



CÂMARA DOS DEPUTADOS

PROJETO DE LEI N.º 2.256-A, DE 2024 **(Do Sr. Amom Mandel)**

Institui a Lei de Aprimoramento do Sistema de Alertas Meteorológicos, visando à melhoria na precisão e antecedência dos alertas sobre chuvas intensas e riscos associados; tendo parecer da Comissão de Desenvolvimento Urbano, pela aprovação, com substitutivo (relator: DEP. THIAGO FLORES).

DESPACHO:

ÀS COMISSÕES DE:

DESENVOLVIMENTO URBANO;

INTEGRAÇÃO NACIONAL E DESENVOLVIMENTO REGIONAL;

FINANÇAS E TRIBUTAÇÃO (ART. 54 RICD); E

CONSTITUIÇÃO E JUSTIÇA E DE CIDADANIA (ART. 54 RICD).

APRECIÇÃO:

Proposição Sujeita à Apreciação Conclusiva pelas Comissões - Art. 24 II

S U M Á R I O

I - Projeto inicial

II - Na Comissão de Desenvolvimento Urbano:

- Parecer do relator
- Substitutivo oferecido pelo relator
- Parecer da Comissão
- Substitutivo adotado pela Comissão



PROJETO DE LEI Nº , DE 2024

(Do Sr. AMOM MANDEL)

Institui a Lei de Aprimoramento do Sistema de Alertas Meteorológicos, visando à melhoria na precisão e antecedência dos alertas sobre chuvas intensas e riscos associados.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Fica instituído o Programa Nacional de Aprimoramento dos Sistemas de Alertas Meteorológicos, destinado a desenvolver e integrar tecnologias avançadas para a previsão e monitoramento de eventos climáticos extremos.

Art. 2º O Programa será coordenado pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), em parceria com o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) e outras instituições de pesquisa relevantes.

Art. 3º Os objetivos do Programa incluem:

- I - Aumentar a precisão das previsões meteorológicas;
- II - Antecipar o tempo de resposta aos alertas de eventos climáticos extremos;
- III - Ampliar a cobertura geográfica dos sistemas de alerta;
- IV - Integrar os sistemas de alerta meteorológico com as defesas civis estaduais e municipais.

Câmara dos Deputados | Anexo IV Gabinete 760 | – CEP: 70160-900 –
Brasília-DF

Tel (61) 3215-5760 | dep.amommandel@camara.leg.br





CÂMARA DOS DEPUTADOS

Art. 4º Serão implementadas as seguintes ações estratégicas no âmbito do Programa:

- I - Investimento em tecnologias de sensoriamento remoto, incluindo satélites meteorológicos;
- II - Desenvolvimento de modelos computacionais avançados para simulação de eventos climáticos;
- III - Capacitação técnica contínua dos profissionais envolvidos na meteorologia e na gestão de desastres naturais.

Art. 5º Os recursos para a implementação do Programa virão de:

- I - Dotações orçamentárias da União específicas para este fim;
- II - Parcerias público-privadas;
- III - Cooperação técnica e financeira internacional.

Art. 6º O INMET deverá, anualmente, publicar um relatório sobre os avanços tecnológicos alcançados, as melhorias na precisão das previsões e a eficácia dos alertas emitidos, que será disponibilizado ao público em geral e às autoridades pertinentes.

Art. 7º A eficácia do Programa será avaliada a cada cinco anos por uma comissão independente composta por especialistas em meteorologia, defesa civil e gestão de riscos, para assegurar a continuidade e o aprimoramento das tecnologias e práticas adotadas.

Art. 8º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Câmara dos Deputados | Anexo IV Gabinete 760 | – CEP: 70160-900 –
Brasília-DF

Tel (61) 3215-5760 | dep.amommandel@camara.leg.br





JUSTIFICATIVA

O Brasil, país de dimensões continentais e clima diversificado, enfrenta desafios crescentes em relação aos eventos climáticos extremos. Enchentes, deslizamentos, secas e ondas de calor têm se tornado mais frequentes e intensos, resultando em perdas humanas, materiais e socioeconômicas significativas. Diante desse cenário alarmante, torna-se imperativo aprimorar os sistemas de alerta meteorológico, visando minimizar os impactos e proteger a população.

No Amazonas, a vastidão da floresta amazônica e a complexidade do sistema hidrológico amplificam os efeitos dos eventos climáticos extremos. As cheias e secas extremas, cada vez mais frequentes, afetam a vida de milhares de ribeirinhos e comunidades indígenas, causando desabrigados, perdas de plantações e interrupção do transporte fluvial. Além disso, a fumaça proveniente das queimadas, intensificadas pelas secas, compromete a qualidade do ar e a saúde da população.

A região amazônica também sofre com o desmatamento e a degradação ambiental, que contribuem para a intensificação dos eventos climáticos extremos. A perda da cobertura florestal altera o ciclo hidrológico, reduzindo a capacidade da floresta de reter água e regular o clima. O desmatamento também aumenta a vulnerabilidade das comunidades locais aos impactos das cheias e secas, tornando ainda mais urgente a necessidade de aprimorar os sistemas de alerta na região.

No Rio Grande do Sul, a ocorrência de eventos climáticos extremos, como chuvas intensas, granizo e vendavais, tem se intensificado nos últimos anos. Em 2023, o estado enfrentou uma das piores secas em décadas, com impactos na agricultura, abastecimento de água e geração de energia. Além





disso, o aumento do nível do mar e a erosão costeira ameaçam cidades litorâneas, como Rio Grande e Tramandaí.

A vulnerabilidade do Rio Grande do Sul aos eventos climáticos exige um sistema de alerta meteorológico eficaz e preciso. A população gaúcha precisa ser informada com antecedência sobre a iminência de tempestades severas, chuvas intensas e outros fenômenos, para que possa tomar medidas de proteção e evitar tragédias. O aprimoramento dos sistemas de alerta no estado é fundamental para garantir a segurança e o bem-estar da população.

A ocorrência de tragédias recentes, como as enchentes em Petrópolis (RJ) em 2022, que vitimaram mais de 230 pessoas, e as chuvas torrenciais em Recife (PE) em 2023, com um saldo de mais de 130 óbitos, evidencia a urgência da questão. A imprecisão e a falta de antecedência dos alertas impedem a tomada de medidas preventivas eficazes, resultando em consequências catastróficas. A vida de milhares de brasileiros está em risco, e a cada evento extremo, a vulnerabilidade da população se torna mais evidente.

O aprimoramento dos sistemas de alerta é uma questão de responsabilidade do Estado, previsto na Constituição Federal de 1988, que estabelece o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, e na Lei nº 12.608/2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC). A PNPDEC prevê a necessidade de aprimoramento dos sistemas de alerta e alarme para desastres, buscando a redução dos riscos e o aumento da resiliência da sociedade.





A utilização de tecnologias avançadas, como satélites meteorológicos, radares de alta resolução e modelos computacionais sofisticados, é fundamental para garantir a precisão e a antecedência dos alertas. A integração desses sistemas com as defesas civis estaduais e municipais, por meio de plataformas de comunicação eficientes, permite uma resposta mais rápida e coordenada em caso de eventos climáticos extremos.

Além disso, a capacitação de profissionais em meteorologia e gestão de desastres é crucial para garantir a qualidade dos serviços e a eficácia das ações de prevenção e resposta. A formação continuada, o desenvolvimento de pesquisas e a troca de experiências com outros países são medidas importantes para fortalecer a capacidade técnica e operacional dos órgãos responsáveis.

Investir em sistemas de alerta eficientes é investir na prevenção de desastres e na proteção da vida. Alertas precisos e oportunos permitem a evacuação de áreas de risco, a proteção de bens materiais e a adoção de medidas preventivas, minimizando os impactos dos eventos climáticos. Um estudo do Banco Mundial estimou que cada dólar investido em prevenção de desastres pode gerar até quatro dólares em benefícios econômicos, além de salvar vidas e reduzir o sofrimento humano.

A aprovação de uma legislação que institua um Programa Nacional de Aprimoramento dos Sistemas de Alertas Meteorológicos, como a proposta apresentada, é um passo fundamental nesse sentido. A união de esforços entre o governo federal, estados, municípios, instituições de pesquisa e a sociedade civil é essencial para garantir a segurança e o bem-estar da população brasileira frente aos desafios impostos pelas mudanças climáticas.





CÂMARA DOS DEPUTADOS

Em suma, o aprimoramento dos sistemas de alerta meteorológico no Brasil é uma questão urgente e de extrema relevância. A adoção de medidas efetivas nesse sentido, como a implementação de tecnologias avançadas, a capacitação de profissionais e a integração com as defesas civis, é um imperativo ético e social, visando proteger vidas, preservar o patrimônio nacional e construir um futuro mais seguro e resiliente para todos os brasileiros.

Sala das Sessões, em de de 2024.

Deputado AMOM MANDEL

Câmara dos Deputados | Anexo IV Gabinete 760 | – CEP: 70160-900 –
Brasília-DF

Tel (61) 3215-5760 | dep.amommandel@camara.leg.br



COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO URBANO

PROJETO DE LEI Nº 2.256, DE 2024

Institui a Lei de Aprimoramento do Sistema de Alertas Meteorológicos, visando à melhoria na precisão e antecedência dos alertas sobre chuvas intensas e riscos associados.

Autor: Deputado AMOM MANDEL

Relator: Deputado THIAGO FLORES

I - RELATÓRIO

O Projeto de Lei nº 2.256/2024, de autoria do Deputado Amom Mandel, tem por finalidade instituir a chamada Lei de Aprimoramento do Sistema de Alertas Meteorológicos. Seu objetivo central é reforçar a capacidade nacional de monitoramento e previsão de eventos climáticos extremos, de modo a ampliar a segurança das populações em áreas de risco e subsidiar a atuação da Defesa Civil, bem como de órgãos estaduais e municipais de proteção e resposta.

A proposição estabelece parâmetros para integrar tecnologias de previsão avançada e sistemas de alerta, indicando, em especial, competências relacionadas ao Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e ao Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN). Além disso, prevê fontes de financiamento já disponíveis ao Poder Executivo e define diretrizes gerais para a articulação federativa em torno do tema, buscando dar maior robustez e efetividade ao Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil.

O projeto não possui apensos.



O projeto foi distribuído às Comissões de Desenvolvimento Urbano; Integração Nacional e Desenvolvimento Regional; Finanças e Tributação (art. 54 RICD) e de Constituição e Justiça e de Cidadania (art. 54 RICD).

A apreciação da proposição é conclusiva pelas Comissões e seu regime de tramitação é ordinário, conforme o art. 24, inciso II e art. 151, inciso III, ambos do Regimento Interno da Câmara dos Deputados (RICD).

Decorrido o prazo regimental, não foram apresentadas emendas à Proposição.

É o relatório.

II - VOTO DO RELATOR

Vem a esta Comissão de Desenvolvimento Urbano (CDU), o Projeto de Lei nº 2.256/2024, de autoria do Deputado Amom Mandel, busca instituir a chamada “Lei de Aprimoramento do Sistema de Alertas Meteorológicos”, para criar um programa nacional voltado a integrar tecnologias avançadas de previsão e monitoramento de eventos climáticos extremos.

O mérito da iniciativa é indiscutivelmente relevante. O deputado autor demonstra sensibilidade e visão estratégica ao propor o fortalecimento do sistema de alertas meteorológicos, tema de alta relevância diante do agravamento dos eventos climáticos extremos que afetam o Brasil. Sua preocupação com a precisão das previsões, a ampliação da cobertura geográfica e a integração com a defesa civil reforça o compromisso parlamentar com a proteção da vida, do patrimônio e da segurança das comunidades mais vulneráveis. Trata-se de um esforço louvável que merece acolhida por este Parlamento.

Entretanto, ao estabelecer atribuições diretas ao INMET e ao CEMADEN (art. 2º do PL), a proposição invade a esfera de competência do Poder Executivo, que detém a prerrogativa de organizar e disciplinar a atuação



de suas entidades. Tal vício de iniciativa torna a redação original problemática. Da mesma forma, a previsão do art. 6º, sobre competências executivas, e o art. 5º, que não inova quanto às fontes de recursos, padecem de impropriedade legislativa.

Dessa forma, o voto é pela aprovação da proposição na forma de substitutivo, de modo a harmonizar seu conteúdo com a Lei nº 12.608/2012, que instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil. No substitutivo, propõe-se a inclusão, no art. 4º da referida lei, de uma nova diretriz: “a melhoria contínua do monitoramento meteorológico e do acompanhamento de eventos climáticos extremos, com base em ciência, inovação tecnológica e integração institucional”.

No art. 5º, acrescenta-se novo objetivo: “aprimorar a capacidade nacional de previsão e monitoramento de eventos climáticos extremos, assegurando a produção de informações tempestivas e de qualidade para subsidiar os sistemas de alerta e as ações de proteção e defesa civil”.

Já no art. 6º, entre as competências da União, sugere-se a inclusão de um novo inciso: “promover a integração e o fortalecimento do monitoramento meteorológico e do acompanhamento de eventos climáticos extremos, em articulação com os órgãos técnicos e instituições de pesquisa nacionais e internacionais”.

Essas alterações preservam a intenção do autor, ao mesmo tempo em que evitam a usurpação de competências executivas e reforçam a política pública já existente.

Assim, diante do exposto, o parecer é pela aprovação do PL nº 2.256/2024, na forma do substitutivo apresentado, que introduz na Lei nº 12.608/2012 diretrizes, objetivos e atribuições adequadas à União, assegurando maior robustez e atualização ao Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, sem afronta às competências constitucionais do Poder Executivo.

Sala da Comissão, em de de 2025.



Deputado THIAGO FLORES
Relator

2025-15338

Apresentação: 23/09/2025 15:28:36.603 - CDU
PRL 1 CDU => PL 2256/2024
PRL n.1



COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO URBANO

SUBSTITUTIVO AO PROJETO DE LEI Nº 2.256, DE 2024

Altera a Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, para incluir diretrizes, objetivos e atribuições voltadas ao aprimoramento do monitoramento meteorológico e do acompanhamento de eventos climáticos extremos.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º O art. 4º da Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso:

“Art. 4º
.....
.

VII – melhoria contínua do monitoramento meteorológico e do acompanhamento de eventos climáticos extremos, mediante o uso de ciência, inovação tecnológica e integração institucional.”
(NR)

Art. 2º O art. 5º da Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso:

“Art. 5º
.....
.

XVIII – aprimorar a capacidade nacional de previsão e monitoramento de eventos climáticos extremos, assegurando a produção de informações tempestivas e de qualidade para subsidiar os sistemas de alerta e as ações de proteção e defesa civil.” (NR)

Art. 3º O art. 6º da Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso:

“Art. 6º
.....
.



XV – promover a integração e o fortalecimento do monitoramento meteorológico e do acompanhamento de eventos climáticos extremos, em articulação com os órgãos técnicos e instituições de pesquisa nacionais e internacionais.

.....” (NR)

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

Sala da Comissão, em de de 2025.

Deputado THIAGO FLORES
Relator

2025-15338





Câmara dos Deputados

COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO URBANO

PROJETO DE LEI Nº 2.256, DE 2024

III - PARECER DA COMISSÃO

A Comissão de Desenvolvimento Urbano, em reunião extraordinária realizada hoje, mediante votação ocorrida por processo simbólico, concluiu pela aprovação do Projeto de Lei nº 2.256/2024, com substitutivo, nos termos do Parecer do Relator, Deputado Thiago Flores.

Registraram presença à reunião os seguintes membros:

Yury do Paredão - Presidente, Adriano do Baldy, Joseildo Ramos, Renata Abreu, Toninho Wandscheer, Cobalchini, Cristiane Lopes, Denise Pessôa, Eli Borges, Hildo Rocha, Icaro de Valmir, Max Lemos e Thiago Flores.

Sala da Comissão, em 15 de outubro de 2025.

Deputado YURY DO PAREDÃO
Presidente



SUBSTITUTIVO ADOTADO PELA COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO URBANO AO PROJETO DE LEI Nº 2.256, DE 2024

Altera a Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, para incluir diretrizes, objetivos e atribuições voltadas ao aprimoramento do monitoramento meteorológico e do acompanhamento de eventos climáticos extremos.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º O art. 4º da Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso:

“Art. 4º
.....
.

VII – melhoria contínua do monitoramento meteorológico e do acompanhamento de eventos climáticos extremos, mediante o uso de ciência, inovação tecnológica e integração institucional.”
(NR)

Art. 2º O art. 5º da Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso:

“Art. 5º
.....
.

XVIII – aprimorar a capacidade nacional de previsão e monitoramento de eventos climáticos extremos, assegurando a produção de informações tempestivas e de qualidade para subsidiar os sistemas de alerta e as ações de proteção e defesa civil.” (NR)

Art. 3º O art. 6º da Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso:

“Art. 6º
.....
.



XV – promover a integração e o fortalecimento do monitoramento meteorológico e do acompanhamento de eventos climáticos extremos, em articulação com os órgãos técnicos e instituições de pesquisa nacionais e internacionais.

.....” (NR)

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

Sala da Comissão, em 15 de outubro de 2025.

Deputado **YURY DO PAREDÃO**
Presidente



FIM DO DOCUMENTO