emergência, utilizando múltiplos canais e tecnologias para alcançar ampla disseminação das informações.

**CAPÍTULO III**  
**DISPOSIÇÕES FINAIS**



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PIAUÍ  
GABINETE DO DEPUTADO ESTADUAL  
**RUBENS VIEIRA**

---

**Art. 11** - O Poder Executivo regulamentará as normas complementares necessárias à plena execução desta Lei.

**Art. 12** - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

***SALA DAS SESSÕES DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO  
DO PIAUÍ, PALÁCIO PETRÔNIO PORTELLA, Teresina (PI), 13 de maio de 2024.***

**RUBENS VIEIRA**  
Deputado Estadual  
Partido dos Trabalhadores (PT)



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PIAUÍ  
GABINETE DO DEPUTADO ESTADUAL  
**RUBENS VIEIRA**

---

**JUSTIFICATIVA**

Em resposta aos crescentes desafios impostos pelas mudanças climáticas e pela frequência cada vez maior de catástrofes ambientais, o presente Projeto de Lei propõe o estabelecimento de diretrizes essenciais para a formulação de um Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas e Enfrentamento de Catástrofes Ambientais no âmbito do Estado do Piauí. Este documento visa orientar ações estratégicas no âmbito estadual e municipal, com o objetivo de fortalecer a resiliência e a capacidade de resposta do estado frente a adversidades ambientais.

O Piauí, com sua diversidade de ecossistemas, enfrenta uma ampla gama de riscos ambientais que incluem secas severas, inundações, incêndios florestais, e outros fenômenos extremos que podem atingir o estado indiretamente, como atividades vulcânicas, tsunamis e terremotos. A título exemplificativo, em 2022, moradores de Teresina e Campo Largo do Piauí foram surpreendidos com um céu em tons vermelho e rosa, decorrente da chegada ao estado de cinzas provenientes da erupção do vulcão submarino Hunga Tonga-Hunga Ha'apai, localizado no Pacífico Sul; em 2023 moradores de Júlio Borges sentiram um tremor de terra de magnitude preliminar calculada em 2.3 mR. Tais eventos à primeira vista podem parecer inofensivos, posto que o Estado sentiu apenas seus efeitos indiretos, não estando em seu epicentro, mas ainda assim um sistema de monitoramento e alerta se faz necessário.

Já em outras oportunidades o Piauí sentiu diretamente os efeitos de catástrofes climáticas, como quando por conta das fortes chuvas, já neste ano de 2024, a barragem da Ingazeira se rompeu isolando comunidades em Massapê do Piauí; ou quando o volume de chuvas de 87 mm deixou ruas inundadas na capital Teresina, contrastando com a decretação de situação de emergência em 40 municípios em razão da seca no mesmo ano; ou ainda quando o Estado do Piauí atingiu a segunda colocação entre os estados do nordeste com maior número de focos de incêndio.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PIAUÍ  
GABINETE DO DEPUTADO ESTADUAL  
**RUBENS VIEIRA**

---

Tais eventos não apenas ameaçam a biodiversidade local, mas também comprometem a infraestrutura, a segurança alimentar e hídrica, e o desenvolvimento socioeconômico do estado. A ausência de um plano integrado de adaptação e enfrentamento pode resultar em perdas significativas de vidas e de recursos econômicos. Portanto, torna-se imperativo estabelecer um marco legal que promova uma gestão ambiental eficaz e proativa.

O plano tem como principal objetivo implementar iniciativas e medidas que reduzam a vulnerabilidade dos sistemas ambiental, social e econômico do Piauí. Estas medidas deverão integrar a gestão de risco das mudanças climáticas com as políticas públicas setoriais e temáticas; fomentar a adoção de práticas de desenvolvimento sustentável em todos os setores econômicos; além de fortalecer as capacidades institucionais e comunitárias para uma resposta rápida e eficiente em situações de emergência.

O plano propõe ainda a gestão e redução das consequências de desastres ambientais e eventos climáticos extremos, através da implementação de ações baseadas na vulnerabilidade específica de regiões e setores, utilizando dados de pesquisa atualizados para evitar perdas e danos significativos. Busca garantir ainda que as ações não apenas respondam aos impactos imediatos, mas também contribuam para a mitigação a longo prazo dos efeitos das mudanças climáticas, estabelecendo um sistema de monitoramento das ações implementadas e promovendo a revisão do plano a cada cinco anos para adaptá-lo às novas realidades climáticas e tecnológicas.

O Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas e Enfrentamento de Catástrofes Ambientais que este projeto de lei visa implementar, será um documento abrangente que aborda várias facetas da gestão de riscos ambientais e climáticos. Central para este plano é a criação de um sistema integrado de alerta e resposta rápida, que utilizará tecnologias avançadas para antecipar eventos extremos e coordenar a evacuação eficaz de pessoas e animais, garantindo assim a preservação prioritária de vidas.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PIAUÍ  
GABINETE DO DEPUTADO ESTADUAL  
**RUBENS VIEIRA**

---

Adicionalmente, o plano destacará a importância de programas de treinamento e capacitação contínua para equipes de emergência, assegurando que todos os envolvidos estejam bem preparados para responder a desastres através de simulações e exercícios práticos em diversos cenários. O Projeto de Lei também enfatiza a necessidade de um planejamento urbano sustentável, com revisões regulares dos códigos de construção e de zoneamento para minimizar os riscos em áreas suscetíveis a desastres naturais como inundações e deslizamentos.

Outro aspecto fundamental do plano é o incentivo à adoção de práticas agrícolas sustentáveis e resilientes ao clima, apoiando a transição para a agricultura de precisão e o uso de culturas adaptadas às extremidades climáticas. A integração da educação sobre mudanças climáticas e gestão de riscos de desastres em todos os níveis de ensino promoverá uma cultura de conscientização e preparação desde a infância.

O plano também prevê a adoção de políticas de uso sustentável do solo e a relocação planejada de comunidades em zonas de alto risco, garantindo tanto a segurança habitacional quanto a sustentabilidade ambiental. Além disso, será dada ênfase à promoção de inovação e pesquisa em tecnologias de mitigação de desastres, e ao fomento de parcerias internacionais para o compartilhamento de melhores práticas e recursos técnicos.

A implementação do Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas e Enfrentamento de Catástrofes Ambientais é crucial para que o Piauí fortaleça sua capacidade de prever, responder e recuperar-se de desastres naturais e climáticos. Através deste projeto de lei, o estado busca não apenas proteger sua população e recursos naturais, mas também assegurar um desenvolvimento sustentável e resiliente para as futuras gerações, estabelecendo uma estrutura normativa que será fundamental em um mundo afetado por mudanças climáticas cada vez mais rápidas e severas. Destarte, considerando a relevância do presente Projeto de Lei, contamos com o apoio das nobres Deputadas e nobres Deputados, para a aprovação do mesmo, ofertando-lhes, por oportuno, os mais elevados votos de estima e consideração.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PIAUÍ  
GABINETE DO DEPUTADO ESTADUAL  
**RUBENS VIEIRA**

---

***SALA DAS SESSÕES DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO  
DO PIAUÍ, PALÁCIO PETRÔNIO PORTELLA, Teresina (PI), 13 de maio de 2024.***

**RUBENS VIEIRA**  
Deputado Estadual  
Partido dos Trabalhadores (PT)