



Estado de Roraima
"Amazônia: patrimônio dos brasileiros"

LEI Nº 2.224, DE 2 DE JULHO DE 2025.

Institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas - PEMC, no âmbito do território do estado de Roraima e dá outras providências.

O GOVERNADOR DO ESTADO DE RORAIMA:

Faço saber que a Assembleia Legislativa aprovou e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I
DISPOSIÇÃO GERAL

Art. 1º Esta lei institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas - PEMC, contendo seus princípios, objetivos e instrumentos de aplicação.

CAPÍTULO II
DA POLÍTICA ESTADUAL DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SEUS PRINCÍPIOS

Art. 2º A PEMC tem por objetivo geral estabelecer o compromisso do estado frente ao desafio das mudanças climáticas globais, dispor sobre as condições para as adaptações necessárias aos impactos derivados das mudanças climáticas, bem como contribuir para reduzir ou estabilizar a concentração dos gases de efeito estufa na atmosfera.

Art. 3º A PEMC atenderá aos seguintes princípios fundamentais:

I - da precaução, pelo qual a ausência de certeza científica não pode ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes para prevenir a degradação ambiental, quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis à civilização humana;

II - da prevenção, que consiste na adoção de medidas e políticas públicas capazes de mitigar impactos conhecidos no sistema climático da terra;

III - do poluidor-pagador, visto que o causador do impacto ambiental deve arcar com o custo decorrente do dano causado ao meio ambiente;

IV - da participação da sociedade civil nos processos consultivos e deliberativos, com amplo acesso à informação, bem como a mecanismos judiciais e administrativos, inclusive no que diz respeito à compensação e reparação de danos

ambientais;

V - do desenvolvimento sustentável, pelo qual a proteção ambiental é parte integrante do processo produtivo, de modo a assegurar qualidade de vida para todos os cidadãos e atender equitativamente as necessidades de gerações presentes e futuras;

VI - das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, pelas quais os mais desenvolvidos, em um espírito de parceria proativa para a conservação, proteção e restauração da saúde e da integridade do ecossistema terrestre, devem tomar a iniciativa no combate à mudança global do clima e aos seus efeitos negativos, com urgência na ação efetiva;

VII - da ação governamental, importante na manutenção do equilíbrio ecológico, considerado o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente protegido, tendo em vista sua fruição coletiva, com racionalidade na utilização do solo, do subsolo, da água e do ar, por meio do acompanhamento, pelo estado, da qualidade ambiental, além do planejamento e da fiscalização do uso sustentável dos recursos naturais;

VIII - da cooperação, nacional e internacional, entre estados, entidades e cidadãos de boa-fé, com espírito de parceria para a realização dos princípios e objetivos maiores da humanidade;

IX - da ampla publicidade, para garantir absoluta transparência no fornecimento de informações públicas sobre os níveis de emissões contaminantes, a qualidade do meio ambiente e os riscos potenciais à saúde, bem como planos de mitigação e adaptação aos impactos climáticos;

X - da educação ambiental, para capacitar a sociedade, desde a escola fundamental, a construir atitudes adequadas para o bem comum, incentivar o estudo, a pesquisa e a implantação de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais.

CAPÍTULO III DAS DEFINIÇÕES

Art. 4º Para os fins previstos nesta lei, considerem-se as seguintes definições:

I - adaptação: iniciativas ou medidas capazes de reduzir a vulnerabilidade de sistemas naturais e da sociedade aos efeitos reais ou esperados das mudanças climáticas;

II - capacidade de adaptação: grau de suscetibilidade de um sistema aos efeitos adversos da mudança do clima, inclusive a variabilidade climática e seus eventos extremos;

III - aquecimento global: intensificação do efeito estufa natural da atmosfera terrestre, em decorrência de ações antrópicas, responsáveis por emissões e pelo aumento da concentração atmosférica de gases que contribuem para o aumento da temperatura média do planeta, provocando fenômenos climáticos adversos;

IV - atmosfera: camada gasosa que envolve a terra, contendo gases, nuvens, aerossóis e partículas;

V - Avaliação Ambiental Estratégica: análise integrada dos impactos

ambientais e socioeconômicos advindos dos empreendimentos humanos, considerando-se a inter-relação e a somatória dos efeitos ocasionados num determinado território, com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável em seus pilares ambiental, social e econômico;

VI - bens e serviços ambientais: produtos e atividades, potencial ou efetivamente utilizados para medir, evitar, limitar, minimizar ou reparar danos à água, atmosfera, solo, biota e humanos, diminuir a poluição e o uso de recursos naturais;

VII - Bioma Cerrado: Segunda maior formação brasileira depois da Amazônia é a formação savânica tropical mais rica do mundo em diversidade, concentrando 1/3 da biodiversidade nacional e 5% da flora e fauna mundiais, além de ser favorecido pela presença de diferentes paisagens: campo, cerrados, matas e veredas - é formado pelas três maiores bacias hidrográficas da América do Sul;

VIII - Bioma Amazônico: é considerado a maior floresta tropical do mundo, rica em biodiversidade e com clima quente e úmido. Abrange grande parte da Região Norte do Brasil e outros países da América do Sul;

IX - biota: conjunto da flora e fauna, incluídos os microrganismos, característico de uma determinada região e considerado uma unidade do ecossistema;

X - clima: descrição estatística em termos da média e da variabilidade das quantidades relevantes do sistema oceano-atmosfera, em períodos de tempo variados, de semanas a milhares de anos;

XI - Comunicação Estadual: documento oficial do governo sobre políticas e medidas abrangentes para a proteção do sistema climático global, tendo como núcleo o inventário de emissões antrópicas de gases de efeito estufa no território estadual, inclusive as fontes, sumidouros e reservatórios significativos;

XII - desenvolvimento sustentável: processo de geração de riquezas que atende às necessidades presentes, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades, no qual a exploração de recursos, a política de investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais encontram-se em harmonia, para elevação do potencial atual e futuro de satisfazer as necessidades e aspirações do ser humano;

XIII - ecossistema: comunidade de seres vivos e ambiente onde se encontra, ambos tratados como um sistema funcional de relações interativas, com transferência e circulação de energia e matéria;

XIV - efeito estufa: propriedade física de gases (vapor d'água, dióxido de carbono e metano, entre outros) de absorver e reemitir radiação infravermelha, de que resulte aquecimento da superfície da baixa atmosfera, processo natural fundamental para manter a vida na Terra;

XV - efeitos negativos da mudança do clima: alterações no meio ambiente físico ou na biota, resultantes de mudanças climáticas que causem efeitos deletérios sobre a composição, resiliência ou produtividade de ecossistemas naturais, afetem sistemas produtivos de índole socioeconômica e declinem a saúde e o bem-estar humanos;

XVI - emissões: liberação de substâncias gasosas na atmosfera, considerando-se uma área específica e um período determinado;

XVII - eventos extremos: fenômenos de natureza climática, de ocorrência rara, considerando-se o padrão de distribuição estatística de referência,

calculado em um determinado lugar;

XVIII - externalidade: impacto, positivo ou negativo, sobre indivíduos ou setores não envolvidos numa determinada atividade econômica;

XIX - fonte: qualquer processo ou atividade que libere gás de efeito estufa na atmosfera, incluindo aerossóis ou elementos precursores;

XX - gases de efeito estufa: constituintes gasosos da atmosfera, naturais ou resultantes de processos antrópicos, capazes de absorver e reemitir a radiação solar infravermelha, especialmente o vapor d'água, o dióxido de carbono, o metano e o óxido nitroso, além do hexafluoreto de enxofre, dos hidrofluorcarbonos e dos perfluorcarbonos;

XXI - impactos climáticos potenciais: consequências das mudanças climáticas nos sistemas naturais e humanos, desconsiderada sua capacidade de adaptação;

XXII - impactos climáticos residuais: consequências das mudanças climáticas nos sistemas naturais ou humanos, consideradas as adaptações efetuadas;

XXIII - inventário: levantamento, em forma apropriada e contábil, das emissões de gases de efeito estufa, gerais e individuais, bem como dos impactos ambientais e outros aspectos relacionados às mudanças climáticas;

XXIV - Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL: instrumento previsto no artigo 12, do Protocolo de Quioto, relativo a ações de mitigação de emissões de gases de efeito estufa, com o propósito de auxiliar os países em desenvolvimento, não incluídos no Anexo I do Protocolo, a atingirem o desenvolvimento sustentável, bem como contribuir para o alcance dos objetivos da Convenção do Clima, prevista a geração de créditos por Reduções Certificadas de Emissões - RCEs, a serem utilizados pelos países desenvolvidos para cumprimento de suas metas no âmbito do referido acordo internacional;

XXV - microclima: estado físico da atmosfera muito próxima da superfície terrestre, região associada à existência de organismos vivos, como plantas e insetos, geralmente relacionada a um curto período;

XXVI - mitigação: abrandamento dos efeitos de um determinado impacto externo sobre um sistema, aliado a precauções e atitudes para a eliminação dessa interferência, que significa, em termos de clima, a intervenção com objetivo de reduzir alguns fatores antropogênicos que contribuem para sua mudança, inclusive meios planejados para reduzir emissões de gases de efeito estufa, aumentar a remoção desses gases da atmosfera por meio do seu armazenamento em formações geológicas, solos, biomassa e no oceano, ou para alterar a radiação solar que atinge a Terra, por métodos de geoengenharia (gerenciamento direto do balanço energético do planeta);

XXVII - mudança climática: alteração no clima, direta ou indiretamente atribuída à atividade humana, que afete a composição da atmosfera e que se some àquela provocada pela variabilidade climática natural, observada ao longo de períodos comparáveis;

XXVIII - mudanças globais: modificações no meio ambiente global (alterações no clima, uso da terra, oceanos, águas continentais, composição química da atmosfera, ecossistemas, biomas etc.) que possam afetar a capacidade da Terra para suportar a vida;

XXIX - população tradicional: aquela que vive em estreita relação com o

ambiente natural, dependendo dos recursos naturais para a sua reprodução sociocultural, por meio de atividades de baixo impacto ambiental;

XXX - previsão climática: descrição probabilística de um evento climático futuro, com base em observações de condições meteorológicas atuais e passadas, ou em modelos quantitativos de processos climáticos;

XXXI - projeção climática: descrição do nível de resposta do sistema climático a cenários futuros de desenvolvimento socioeconômico, tecnológico e político, cujas forçantes radiativas possam advir de fontes naturais ou antrópicas;

XXXII - reservatório: componente ou componentes do sistema climático que armazenam um gás de efeito estufa ou um seu precursor;

XXXIII - resiliência: capacidade de um organismo ou sistema de recuperar-se ou adaptar-se com facilidade a mudanças ou impactos;

XXXIV - sequestro de carbono: processo de aumento da concentração de carbono em outro reservatório que não seja a atmosfera, inclusive práticas de remoção direta de gás carbônico da atmosfera, por meio de mudanças de uso da terra, recomposição florestal, reflorestamento e práticas de agricultura que aumentem a concentração de carbono no solo, a separação e remoção de carbono dos gases de combustão ou pelo processamento de combustíveis fósseis para produção de hidrogênio, além da estocagem por longos períodos em reservatórios subterrâneos vazios de petróleo e gás, carvão e aquíferos salinos;

XXXV - sistema climático: totalidade da atmosfera, criosfera, hidrosfera, biosfera, geosfera e suas interações, tanto naturais quanto por indução antrópica;

XXXVI - sumidouro: lugar, atividade ou mecanismo que remova um gás de efeito estufa, um aerossol ou um precursor de um gás de efeito estufa da atmosfera;

XXXVII - sustentabilidade: capacidade de se manter indefinidamente um certo processo ou estado;

XXXVIII - tempo: condição específica da atmosfera em um local e dado momento, medido em termos de variáveis como vento, temperatura, umidade, pressão atmosférica, presença de nuvens e precipitação;

XXXIX - variabilidade climática: variações do estado médio de processos climáticos em escalas temporal e espacial que ultrapassam eventos individuais;

XL - vazamento: variação mensurável de emissões antrópicas de gases de efeito estufa, que ocorrem fora das fronteiras de um determinado projeto e que a este são atribuídas;

XLI - vulnerabilidade: grau de suscetibilidade ou inabilidade de um sistema em se proteger dos efeitos adversos da mudança do clima, incluindo variabilidade climática e eventos extremos, sendo função da magnitude e taxa da variação climática ao qual um sistema é exposto, bem como sua sensibilidade e capacidade de adaptação;

XLII - Zoneamento Ecológico-Econômico - ZEE: instrumento básico e referencial para o planejamento ambiental e a gestão do processo de desenvolvimento, capaz de identificar a potencialidade e a vocação de um território, tornando-o base do desenvolvimento sustentável.

CAPÍTULO IV DOS OBJETIVOS

Art. 5º São objetivos específicos da PEMC:

I - assegurar a compatibilização do desenvolvimento socioeconômico com a proteção do sistema climático;

II - fomentar projetos de redução de emissões, sequestro ou sumidouros de gases de efeito estufa, incluindo os do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL;

III - estabelecer formas de transição produtiva que gerem mudanças de comportamento, no sentido de estimular a modificação ambientalmente positiva nos padrões de consumo, nas atividades econômicas, no transporte e no uso do solo urbano e rural, com foco na redução de emissões dos gases de efeito estufa e no aumento da absorção por sumidouros;

IV - realizar ações para aumentar a parcela das fontes renováveis de energia na matriz energética, dentro e fora do estado;

V - implementar ações de prevenção e adaptação às alterações produzidas pelos impactos das mudanças climáticas, a fim de proteger principalmente os estratos mais vulneráveis da população;

VI - promover a educação ambiental e a conscientização social sobre as mudanças climáticas globais, informar amplamente as observações desse fenômeno, os métodos de quantificação das emissões, inventários, cenários de emissões e impactos ambientais, identificação de vulnerabilidades, medidas de adaptação, ações de prevenção e opções para construir um modelo de desenvolvimento sustentável;

VII - estimular a pesquisa e a disseminação do conhecimento científico e tecnológico para os temas relativos à proteção do sistema climático, tais como impactos, mitigação, vulnerabilidade, adaptação e novas tecnologias, práticas e comportamentos que reduzem a emissão de gases de efeito estufa;

VIII - provocar a participação dos diversos segmentos da sociedade na gestão integrada e compartilhada dos instrumentos desta lei;

IX - definir, e efetivamente aplicar, indicadores e metas de desempenho ambiental nos setores produtivos da economia do estado;

X - valorizar os ativos e reduzir os passivos ambientais no estado;

XI - preservar e ampliar os estoques de carbono existentes no estado;

XII - promover a competitividade de bens e serviços ambientais nos mercados interno e externo;

XIII - criar e ampliar o alcance de instrumentos econômicos, financeiros e fiscais, inclusive o uso do poder de compra do estado, para os fins desta lei;

XIV - realizar a Comunicação Estadual e a Avaliação Ambiental Estratégica, integrando-as e articulando-as com outras iniciativas em âmbitos nacional, estaduais e municipais;

XV - promover um sistema de planejamento urbano sustentável de baixo impacto ambiental e energético, inclusive a identificação, estudo de suscetibilidade e proteção de áreas de vulnerabilidade indireta quanto à ocupação

desordenada do território;

XVI - estimular a eficiência energética em setores estratégicos, fomentando prática que reduzam o consumo de energia e incentivando a utilização de tecnologias mais limpas;

XVII - incentivar a preservação de áreas verdes, a recuperação de ecossistemas degradados e a proteção da biodiversidade;

XVIII - promover a educação Ambiental, por meio de programas de conscientização da população sobre as mudanças climáticas e a importância da sustentabilidade;

XIX - estabelecer sistema de monitoramento contínuo para avaliar o progresso das ações implementadas, permitindo ajustes e aprimoramentos constantes;

XX - firmar convênios com entidades públicas e particulares a fim de dar maior alcance ao cumprimento desta lei;

XXI - estabelecer sanções administrativas e legais para o descumprimento das normas estabelecidas por esta lei.

CAPÍTULO V DAS DIRETRIZES

Art. 6º São diretrizes da PEMC:

I - elaborar, atualizar periodicamente e colocar à disposição pública inventários de emissões antrópicas, discriminadas por fontes, e das remoções por meio de sumidouros, dos gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, ou outros que venham a ser firmados, com emprego de metodologias comparáveis nacional e internacionalmente;

II - formular, implementar, publicar e atualizar regularmente programas regionais que incluam medidas para mitigar a mudança do clima, enfrentar as emissões antrópicas por fontes e remoções por sumidouros de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, ou outros que venham a ser firmados, bem como medidas para permitir adaptação adequada à mudança do clima;

III - promover e cooperar para o desenvolvimento, aplicação, difusão e transferência de tecnologias, práticas e processos que controlem, reduzam ou previnam as emissões antrópicas de gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, ou outros que venham a ser firmados, em todos os setores pertinentes, inclusive nos setores de energia, transportes, indústria, agropecuária, silvicultura e administração de resíduos;

IV - promover a gestão sustentável, bem como promover e cooperar na conservação e fortalecimento, conforme o caso, de sumidouros e reservatórios de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, ou outros que venham a ser firmados, inclusive a biomassa, as florestas e os Bioma Amazônico e Cerrado, como também outros ecossistemas terrestres e aquáticos;

V - cooperar nos preparativos para a prevenção e adaptação aos impactos da mudança do clima, desenvolver e elaborar planos adequados e integrados para a gestão de zonas de fronteira, recursos hídricos e agricultura, bem como para a proteção e recuperação de regiões particularmente afetadas por secas

e inundações;

VI - considerar os fatores relacionados com a mudança do clima em políticas e medidas sociais, econômicas e ambientais, bem como empregar métodos adequados, a exemplo das avaliações de impactos, formulados e definidos nacionalmente, com vistas a minimizar os efeitos negativos da mudança do clima na saúde pública, na qualidade do meio ambiente e na economia;

VII - promover e cooperar em pesquisas técnico-científicas, tecnológicas, socioeconômicas e outras, bem como em observações sistemáticas e no desenvolvimento de banco de dados relativos ao sistema climático;

VIII - promover e cooperar no intercâmbio pleno, aberto e imediato de informações científicas, tecnológicas, socioeconômicas e jurídicas relativas ao sistema climático, à mudança do clima e às consequências econômicas e sociais de estratégias de resposta ao desafio das mudanças climáticas globais;

IX - VETADO;

X - mobilizar a Defesa Civil do estado, em resposta a eventuais desastres naturais, como deslizamentos e inundações, ou para a proteção de áreas de risco, como encostas e fundos de vale;

XI - realizar e reportar, com total transparência, outras ações, projetos e iniciativas, mensuráveis e com cronogramas definidos.

Art. 7º Para os fins estabelecidos no artigo 6º desta lei, deverão ser consideradas, dentre outras, as iniciativas nas áreas de:

I - responsabilidade pós-consumo, incorporando externalidades ambientais e privilegiando o uso de bens e materiais que tenham reuso ou reciclagem consolidados;

II - conservação de energia, estimulando a eficiência na produção e no uso final das mercadorias;

III - combustíveis mais limpos e energias renováveis, notadamente a solar, a bioenergia e a eólica;

IV - extração mineral, minimizando o consumo de combustíveis fósseis na atividade mineradora, reduzindo o desmatamento, evitando assoreamento de rios pelas cavas, protegendo as encostas de morros e promovendo a recuperação vegetal;

V - construção civil, promovendo nos projetos próprios ou incentivando em projetos de terceiros a habitação sustentável e de eficiência energética, redução de perdas, normas técnicas que assegurem qualidade e desempenho dos produtos, uso de materiais reciclados e de fontes alternativas e renováveis de energia;

VI - agricultura e atividades extrativas, adaptando a produção a novos padrões de clima e disponibilidade hídrica, reduzindo emissões de gases de efeito estufa por meio da racionalização do uso do solo rural e dos recursos naturais, favorecendo a bioenergia sustentável, diversificando a produção, utilizando as áreas degradadas sem comprometer os cerrados e outros ecossistemas naturais, controlando queimadas e incêndios, prevenindo a formação de erosões, protegendo nascentes e fragmentos florestais, recompondo corredores de biodiversidade;

VII - pecuária, reduzindo a emissão de metano pela fermentação entérica em animais e a pressão dessas atividades sobre florestas e outros

ecossistemas naturais;

VIII - transporte, em todas as fases da produção e desta para o consumo minimizando distâncias e uso de combustível fóssil, privilegiando o transporte coletivo, otimizadores do uso de recursos naturais;

IX - eficiência energética nos edifícios públicos;

X - macrodrenagem e múltiplos usos da água, assegurando a proteção de recursos hídricos, a gestão compartilhada e racional da água, além de prevenir ou mitigar efeitos de inundações;

XI - redução do desmatamento e queimadas, bem como recuperação de florestas e outros ecossistemas naturais que retenham o carbono da atmosfera, de forma direta dentro dos limites do estado e de forma indireta em outras regiões, inclusive mediante controle e restrição do uso de madeira, carvão vegetal e outros insumos de origem florestal;

XII - indústria, por meio do estímulo ao desenvolvimento e implementação de tecnologias menos intensivas no consumo de energia e menos poluentes, de processos produtivos que minimizem o consumo de materiais, e da responsabilidade no destino dos resíduos gerados pelo consumo.

CAPÍTULO VI DA COMUNICAÇÃO ESTADUAL

Art. 8º A Comunicação Estadual será realizada com periodicidade quinquenal, em conformidade com os métodos aprovados pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, contendo o seguinte:

I - inventário de emissões, discriminado por fontes de emissão e absorção por sumidouros de gases de efeito estufa, observada, preferencialmente, a seguinte estrutura de apresentação:

a) um capítulo sobre “Energia”, composto pelos setores: “Queima de combustíveis”, contemplando os subsetores “Energético” (produção de energia secundária), “Indústrias de transformação e de construção” e “Transporte”, além do subsetor “Outros”, para os demais casos, e “Emissões fugitivas de combustíveis”, contemplando os subsetores “Combustíveis sólidos”, “Gás natural” e “Outros”;

b) um capítulo sobre “Processos industriais”, composto pelos setores “Produtos minerais”, “Indústria química”, “Produção de metais”, “Outras produções”, “Produção de halocarbonos e hexafluoreto de enxofre”, “Consumo de halocarbonos e hexafluoreto de enxofre” e “Outros”;

c) um capítulo sobre “Uso de solventes e outros produtos”;

d) um capítulo sobre “Agropecuária”, composto pelos setores “Fermentação entérica”, “Tratamento de dejetos”, “Cultivo de arroz”, “Solos agrícolas”, “Queimadas proibidas”, “Queima de resíduos agrícolas” e “Outros”;

e) um capítulo sobre “Resíduos”, composto pelos setores “Resíduos sólidos”, “Efluentes líquidos” e “Efluentes industriais”;

II - mapa com avaliação de vulnerabilidades e necessidades de prevenção e adaptação aos impactos causados pela mudança do clima, integrado às ações da Defesa Civil;

III - referência a planos de ação específicos para o enfrentamento do problema das mudanças climáticas globais, em termos de prevenção, mitigação e

adaptação.

CAPÍTULO VII DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Art. 9º A Avaliação Ambiental Estratégica do processo de desenvolvimento setorial deve ter periodicidade quinquenal e analisar de forma sistemática as consequências ambientais de políticas, planos e programas públicos e privados, frente aos desafios das mudanças climáticas, dentre outros aspectos considerando:

I - o Zoneamento Ecológico-Econômico, revisto a cada 10 (dez) anos, para disciplinar as atividades produtivas, a racional utilização de recursos naturais, o uso e a ocupação do solo estadual, como base para modelos locais de desenvolvimento sustentável;

II - estratégias aplicáveis àquelas zonas e atividades de maior vulnerabilidade às mudanças climáticas, prováveis impactos e medidas de prevenção e adaptação;

III - a definição, quando aplicável, de metas de redução de emissões de gases de efeito estufa, setoriais ou tecnológicas;

IV - os diversos aspectos de transporte sustentável;

V - as peculiaridades locais, a relação entre os municípios, os modelos regionais e a ação integrada entre os órgãos públicos;

VI - políticas e medidas para realizar a mitigação de emissões de gases de efeito estufa e ampliação dos sumidouros de carbono;

VII - medidas de prevenção e adaptação aos impactos das mudanças do clima;

VIII - estratégias de redução das emissões e absorção por sumidouros induzidas em outras regiões pelas atividades econômicas, bem como a difusão, para outras regiões, das boas práticas verificadas no estado;

IX - a proposição de padrões ambientais de qualidade e outros indicadores de sustentabilidade que, com acompanhamento e periódica revisão, norteiem as políticas e ações correlatas a esta lei;

X - planos de assistência aos municípios para inventário de emissões e sumidouros, ações de mitigação e adaptação aos eventos climáticos extremos.

CAPÍTULO VIII DO REGISTRO PÚBLICO DE EMISSÕES

Art. 10. O Registro Público de Emissões tem como o objetivo estabelecer critérios mensuráveis e o transparente acompanhamento do resultado de medidas de mitigação e absorção de gases de efeito estufa, bem como auxiliar os agentes privados e públicos na definição de estratégias para aumento de eficiência e produtividade.

§ 1º A participação no Registro Público de Emissões se dará, inicialmente, de forma voluntária, observadas as seguintes etapas:

I - formalização da adesão, por meio da assinatura de um protocolo;

- II - capacitação e treinamento para a certificação;
- III - identificação das fontes de emissão de gases de efeito estufa;
- IV - reunião de informações e documentação para comprovar as emissões;
- V - cálculo das emissões, conforme metodologia previamente aprovada, válida para o ano-calendário seguinte, harmonizada com os capítulos e setores da Comunicação Estadual, incluindo-se as emissões indiretas pelo uso de eletricidade, calor de processo e cogeração;
- VI - certificação das emissões declaradas, por terceira parte independente e credenciada, nos casos previstos;
- VII - declaração das emissões realizadas no ano-calendário anterior.

§ 2º Será definido, entre outros, os seguintes incentivos para a adesão ao Registro Público:

- I - fomento para reduções de emissões de gases de efeito estufa;
- II - ampliação do prazo de renovação de licenças ambientais;
- III - VETADO;
- IV - certificação de conformidade;
- V - VETADO.

§ 3º O Registro Público de Emissões deverá ser realizado de acordo com a seguinte abrangência:

- I - por empreendimento e por conjunto de empreendimentos, no caso de pessoas jurídicas de direito privado;
- II - em sua totalidade, no caso de pessoa jurídica de direito público.

§ 4º Será definido os critérios de linhas de corte que estabeleçam a obrigatoriedade da certificação por terceira parte das emissões informadas ao Registro Público de Emissões.

CAPÍTULO IX DO DISCIPLINAMENTO DO USO DO SOLO

Art. 11. O disciplinamento do uso do solo urbano e rural, dentre outros resultados, buscará:

- I - prevenir e evitar a ocupação desordenada de áreas de vulnerabilidade direta e indireta, como zonas de encostas, ribeirinhas e fundos de vale;
- II - atenuar os efeitos de desastres de origem climática, prevenir e reduzir os impactos, principalmente sobre áreas de maior vulnerabilidade;
- III - promover o transporte sustentável e minimizar o consumo de combustíveis pelo deslocamento de pessoas e bens;
- IV - ordenar a agricultura e as atividades extrativas, adaptar a produção a novos padrões de clima e disponibilidade hídrica, diversificar a produção para garantir o suprimento, conter a desertificação, utilizar áreas degradadas sem comprometer ecossistemas naturais, controlar queimadas e incêndios, realizar a conservação de solo, prevenir a formação de erosões, fomentar o manejo das águas

em áreas rurais de forma integrada dentro das sub-bacias, promover a adequação de estradas rurais, proteger nascentes e fragmentos florestais, recompondo corredores de biodiversidade;

V - ordenar os múltiplos usos da água, permitindo a proteção de recursos hídricos, a gestão compartilhada e racional da água, além de prevenir ou mitigar efeitos de inundações;

VI - integrar a dimensão climática aos planos de macrodrenagem e recursos hídricos;

VII - incorporar as alterações e formas de proteção do microclima no ordenamento territorial urbano, protegendo a vegetação arbórea nativa;

VIII - delimitar, demarcar e recompor com cobertura vegetal áreas de reserva legal e, principalmente, áreas de preservação permanente, matas ciliares, fragmentos e remanescentes florestais;

IX - identificar e mapear as vulnerabilidades existentes nos territórios municipais, como base para políticas locais de adaptação aos impactos decorrentes das mudanças climáticas;

X - manter atualizado o levantamento de áreas a serem preservadas pelo estado ou Municípios, necessárias para a manutenção do equilíbrio bioclimático do território estadual;

XI - aumentar a cobertura vegetal das áreas urbanas, promovendo o plantio de espécies adequadas à redução das chamadas ilhas de calor, preservando as áreas verdes existentes;

XII - promover a descentralização da atividade econômica e dos serviços públicos, com foco na redução da demanda por transporte.

CAPÍTULO X DA PRODUÇÃO, COMÉRCIO E CONSUMO

Art. 12. Deverão ser consideradas, dentre outras, as iniciativas nas áreas de:

I - licitação sustentável, para adequação do perfil e poder de compra em todas as suas instâncias;

II - responsabilidade pós-consumo, incorporando externalidades ambientais e privilegiando o uso de bens e materiais que tenham reuso ou reciclagem consolidados;

III - conservação de energia, estimulando a eficiência na produção e no uso final das mercadorias;

IV - combustíveis mais limpos e energias renováveis, notadamente a solar, a bioenergia e a eólica;

V - extração mineral, minimizando o consumo de combustíveis fósseis na atividade mineradora, reduzindo o desmatamento, evitando assoreamento de rios pelas cavas, protegendo as encostas de morros e promovendo a recuperação vegetal;

VI - construção civil, promovendo nos projetos próprios ou incentivando em projetos de terceiros a habitação sustentável e de eficiência energética, redução de perdas, normas técnicas que assegurem qualidade e

II - VETADO;

III - VETADO;

IV - VETADO;

V - VETADO;

VI - estímulo a entrepostos de veículos de carga e outras opções de troca de modais que permitam a redistribuição capilar de produtos;

VII - estímulo à implantação de atividades econômicas geradoras de emprego e serviços públicos em áreas periféricas predominantemente residenciais;

VIII - coordenação com a Avaliação Ambiental Estratégica;

IX - controle e redução de emissões de veículos novos e em circulação;

X - renovação da frota em uso;

XI - informação clara e transparente ao consumidor sobre os veículos, no que se refere às emissões atmosféricas de poluentes locais e gases de efeito estufa e ao consumo de combustível;

XII - definição de padrões de desempenho ambiental de veículos, estabelecimento de indicadores e rotulagem ambiental;

XIII - informação ao público em geral sobre tópicos como:

a) poluição do ar e contribuição para o aumento do efeito estufa;

b) impactos sobre a saúde humana e meio ambiente;

c) efeitos socioeconômicos e sobre a infraestrutura;

d) planos de transporte e ações de mobilidade.

XIV - prioridade na fiscalização de emissões de poluentes e inspeção veicular;

XV - cadastro ambiental de veículos, em conexão com a inspeção veicular;

XVI - inventário de emissões, parte da Comunicação Estadual;

XVII - medidas de emergência e de restrição à circulação de veículos, para evitar a ocorrência de episódios críticos de poluição atmosférica, respeitados os usos essenciais definidos em lei;

XVIII - controle de emissões evaporativas em veículos, bem como postos de abastecimento, bases, terminais e estações de transferência de combustíveis;

XIX - planejamento e adoção de medidas inibidoras das condutas de trânsito que agravem as condições ambientais;

XX - medidas que levem à distribuição da ocupação de vias e rodovias, como o escalonamento de horários de utilização de vias públicas;

XXI - combate a medidas e situações que, de qualquer forma, estimulem a permanência de veículos obsoletos e o uso de combustíveis mais poluentes, em termos de emissão de gases de efeito estufa;

XXII - cobrança por atividades emissoras de gases de efeito estufa e pelo uso de vias terrestres;

XXIII - condições para privilegiar modais de transporte mais eficientes

e com menor emissão por passageiro ou unidade de carga;

XXIV - proteção da cobertura vegetal existente e incremento da arborização pública e de cortinas de vegetação;

XXV - racionalização do sistema de transporte, com medidas estruturais e de planejamento, tais como:

a) VETADO;

b) VETADO;

c) VETADO;

d) VETADO;

e) VETADO;

f) VETADO.

XXVI - educação ambiental, debates públicos, campanhas de esclarecimento e conscientização;

XXVII - adequação da matriz energética, dentre outros instrumentos, por meio de:

a) melhoria da qualidade dos combustíveis;

b) transição para fontes menos impactantes;

c) conservação de energia;

d) indução ao uso de sistemas eletrificados de transporte coletivo, especialmente em áreas adensadas;

e) carona solidária e outras formas de uso compartilhado de transporte individual;

f) estímulo a veículos individuais de menor porte, mais eficientes e menos emissores de gases de efeito estufa;

g) estabelecimento e acompanhamento de indicadores de desempenho energético e ambiental.

XXVIII - fomento a pesquisas e desenvolvimento na área do transporte sustentável;

XXIX - revisão das políticas energética e fiscal do estado para a conservação de energia e o aumento da participação das fontes renováveis na matriz.

CAPÍTULO XII DO GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS, RESÍDUOS E EFLUENTES

Art. 15. A Política Estadual de Recursos Hídricos, o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos, devem considerar as mudanças climáticas, a definição das áreas de maior vulnerabilidade e as ações de prevenção, mitigação e adaptação estabelecidas nesta lei.

Art. 16. O Programa de Redução de Resíduos e as ações no âmbito da Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos devem contemplar as mudanças climáticas, a definição das áreas de maior vulnerabilidade e as ações de prevenção, adaptação e mitigação, com ênfase na prevenção, redução, reuso,

reciclagem e recuperação do conteúdo energético dos resíduos, nessa ordem.

Art. 17. Será incentivado a recuperação de metano gerado pela digestão anaeróbia de sistemas de tratamento de esgotos domésticos, efluentes industriais, resíduos rurais e resíduos sólidos urbanos.

CAPÍTULO XIII DO PLANEJAMENTO EMERGENCIAL CONTRA CATÁSTROFES

Art. 18. Será estabelecido um Plano Estratégico para Ações Emergenciais - PEAEE, para resposta a eventos climáticos extremos que possam gerar situação de calamidade pública em território estadual, notadamente em áreas de vulnerabilidade direta.

CAPÍTULO XIV DA EDUCAÇÃO, CAPACITAÇÃO E INFORMAÇÃO

Art. 19. Será fomentado, junto com a sociedade civil:

I - desenvolver programas de sensibilização, conscientização, mobilização e disseminação de informações, para que a sociedade civil possa efetivamente contribuir com a proteção do sistema climático, em particular divulgar informações ao consumidor sobre o impacto de emissões de gases de efeito estufa dos produtos e serviços;

II - apoiar e facilitar a realização de estudos, pesquisas e ações de educação e capacitação nos temas relacionados às Mudanças Climáticas, com particular ênfase na execução de inventários de emissões e sumidouros, bem como na identificação das vulnerabilidades decorrentes do aumento médio da temperatura do planeta, para fins de promover medidas de prevenção, adaptação e de mitigação;

III - estimular linhas de pesquisa sobre as mudanças climáticas, impactos, mitigação, vulnerabilidade, adaptação e novas tecnologias de menor emissão de gases de efeito estufa, inclusive mediante convênios públicos com universidades e institutos;

IV - integrar às ações de governo os resultados das pesquisas técnico-científicas;

V - fomentar e articular ações em âmbito municipal, oferecendo assistência técnica em tópicos como transporte sustentável, uso do solo, recuperação florestal, conservação de energia, gerenciamento de resíduos e mitigação de emissões de metano.

CAPÍTULO XV DOS INSTRUMENTOS ECONÔMICOS

Art. 20. Para os objetivos desta lei, deverá:

I - criar instrumentos econômicos e estimular o crédito financeiro voltado a medidas de mitigação de emissões de gases de efeito estufa e de adaptação aos impactos das mudanças climáticas;

II - estabelecer preços e tarifas públicas, tributos e outras formas de cobrança por atividades emissoras de gases de efeito estufa;

III - desenvolver estímulos econômicos para a manutenção de florestas existentes e desmatamento evitado, compensação voluntária pelo plantio de árvores, recuperação da vegetação e proteção de florestas;

IV - estimular a implantação de projetos que utilizem o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL, a fim de que se beneficiem do Mercado de Carbono, decorrente do Protocolo de Quioto, e de outros mercados similares, por meio de:

a) mecanismos de caráter institucional e regulatório, bem como auxílio na interlocução com investidores nacionais e estrangeiros, públicos ou privados;

b) estímulo a projetos MDL que auxiliem a recuperação e conservação da biodiversidade estadual;

c) capacitação de empreendedores de projetos MDL em suas várias etapas;

d) disseminação das normas relativas aos critérios e metodologias emanadas do Comitê Executivo do MDL, no que se refere à adicionalidade e outras matérias;

e) auxílio na interlocução junto à Comissão Interministerial de Mudanças Globais do Clima - CIMGC, e outras entidades oficiais;

f) estímulo à obtenção de créditos de carbono originados de projetos MDL, com ênfase nas vantagens competitivas decorrentes da adoção de práticas de sustentabilidade por empreendedores brasileiros.

Art. 21. O Programa de Regularização Ambiental tem como o objetivo de fomentar a delimitação, demarcação e reflorestamento de matas ciliares e reserva legal, a conservação do solo e a recuperação e preservação de nascentes e recursos hídricos, em especial os mananciais responsáveis pelo abastecimento público, podendo prever, para consecução de suas finalidades, o pagamento por serviços ambientais aos proprietários rurais conservacionistas, bem como incentivos econômicos à proteção ambiental voluntária e ao desenvolvimento sustentável.

Art. 22. VETADO.

Art. 23. VETADO.

Art. 24. A aplicação de recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos deverá contemplar as ações e planos específicos de enfrentamento dos efeitos das alterações do clima.

Parágrafo único. Terão prioridade no acesso aos recursos previstos no caput deste artigo:

I - as regiões mais atingidas por catástrofes naturais relacionadas ao clima;

II - os municípios com maiores índices de vulnerabilidade a mudanças climáticas;

III - os setores da economia mais afetados pelas mudanças do clima;

IV - os municípios que aporem contribuições e contrapartidas ao Fundo.

CAPÍTULO XVI DA ARTICULAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO

Art. 25. Os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão ser compatíveis com esta lei, cabendo:

I - desenvolver programas de adaptação às mudanças climáticas e aos eventos climáticos extremos que priorizem as populações mais vulneráveis;

II - estabelecer mecanismos jurídicos para a proteção da saúde humana e ambiental, de defesa do consumidor e de demais interesses difusos relacionados com os objetivos desta lei;

III - realizar acordos setoriais de redução voluntária das emissões de gases de efeito estufa;

IV - fortalecer as instâncias de governo ligadas às ações de proteção do sistema climático e fomentar a adesão às ações relacionadas com esta lei;

V - realizar ampla e frequente consulta à sociedade civil, garantindo também a participação constante e ativa nos fóruns e a articulação com outras políticas e programas, nas esferas nacional ou internacional, isolada ou conjuntamente considerados, que possam contribuir com a proteção do sistema climático;

VI - incentivar e articular iniciativas de âmbito municipal, cooperando com a esfera federal, respeitadas as respectivas competências, com gerenciamento integrado e estratégico;

VII - estimular a cooperação entre governos, organismos internacionais, agências multilaterais, organizações não governamentais internacionais e entidades estaduais no campo das mudanças climáticas globais;

VIII - apoiar a obtenção de financiamentos nacionais e internacionais para aplicação em programas e ações no estado relacionados às mudanças climáticas;

IX - estimular a participação das entidades estaduais nas Conferências das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas e do Protocolo de Quioto;

X - estimular a incorporação da dimensão climática no processo decisório relativo às políticas setoriais que se relacionem com emissões e sequestro de gases de efeito estufa, bem como estimular a adoção de práticas e tecnologias mitigadoras das emissões dos referidos gases, de modo a assegurar a competitividade da economia estadual;

XI - buscar a integração dos objetivos desta lei com iniciativas decorrentes da Convenção de Viena, do Protocolo de Montreal e demais convenções e acordos internacionais correlatos, ratificados pelo Brasil;

XII - promover articulação e intercâmbio entre as esferas estadual e federal, de modo a facilitar a acessibilidade aos dados e informações produzidos por órgãos públicos, necessários à elaboração dos inventários das emissões de gases de efeito estufa pelos municípios;

XIII - apoiar a Defesa Civil dos municípios;

XIV - priorizar a instalação de serviços públicos em regiões periféricas predominantemente residenciais.

CAPÍTULO XVII DAS METAS

Art. 26. Será definido medidas reais, mensuráveis e verificáveis para reduzir suas emissões antrópicas de gases de efeito estufa, devendo para tanto adotar, dentre outros instrumentos:

I - metas de estabilização ou redução de emissões, individual ou conjuntamente com outras regiões do Brasil e do mundo;

II - metas de eficiência setoriais, tendo por base as emissões de gases de efeito estufa inventariadas para cada setor e parâmetros de eficiência que identifiquem, dentro de cada setor, padrões positivos de referência;

III - mecanismos adicionais de troca de direitos obtidos.

CAPÍTULO XVIII DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 27. Deve ser observado o inventário das emissões por atividades antrópicas dos gases de efeito estufa que definirão as bases para o estabelecimento de metas.

Art. 28. Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio Senador Hélio Campos/RR, 2 de julho de 2025.

(assinatura eletrônica)

ANTONIO DENARIUM

Governador do Estado de Roraima



Documento assinado eletronicamente por **Antonio Denarium, Governador do Estado de Roraima**, em 02/07/2025, às 17:46, conforme Art. 5º, XIII, "b", do Decreto Nº 27.971-E/2019.



A autenticidade do documento pode ser conferida no endereço <https://sei.rr.gov.br/autenticar> informando o código verificador **18170292** e o código CRC **OBE5289A**.