

IX ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO E SUSTENTABILIDADE I

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

Direito e sustentabilidade I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Maria Claudia da Silva Antunes De Souza; Heron José de Santana Gordilho; Fabrício Veiga Costa – Florianópolis: CONPEDI, 2026.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-608-5

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Constituição, Processo e Justiça Social: o papel da jurisdição constitucional na efetivação de direitos

2. Direito. 3. Sustentabilidade. IX Encontro Virtual do CONPEDI (2: 2026: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



IX ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO E SUSTENTABILIDADE I

Apresentação

APRESENTAÇÃO

A presente coletânea reúne os trabalhos aprovados e apresentados no Grupo de Trabalho “Direito e Sustentabilidade I (GT23)”, no âmbito do IX Encontro Virtual do CONPEDI, evidenciando a pluralidade de abordagens teóricas e empíricas e a complexidade dos desafios contemporâneos relacionados ao desenvolvimento sustentável, à governança ambiental e à justiça climática.

Os artigos aqui reunidos dialogam a partir de perspectivas interdisciplinares, oferecendo contribuições relevantes para o aprimoramento das políticas públicas e dos instrumentos jurídicos voltados à proteção ambiental, à transição ecológica e à promoção do desenvolvimento sustentável no Brasil e no cenário internacional.

O artigo “Democracia deliberativa, sustentabilidade e governança climática brasileira: participação social como condição de legitimidade”, de Gisely Lima Costa (Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGD/UNIRIO), analisa a participação social como elemento essencial à legitimidade democrática das políticas climáticas, à luz da teoria discursiva de Jürgen Habermas.

Na mesma linha temática, o trabalho de Ludimar Santos Silva aborda a ausência de indicadores como obstáculo à efetividade das políticas de desenvolvimento sustentável, evidenciando entraves estruturais à mensuração e à implementação dessas políticas públicas.

O artigo “O paradoxo da patente verde: propriedade intelectual, tecnologias climáticas e dependência epistêmica do Sul Global”, de Líssia Queiroz de Menezes (Bournemouth University) e Webster Campos Tavares (ITE/CEUB), problematiza as relações entre inovação tecnológica, propriedade intelectual e desigualdade no acesso a tecnologias ambientais.

No âmbito das políticas climáticas, o trabalho de Camila Rodrigues de Souza Brito e Mariana Barbosa Cirne (Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP) analisa a evolução das políticas públicas ambientais no Estado de Goiás, investigando a tensão entre institucionalização normativa e efetividade prática.

A temática da justiça climática é explorada no artigo “Justiça Climática e Direitos Humanos: vulnerabilidades e resiliência frente à emergência ambiental”, de Anna Paula Bagetti Zeifert (PPGD/UNIJUÍ/RS), que examina os impactos das mudanças climáticas sobre populações vulneráveis.

No campo das relações entre desenvolvimento e meio ambiente, o artigo “Direito, desenvolvimento e meio ambiente: os desafios institucionais do Brasil contemporâneo”, de Jhon Wesley Leite Uchoa (Universidade de Caxias do Sul – UCS), analisa o papel das instituições jurídicas na promoção do desenvolvimento sustentável.

O trabalho “Sustentabilidade como fator reputacional no sistema financeiro”, de Eloisa Nardi e Fabiano Scuzziato (PPGD/UNIVEL), evidencia o crescente papel das práticas sustentáveis como critério de credibilidade no mercado financeiro.

A coletânea também contempla reflexões sobre desastres ambientais, como no artigo “Informar para salvar: o direito à informação como pilar do Direito dos Desastres”, de Laura Melo Cabral (PPGD/UFSM), que destaca o dever de transparência estatal como instrumento

(UEMG) e coautoras, bem como as análises jurídico-comparadas desenvolvidas por Isadora Raddatz Tonetto, Sophia Dornelles Nöthen e Jerônimo Siqueira Tybusch (PPGD/UFSM).

O artigo “Da flexibilização ambiental à insegurança jurídica: a nova Lei Geral do Licenciamento Ambiental no Brasil”, de Sophia Dornelles Nöthen, Isadora Raddatz Tonetto e Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSM), analisa criticamente as recentes alterações normativas à luz dos princípios constitucionais ambientais

A dimensão socioambiental é ampliada no trabalho “Implicações da colonialidade na preservação de manguezais”, de Tanise Zago Thomasi (PPGD/UFS), Carla Vila Nova de Oliveira e Everson Angelo Alves Silva (PRODIR/UFS), que evidencia a centralidade dos saberes tradicionais na proteção ambiental.

Por fim, o estudo de Jorge Antonio Dantas Silva (PPGD/UNIRIO) propõe avanços regulatórios para a simplificação e efetividade do Programa das Nascentes, destacando a relevância da eficiência administrativa na implementação de políticas ambientais.

Dessa forma, a coletânea reflete a diversidade temática e metodológica característica do GT23, consolidando-se como importante espaço de reflexão crítica e produção acadêmica comprometida com a construção de respostas jurídicas inovadoras para os desafios da sustentabilidade no século XXI.

Professor Doutor Heron José de Santana Gordilho

Universidade Federal da Bahia

Professora Doutora Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza

Universidade do Vale do Itajaí- UNIVALI/SC

O ESTADO DE GOIÁS ENTRE AS NORMAS E A PRÁTICA PARA UMA GOVERNANÇA CLIMÁTICA

THE STATE OF GOIÁS BETWEEN LEGAL FRAMEWORKS AND PRACTICE TOWARDS CLIMATE GOVERNANCE

Camila Rodrigues De Souza Brito ¹

Mariana Barbosa Cirne ²

Resumo

O presente artigo analisa as políticas públicas climáticas no Estado de Goiás a partir da tensão existente entre a institucionalização normativa e a efetividade prática das ações voltadas ao enfrentamento da emergência climática. A pesquisa parte da compreensão de que a governança climática contemporânea se estrutura em modelo multinível, envolvendo compromissos internacionais, políticas nacionais e implementação subnacional. Nesse contexto, investiga-se o papel do Estado de Goiás na territorialização das diretrizes da Política Nacional sobre Mudança do Clima e dos compromissos assumidos pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris, entre 1988 e 2026. Metodologicamente, trata-se de pesquisa qualitativa, exploratório-descritiva, fundamentada em revisão bibliográfica e análise documental de leis, decretos, programas governamentais e instrumentos institucionais estaduais. A investigação demonstrou que Goiás apresenta significativo avanço na construção de instrumentos normativos desde 2009. Entre 2023 e 2026, o Goiás fortaleceu sua governança climática por meio de instâncias institucionais, programas de resiliência, mecanismos de conservação ambiental e políticas de controle do desmatamento e incêndios florestais. Apesar disso, identificam-se limitações relevantes relacionadas à ausência de metas quantitativas vinculantes, fragilidade dos mecanismos de monitoramento, insuficiência de financiamento estruturado e dificuldades de integração intersetorial. Relatório SEEG, de 2025, mostra o estado é o segundo maior emissor do setor agropecuário. Conclui-se que a política climática goiana evidencia um cenário de mitigação normativa dissociada de efetividade operacional, revelando desafios estruturais para a consolidação de uma governança climática capaz de responder à complexidade da emergência climática

contemporary climate governance is structured through a multilevel model involving international commitments, national policies, and subnational implementation. In this context, the study investigates the role of the State of Goiás in territorializing the guidelines of the National Policy on Climate Change and the commitments assumed by Brazil under the Paris Agreement between 1988 and 2026. Methodologically, the study adopts a qualitative, exploratory-descriptive approach, based on bibliographic review and documentary analysis of laws, decrees, governmental programs, and state institutional instruments. The investigation demonstrated that Goiás has made significant progress in developing normative instruments since 2009. Between 2023 and 2026, Goiás strengthened its climate governance through institutional arrangements, resilience programs, environmental conservation mechanisms, and policies for controlling deforestation and forest fires. Nevertheless, relevant limitations were identified, including the absence of binding quantitative targets, weaknesses in monitoring mechanisms, insufficient structured funding, and difficulties in intersectoral integration. A 2025 SEEG report indicates that the state is the second largest emitter in the agricultural sector. It is concluded that Goiás' climate policy reveals a scenario of normative mitigation dissociated from operational effectiveness, exposing structural challenges for the consolidation of climate governance capable of responding to the complexity of the contemporary climate emergency.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Climate governance, Public policies, Normative institutionalization, Environmental federalism, State of goiás

1. Introdução

A emergência climática configura-se como um dos principais desafios contemporâneos, impondo aos entes estatais a formulação de políticas públicas capazes de mitigar emissões de gases de efeito estufa e promover a adaptação aos impactos ambientais (Gularte; Kitzmann, 2020). No Brasil, a estrutura federativa atribui competências compartilhadas à União, aos Estados e aos Municípios, exigindo a construção de arranjos institucionais capazes de articular ações coordenadas em múltiplos níveis de governo (Abrucio, 2010; Setzer, 2025).

Nesse contexto, observa-se a consolidação de um arcabouço normativo significativo voltado ao enfrentamento das mudanças climáticas, tanto em âmbito nacional quanto subnacional (Seleguim, Rei, 2023). Todavia, a literatura especializada tem apontado a existência de uma lacuna entre a formulação normativa e a efetiva implementação das políticas públicas climáticas, fenômeno frequentemente denominado de *implementation gap* (Howlett; Ramesh; Perl, 2013). Isso pode ocorrer, no caso do Brasil, tanto no âmbito municipal (Kassmayer; Seabra 2025 ; Cirne, Brito, 2025), como no âmbito estadual, sendo o estudo desta relação federativa um tema que merece estudos aprofundados (Antunes, 2020).

O Estado de Goiás insere-se nesse cenário ao instituir sua Política Estadual sobre Mudanças Climáticas (Goiás, 2009), bem como ao aderir a programas e iniciativas voltadas à governança climática. Contudo, a análise da efetividade dessas políticas revela tensões entre a densidade normativa existente e a materialização de ações concretas, metas mensuráveis e mecanismos institucionais robustos.

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar as políticas públicas climáticas no Estado de Goiás, entre 1988 e 2026, a partir da tensão entre a institucionalização normativa e a efetividade prática. Sustenta-se a hipótese de que, embora haja avanço na construção de instrumentos legais e institucionais, persiste um quadro de baixa implementação, caracterizado pela ausência de mecanismos operacionais consistentes.

Metodologicamente, trata-se de pesquisa qualitativa, de natureza exploratória-descritiva, baseada em revisão bibliográfica e análise documental de normas, decretos, programas governamentais e documentos institucionais do Estado de Goiás, orientada pelas categorias analíticas “mitigação normativa” e “inércia prática”. A pesquisa sobre os documentos estaduais de Goiás se ateve à busca nos sites oficiais, realizada em maio de 2026, tais como: <https://legisla.casacivil.go.gov.br/>, <https://diariooficial.abc.go.gov.br/>, [Semad](#), a partir das palavras clima e climático.

O trabalho está dividido em 5 partes. Na primeira, apresenta a estrutura teórica do debate, ao tratar do papel dos estados na governança climática multinível, passando pela ordem internacional até chegar à implementação em Goiás. A segunda parte versa sobre políticas públicas e governança climática. A terceira versa sobre as normas e o desenho institucional do Goiás. A quarta, e última parte, apresenta algumas limitações da prática do Goiás, avaliando as suas emissões.

Ao analisar a estrutura normativa, e operacional, de um dos entes da federação brasileira (Goiás), este artigo busca ajudar na compreensão dos desafios da governança climática.

2. O papel dos estados na governança climática multinível: da ordem internacional à implementação em Goiás

A governança climática contemporânea estrutura-se a partir de um modelo multinível, no qual normas e compromissos internacionais são progressivamente internalizados pelos ordenamentos jurídicos nacionais e, posteriormente, territorializados por entes subnacionais, como estados e municípios (Setzer, 2015). Esse processo revela a centralidade dos estados federados na concretização das políticas climáticas, especialmente em países de estrutura federativa como o Brasil.

No plano internacional, o regime jurídico das mudanças climáticas tem como marco inicial a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, que estabeleceu o reconhecimento da mudança do clima como problema global e instituiu princípios estruturantes, como o das responsabilidades comuns, porém diferenciadas (UNFCCC, 1992). Esse tratado inaugurou um modelo de governança baseado na cooperação internacional e na necessidade de adoção de políticas nacionais compatíveis com a proteção do sistema climático.

Posteriormente, o Protocolo de Kyoto introduziu metas obrigatórias de redução de emissões para países desenvolvidos, reforçando a dimensão normativa da governança climática global. Este tratado foi incorporado pelo ordenamento brasileiro a partir do Decreto 5445, de 2005 (Brasil). No entanto, sua limitação quanto à participação de países em desenvolvimento evidenciou a necessidade de um novo modelo mais inclusivo.

Essa reconfiguração ocorreu com o Acordo de Paris, que estabeleceu um regime climático baseado em compromissos voluntários nacionais, denominados Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), com o objetivo de limitar o aumento da temperatura média global a bem abaixo de 2°C (UNFCCC, 2015). O Acordo de Paris inovou ao reconhecer

explicitamente a importância da atuação de atores subnacionais, incluindo estados e cidades, na implementação das políticas climáticas.

Paralelamente, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável consolidou a integração entre desenvolvimento sustentável e ação climática, especialmente por meio do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 13 (ODS 13), que prevê a adoção de medidas urgentes para combater as mudanças climáticas (ONU, 2015).

No âmbito nacional, o Brasil internalizou esses compromissos por meio da Lei nº 12.187/2009, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), estabelecendo diretrizes para mitigação e adaptação, bem como instrumentos de planejamento e governança (Brasil, 2009). A PNMC representa a principal tradução normativa do regime climático internacional no ordenamento jurídico brasileiro.

Com o avanço do Acordo de Paris, o Brasil apresentou sua NDC, comprometendo-se com a redução das emissões de gases de efeito estufa e com a promoção de uma economia de baixo carbono. Esse compromisso foi atualizado ao longo dos anos, reforçando metas de descarbonização e adaptação (Brasil, 2022).

Mais recentemente, a atualização do Plano Clima (Plano Nacional sobre Mudança do Clima) reforçou a necessidade de integração entre políticas setoriais, planejamento territorial e financiamento climático, evidenciando a centralidade da governança multinível na implementação das metas nacionais (Brasil, 2025).

Nesse contexto, os estados assumem papel estratégico como elo intermediário entre a formulação nacional e a implementação local das políticas climáticas. No federalismo brasileiro, a proteção ambiental constitui competência comum entre os entes federativos, o que atribui aos estados a responsabilidade de suplementar normas federais e coordenar ações regionais (Cirne, 2013; Brasil, 1988).

A literatura aponta que os estados exercem funções essenciais na governança climática, incluindo: (i) a adaptação das diretrizes nacionais às realidades regionais; (ii) a coordenação de políticas intermunicipais; (iii) a implementação de programas setoriais; e (iv) a articulação com consórcios interestaduais e organismos internacionais (Grin; Abrucio; Souza, 2025).

No caso do Estado de Goiás, essa função intermediária se manifesta na incorporação das diretrizes da PNMC e dos compromissos internacionais em seu arcabouço normativo estadual, bem como na participação em arranjos de cooperação federativa, como o Consórcio Brasil Central.

Entretanto, a internalização normativa desses compromissos nem sempre se traduz em efetividade prática. A ausência de metas estaduais alinhadas às NDCs, a limitada integração entre planejamento climático e políticas setoriais e a fragilidade de mecanismos de monitoramento podem evidenciar dificuldades na territorialização das metas climáticas.

Além disso, a dependência de financiamento federal e internacional limita a autonomia dos estados na execução de políticas climáticas estruturantes, reforçando a necessidade de fortalecimento das capacidades institucionais subnacionais (Grin; Abrucio; Souza, 2025).

A governança climática multinível pressupõe, portanto, não apenas a existência de normas em diferentes escalas, mas a construção de mecanismos efetivos de coordenação, financiamento e responsabilização (Seleguim, Rei, 2025; Setzer, 2015). No caso de Goiás, objeto deste estudo, como se apresentará em seguida, constata-se a presença de um alinhamento formal com o regime climático internacional e nacional, mas ainda com desafios relevantes na implementação e na produção de resultados mensuráveis.

Esse cenário reforça a hipótese central do estudo, ao demonstrar que a mitigação normativa — impulsionada por compromissos internacionais e políticas nacionais — não tem sido acompanhada, na mesma medida, pela consolidação de instrumentos operacionais no âmbito estadual. Para verificar este tema, entretanto, parece relevante explicar outros conceitos centrais da pesquisa: políticas públicas e governança.

3. Políticas públicas e governança climática

As mudanças climáticas são frequentemente classificadas como um “problema perverso” (*wicked problem*), em razão de sua complexidade, incerteza científica e necessidade de coordenação interinstitucional (Howlett; Ramesh; Perl, 2013). Nesse cenário, a formulação de políticas públicas eficazes exige integração entre diferentes níveis de governo, bem como articulação entre atores estatais e não estatais.

No caso brasileiro, o federalismo cooperativo estabelece uma repartição de competências que atribui aos entes federativos responsabilidades compartilhadas na proteção ambiental (Abrucio, 2010). A Lei nº 12.187/2009 constitui o principal marco normativo nacional, ao estabelecer diretrizes para ações de mitigação e adaptação, incorporando compromissos internacionais ao ordenamento jurídico interno (Brasil, 2009).

Entretanto, a efetividade dessas políticas depende não apenas de sua previsão normativa, mas também da existência de mecanismos institucionais de governança, financiamento e monitoramento. Nesse sentido, a governança climática pode ser compreendida

como o conjunto de arranjos institucionais que viabilizam a implementação das políticas públicas (Grin; Abrucio; Souza, 2025).

A análise das políticas climáticas no Brasil evidencia a expansão do arcabouço normativo sem a correspondente consolidação de mecanismos efetivos de implementação. Esse processo pode ser compreendido a partir das categorias “mitigação normativa” e “inércia prática”.

A mitigação normativa refere-se à produção de leis, planos e diretrizes que reconhecem a importância do enfrentamento das mudanças climáticas, mas que nem sempre estabelecem metas vinculantes ou instrumentos operacionais (Gularte; Kitzmann, 2020). Por sua vez, a inércia prática diz respeito à insuficiência de ações concretas voltadas à implementação dessas políticas, evidenciada pela ausência de financiamento estruturado, indicadores de desempenho e monitoramento contínuo (Howlett; Ramesh; Perl, 2013).

A literatura aponta que essa lacuna decorre de fatores como fragmentação institucional, desigualdade de capacidades administrativas e ausência de mecanismos estáveis de financiamento, resultando na prevalência de ações reativas em detrimento de estratégias preventivas (Grin; Abrucio; Souza, 2025). Explicados os conceitos centrais, passa-se no próximo tópico ao estudo de caso.

4. Governança Climática em Goiás: Instrumentos Normativos, Institucionais e Programáticos

A política climática no Estado de Goiás apresenta um conjunto crescente de instrumentos normativos, institucionais e programáticos que indicam a incorporação progressiva da agenda climática no âmbito estadual. Esse arranjo evidencia uma estrutura formal relevante, ainda que marcada por desafios na implementação prática. A partir da pesquisa do site institucional, com o recorte de 1988 a 2026, foi possível identificar como se operacionaliza a governança do clima no Estado.

No plano institucional, destaca-se a criação do Fórum Goiano de Mudanças Climáticas e Desenvolvimento Sustentável, instituído pelo Decreto nº 10.524/2024, como principal instância de governança climática estadual. O Fórum possui natureza consultiva e reúne representantes do poder público e da sociedade civil, funcionando como espaço de articulação, deliberação e participação social na formulação de políticas ambientais (Goiás, 2024).

Sua estrutura contempla câmaras técnicas temáticas — como adaptação, mitigação e transição verde — responsáveis por propor estratégias específicas voltadas à redução de emissões e ao aumento da resiliência climática no Estado. Essa organização demonstra uma

tentativa de institucionalizar a governança climática de forma setorializada e participativa, alinhada às diretrizes contemporâneas de gestão ambiental (Goiás, 2024).

Além disso, o Fórum foi reativado recentemente após período de inatividade, evidenciando descontinuidades institucionais que impactam diretamente a efetividade das políticas públicas climáticas. Sua reestruturação buscou ampliar a participação social e fortalecer a capacidade de articulação interinstitucional, aspectos fundamentais para a governança ambiental.

No campo das políticas públicas programáticas, o Estado de Goiás implementou o Programa Goiás Resiliente, voltado à adaptação climática e à gestão de riscos. O programa estrutura-se a partir da identificação de vulnerabilidades territoriais, produção de diagnósticos e elaboração de estratégias baseadas em evidências para subsidiar a tomada de decisão dos municípios (Goiás, 2025).

Entre seus objetivos, destacam-se: (i) a elaboração de mapas de risco climático; (ii) o desenvolvimento de protocolos de resposta a eventos extremos; e (iii) a integração da gestão de riscos ao planejamento urbano. O programa também prevê a capacitação de agentes públicos e a produção de instrumentos técnicos voltados à adaptação climática, evidenciando um esforço de fortalecimento das capacidades institucionais locais (Goiás, 2025).

A Portaria Conjunta nº 02/2025 instituiu um Grupo de Trabalho (GT) Interinstitucional responsável pela elaboração dos documentos de referência do Programa Goiás Resiliente. A iniciativa foi formalizada pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Goiás, em conjunto com o Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás e a Universidade Federal de Goiás, demonstrando a busca por integração entre órgãos públicos e instituições acadêmicas na construção da política climática estadual.

O objetivo central do GT consiste na elaboração de diagnósticos prévios de municípios e regiões prioritárias suscetíveis a eventos hidrometeorológicos e climáticos extremos, bem como no desenvolvimento de protocolos, planos de contingência e estratégias de emergência destinados à redução da exposição, da vulnerabilidade e dos riscos climáticos.

A composição do Grupo de Trabalho evidencia uma abordagem interinstitucional e multidisciplinar, reunindo representantes da administração ambiental estadual, pesquisadores da Universidade Federal de Goiás e integrantes do Corpo de Bombeiros Militar. Observa-se a participação de especialistas das áreas de climatologia, geoprocessamento, recursos hídricos, biodiversidade, mudanças climáticas, monitoramento ambiental e gestão de emergências, demonstrando o reconhecimento de que os desafios climáticos exigem respostas integradas entre ciência, gestão pública e defesa civil.

No âmbito de suas competências, o GT deverá definir metodologias para identificação de municípios prioritários, elaborar diagnósticos técnicos, identificar lacunas jurídicas, operacionais e institucionais relacionadas à adaptação climática, além de propor medidas voltadas à prevenção, resposta e adaptação frente aos eventos extremos. A Portaria também autoriza a convocação de outros órgãos e instituições para colaboração técnica, reforçando o caráter cooperativo e policêntrico da governança ambiental adotada.

A coordenação do Grupo ficará sob responsabilidade da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, enquanto a subcoordenação será exercida pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás. O apoio técnico-administrativo caberá à Gerência de Mudanças Climáticas e Serviços Ecosistêmicos da SEMAD.

A previsão de reuniões quinzenais, a definição de regras deliberativas e a fixação de prazo de 120 dias, prorrogáveis por igual período, demonstram a tentativa de conferir operacionalidade e efetividade às atividades do Grupo. Além disso, a participação dos membros foi caracterizada como prestação de serviço público relevante, ainda que não remunerada.

Sob perspectiva acadêmica, a Portaria Conjunta nº 02/2025 revela um movimento de institucionalização da governança climática em Goiás, alinhado às discussões contemporâneas sobre resiliência territorial, adaptação climática e gestão integrada de riscos. A constituição do Programa Goiás Resiliente sinaliza o reconhecimento, pelo poder público estadual, de que os impactos das mudanças climáticas demandam planejamento estratégico, produção de conhecimento técnico-científico e cooperação entre diferentes atores institucionais e sociais.

A Gerência de Mudanças Climáticas e Serviços Ecosistêmicos (Gecli), vinculada à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Goiás, constitui importante estrutura administrativa voltada à formulação e implementação de políticas públicas ambientais e climáticas no Estado de Goiás. Sua atuação fundamenta-se no reconhecimento de que as atividades humanas intensificam as alterações climáticas globais por meio da emissão de gases de efeito estufa (GEE), produzindo impactos negativos sobre os sistemas ecológicos, sociais e econômicos. Nesse contexto, a Gecli desenvolve ações direcionadas tanto à mitigação das emissões quanto à adaptação às mudanças climáticas, além da implementação de instrumentos relacionados aos pagamentos por serviços ambientais (PSA).

A mitigação climática refere-se à adoção de práticas, tecnologias e políticas destinadas à redução ou à prevenção das emissões de GEE, enquanto a adaptação compreende estratégias voltadas à preparação dos sistemas naturais, urbanos, sociais e econômicos para enfrentar os impactos decorrentes das mudanças climáticas. Já os mecanismos de pagamento por serviços ambientais constituem instrumentos econômicos que buscam incentivar atividades de

conservação, recuperação e melhoria dos serviços ecossistêmicos, em consonância com a Lei nº 14.119/2021.

As competências institucionais da Gecli encontram previsão no Decreto Estadual nº 10.464/2024, que estabelece atribuições relacionadas à supervisão e proposição de políticas climáticas, articulação para elaboração e revisão legislativa, promoção de mercados de pagamento por serviços ambientais, estímulo a projetos de mitigação, incentivo à economia de baixo carbono, elaboração de planos de adaptação climática, campanhas educativas voltadas à conservação do Cerrado e assessoramento técnico aos municípios goianos na implementação de políticas ambientais e climáticas.

Entre as principais iniciativas coordenadas pela Gerência destaca-se o Programa Goiás Resiliente, já citado, voltado à adaptação climática e à gestão de riscos nos municípios goianos. O programa estrutura-se a partir da identificação de ameaças, exposições e vulnerabilidades territoriais, buscando subsidiar ações de resiliência urbana baseadas em evidências técnicas e científicas. A iniciativa prevê a realização de diagnósticos municipais, capacitações, workshops e treinamentos, além de incentivar a adesão a programas nacionais e internacionais voltados à adaptação climática, como o “Cidades Resilientes”, da United Nations Office for Disaster Risk Reduction, e o “AdaptaCidades”, instituído pela Portaria GM/MMA nº 1.256/2024. Isso atesta uma coerência da atuação estadual com as orientações federais.

Outra iniciativa relevante é o projeto “PSA Cerrado em Pé”, concebido para reduzir o desmatamento no bioma Cerrado mediante incentivos financeiros destinados a proprietários rurais que preservem áreas de vegetação nativa. O projeto fundamenta-se na Lei nº 14.119/2021 e insere-se em uma lógica de valorização econômica dos serviços ecossistêmicos, especialmente aqueles relacionados à conservação da biodiversidade e à manutenção dos estoques de carbono.

No âmbito das estratégias de mitigação climática, destaca-se ainda o Projeto REDD+ Goiás, voltado à construção participativa de uma estratégia multissetorial de desenvolvimento rural de baixo carbono, com foco na redução das emissões decorrentes do desmatamento e da degradação florestal. Em 2025, o Estado de Goiás teve sua elegibilidade aprovada pela Comissão Nacional para REDD+ (CONAREDD+), por meio da Resolução nº 21/2025, o que possibilita ao Estado acessar mecanismos internacionais de pagamento por resultados ambientais obtidos no bioma Cerrado.

Também merece destaque o Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais (PPCDQIF) para o período de 2024 a 2028, instituído pelo Decreto Estadual nº 10.882/2026. O plano tem como objetivo prevenir, monitorar e combater

o desmatamento, as queimadas e os incêndios florestais em território goiano, articulando medidas de fiscalização ambiental, regularização fundiária, fortalecimento de áreas protegidas, monitoramento da cobertura vegetal e implementação de instrumentos econômicos e normativos voltados à conservação ambiental.

No plano normativo estadual, as políticas climáticas goianas encontram fundamento na Lei Estadual nº 16.497/2009, que institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, bem como na Lei Estadual nº 16.611/2009. Além disso, o Estado instituiu o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais por meio do Decreto Estadual nº 9.130/2017 e aprovou o Plano Estadual de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas e Sustentabilidade na Agropecuária mediante o Decreto Estadual nº 9.891/2021.

No âmbito federal, as iniciativas estaduais dialogam diretamente com a Lei nº 12.187/2009, com o Decreto nº 9.073/2017, com a Lei nº 14.904/2024 e com o Decreto nº 12.041/2024. Observa-se, assim, a existência de um alinhamento entre a política climática estadual e os compromissos nacionais e internacionais assumidos pelo Brasil no enfrentamento da emergência climática.

No campo das articulações institucionais, a Gecli também coordena a participação do Estado de Goiás em redes e fóruns nacionais e internacionais voltados à governança climática, como a Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente, a Coalition Under2, o Consórcio Brasil Verde e a Regions4. Essas parcerias demonstram a inserção do Estado de Goiás em redes cooperativas de governança ambiental e climática, reforçando estratégias de cooperação multilateral, compartilhamento de dados e fortalecimento institucional.

Sob perspectiva acadêmica e jurídico-institucional, as iniciativas conduzidas pela Gecli evidenciam um processo de consolidação da governança climática no Estado de Goiás, marcado pela articulação entre mitigação, adaptação, conservação ambiental, gestão de riscos e desenvolvimento sustentável. A multiplicidade de instrumentos normativos, programas, estratégias e mecanismos cooperativos revela a crescente institucionalização das políticas climáticas estaduais, alinhadas aos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil e às diretrizes contemporâneas de sustentabilidade e resiliência territorial.

No âmbito da estrutura administrativa, destaca-se a atuação da Gerência de Mudanças Climáticas e Serviços Ecossistêmicos, responsável pela formulação e implementação de políticas de mitigação, adaptação e pagamento por serviços ambientais no Estado de Goiás. Essa unidade institucional coordena diversas iniciativas, incluindo programas de adaptação urbana e projetos voltados à redução de emissões (Goiás, 2026).

No processo de consolidação da governança climática estadual, destacam-se importantes instrumentos normativos editados pelo Estado de Goiás, especialmente o Decreto Estadual nº 10.882/2026, a Lei Estadual nº 20.698/2020 e a Lei Estadual nº 22.292/2023. Esses instrumentos evidenciam a ampliação progressiva das estratégias estaduais voltadas à mitigação das mudanças climáticas, adaptação ambiental e cooperação interfederativa.

Como explicado, o Decreto Estadual nº 10.882/2026 instituiu o Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento, das Queimadas e dos Incêndios Florestais (PPCDQIF), com o objetivo de prevenir, controlar e monitorar o desmatamento e os incêndios florestais em território goiano. O decreto buscou alinhar as políticas estaduais aos compromissos assumidos pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris e da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Além disso, o instrumento prevê a criação de comitê gestor responsável pela definição de metas, indicadores e mecanismos de acompanhamento, reforçando a tentativa de conferir maior institucionalidade às ações de prevenção e controle ambiental em Goiás.

Por sua vez, a Lei Estadual nº 20.698/2020 representa importante mecanismo econômico de mitigação climática ao estabelecer a compensação das emissões de gases de efeito estufa (GEE) geradas por eventos realizados em áreas de domínio público estadual. A norma incorpora o princípio do poluidor-pagador e demonstra a utilização de instrumentos econômicos como estratégia complementar às políticas tradicionais de comando e controle ambiental. Nesse sentido, a legislação evidencia a tentativa de internalização dos custos ambientais das emissões atmosféricas, ainda que sua aplicação permaneça restrita a setores específicos.

Já a Lei Estadual nº 22.292/2023 ratifica o protocolo de intenções para constituição de consórcio interestadual voltado ao enfrentamento dos efeitos adversos das mudanças climáticas no Brasil. A norma revela a inserção de Goiás em mecanismos cooperativos de governança climática interfederativa, reconhecendo que os impactos climáticos ultrapassam limites territoriais e exigem estratégias articuladas entre diferentes entes federativos. A adesão ao consórcio demonstra o fortalecimento da dimensão cooperativa da política climática estadual, especialmente no contexto do federalismo ambiental brasileiro e da governança climática multinível.

Esses instrumentos revelam uma diversificação das estratégias adotadas pelo Estado, abrangendo desde políticas de comando e controle até mecanismos econômicos e instrumentos de planejamento territorial.

No plano da cooperação federativa, Goiás aderiu ao Programa AdaptaCidades, iniciativa do governo federal voltada ao fortalecimento das políticas de adaptação climática em

nível local. O programa oferece suporte técnico e financeiro para a elaboração de planos municipais de adaptação, bem como para a capacitação de gestores públicos (Goiás, 2025).

Essa adesão evidencia a importância da articulação entre diferentes níveis de governo na construção de políticas climáticas eficazes, especialmente considerando a centralidade dos municípios na implementação dessas ações.

Adicionalmente, relatórios institucionais indicam que o Fórum Goiano de Mudanças Climáticas tem atuado em três eixos principais: economia circular, mecanismos de REDD+ e adaptação climática. Essas iniciativas buscam reduzir o uso de recursos naturais, preservar a vegetação nativa e preparar o Estado para eventos climáticos extremos, como secas e chuvas intensas (Goiás, 2026).

O relatório anual do Fórum demonstra ainda a consolidação desse espaço como instância permanente de diálogo entre governo, setor produtivo, academia e sociedade civil, reforçando sua relevância para a governança ambiental estadual (Goiás, 2025).

Todavia, apesar da multiplicidade de instrumentos normativos e institucionais, observa-se que muitos desses mecanismos possuem caráter predominantemente consultivo ou programático, sem a definição de metas obrigatórias, indicadores de desempenho ou mecanismos claros de responsabilização. Tal característica reforça a hipótese de existência de uma mitigação normativa dissociada de uma implementação efetiva.

Além disso, a fragmentação das políticas em diferentes programas, planos e instâncias institucionais pode dificultar a coordenação intersetorial e comprometer a eficácia das ações, evidenciando limites estruturais da governança climática no Estado de Goiás.

Verifica-se assim que o Estado de Goiás instituiu sua Política Estadual sobre Mudanças Climáticas por meio da Lei nº 16.497/2009, que estabelece princípios como desenvolvimento sustentável, prevenção e participação social (Goiás, 2009). Posteriormente, a Lei nº 22.968/2024 ampliou suas diretrizes, incluindo estímulos à eficiência energética, preservação ambiental e educação climática (Goiás, 2024).

Além do marco legal, o estado estruturou instrumentos institucionais relevantes, como o Fórum Goiano de Mudanças Climáticas e Desenvolvimento Sustentável e programas governamentais voltados à adaptação e mitigação, a exemplo do Programa Goiás Resiliente (Goiás, 2025).

No plano regional, Goiás integra arranjos de cooperação interestadual, como o Consórcio Brasil Central, que busca articular políticas voltadas ao desenvolvimento sustentável e à redução de emissões no bioma Cerrado (Consórcio Brasil Central, 2022).

Esse conjunto de instrumentos evidencia a incorporação da agenda climática na estrutura estatal. Todavia, a análise de sua efetividade demanda a investigação dos mecanismos concretos de implementação dessas políticas.

6. Efetividade prática: evidências sobre problemas na implementação e limitações

A análise empírica das políticas climáticas em Goiás revela a existência de iniciativas voltadas à mitigação e adaptação, especialmente no âmbito da capacitação institucional e da articulação intergovernamental. Programas como o Goiás Resiliente indicam esforços de fortalecimento da governança climática (Goiás, 2025).

Ocorre que, apesar dos avanços normativos e institucionais observados no Estado de Goiás no campo da governança climática, a efetividade prática dessas iniciativas ainda apresenta limitações significativas. Embora exista um conjunto relativamente amplo de instrumentos jurídicos e programas voltados à mitigação, adaptação climática, prevenção do desmatamento e gestão de riscos ambientais — como a Lei Estadual nº 16.497/2009, o Decreto Estadual nº 9.891/2021, o Decreto Estadual nº 10.882/2026 e o Programa Goiás Resiliente — observa-se a ausência de metas quantitativas claras e juridicamente vinculantes para redução das emissões de gases de efeito estufa no âmbito estadual.

Além disso, não foram identificados instrumentos normativos ou documentos públicos que estabeleçam, de forma transparente e específica, a previsão orçamentária destinada exclusivamente à implementação das políticas climáticas estaduais. Essa ausência de vinculação orçamentária compromete a capacidade de execução continuada das ações planejadas, especialmente no que se refere à adaptação climática municipal, fortalecimento institucional e implementação de mecanismos econômicos ambientais.

Outro aspecto relevante refere-se à fragilidade dos mecanismos de monitoramento e avaliação das políticas públicas climáticas (Seleguim, Rei, 2025). Embora existam relatórios institucionais, grupos de trabalho e iniciativas de articulação interinstitucional conduzidas pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Goiás, os instrumentos de acompanhamento ainda se mostram incipientes, carecendo de sistemas permanentes de avaliação, indicadores consolidados e metodologias padronizadas de verificação de resultados.

Da mesma forma, os indicadores utilizados para mensuração da efetividade das políticas climáticas estaduais apresentam limitações, sobretudo quanto à definição de métricas objetivas relacionadas à adaptação, resiliência territorial, redução de vulnerabilidades e mitigação de emissões. Observa-se predominância de ações programáticas e estruturais, sem

correspondente consolidação de indicadores públicos capazes de aferir o impacto concreto das medidas implementadas.

Observando, então, os dados do SEEG Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG), o Estado de Goiás segue como um grade emissor:



Segundo o Relatório consolidado do SEEG, que fez análise das emissões de gases de efeito estufa e suas implicações para as metas climáticas do Brasil 1970-2024, publicado em 2025, o estado de Mato Grosso liderou o ranking, com 88,9 MtCO₂e e participação de 14,2% nas emissões brasileiras do setor agropecuário, seguido por Goiás com 59,6 MtCO₂e (9,5%). Isso demonstra que a prática não se confirmou, pois o estado segue liderando as emissões do cerrado na área de agropecuária.

Por fim, embora a legislação estadual demonstre esforços de integração entre diferentes áreas da administração pública — especialmente por meio da atuação da Gerência de Mudanças Climáticas e Serviços Ecosistêmicos, do Fórum Goiano de Mudanças Climáticas e dos grupos de trabalho interinstitucionais —, a integração intersetorial ainda ocorre de forma parcial. Persistem desafios relacionados à coordenação entre políticas ambientais, urbanísticas, agrícolas, econômicas e de defesa civil, o que evidencia a necessidade de fortalecimento de mecanismos de governança policêntrica e transversal no enfrentamento da emergência climática em Goiás.

Os dados indicam que, embora exista um conjunto de iniciativas relevantes, há ausência de instrumentos estruturantes capazes de garantir continuidade e mensuração de resultados (IBGE, 2023). Além disso, a implementação depende, em grande medida, da

capacidade administrativa municipal, que se apresenta desigual, reforçando limitações da governança multinível (Grin; Abrucio; Souza, 2025).

7. Conclusão

A presente pesquisa teve como objetivo analisar as políticas públicas climáticas no Estado de Goiás, a partir da tensão existente entre a institucionalização normativa e a efetividade prática das ações voltadas ao enfrentamento da emergência climática. Para tanto, buscou-se compreender o papel dos estados na governança climática multinível, examinar o arcabouço jurídico-institucional goiano e identificar os principais limites relacionados à implementação das políticas climáticas estaduais.

A hipótese inicialmente formulada — segundo a qual Goiás apresenta avanços relevantes na construção de instrumentos normativos e institucionais, mas ainda enfrenta dificuldades quanto à implementação concreta de suas políticas climáticas — foi confirmada ao longo da investigação. A análise documental demonstrou que o Estado estruturou, especialmente nos últimos anos, um conjunto significativo de leis, decretos, programas, fóruns e mecanismos administrativos voltados à mitigação das emissões de gases de efeito estufa, à adaptação climática, à prevenção de desastres ambientais e à proteção dos serviços ecossistêmicos.

Nesse contexto, verificou-se que instrumentos como a Lei Estadual nº 16.497/2009, o Decreto Estadual nº 9.891/2021, o Decreto Estadual nº 10.882/2026 e a Portaria Conjunta nº 02/2025 evidenciam a crescente incorporação da agenda climática à estrutura estatal goiana. Da mesma forma, a atuação da Gerência de Mudanças Climáticas e Serviços Ecossistêmicos demonstra um esforço de institucionalização administrativa da pauta ambiental e climática, alinhado às diretrizes nacionais e aos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris.

Entretanto, os resultados da pesquisa também revelaram que a densidade normativa existente não tem sido acompanhada, na mesma proporção, pela consolidação de mecanismos operacionais capazes de assegurar a efetividade das políticas públicas climáticas. Observou-se a ausência de metas quantitativas claras para redução de emissões, limitações quanto à transparência orçamentária, fragilidade dos mecanismos de monitoramento e avaliação, insuficiência de indicadores de desempenho e dificuldades de integração intersetorial entre diferentes áreas da administração pública. A avaliação das emissões, no tempo, realizada pela SEEG, em 2025, mostra que Goiás segue um dos principais emissores no setor agropecuário.

Além disso, constatou-se que muitas das iniciativas estaduais ainda permanecem concentradas em dimensões consultivas, programáticas ou diagnósticas, sem plena tradução em ações estruturantes de implementação territorial. Tal cenário evidencia a permanência de um quadro de “mitigação normativa” dissociado de resultados concretos, reforçando a existência de uma lacuna entre formulação jurídica e execução administrativa, conforme apontado pela literatura especializada em políticas públicas e governança climática.

A pesquisa também permitiu identificar que a governança climática em Goiás se insere em um contexto mais amplo de federalismo cooperativo e governança multinível, no qual estados e municípios assumem papel central na territorialização dos compromissos climáticos internacionais e nacionais. Contudo, as desigualdades institucionais e administrativas entre os entes subnacionais, somadas à dependência de apoio técnico e financeiro da União, limitam a capacidade de implementação efetiva das políticas climáticas em nível local.

Sob perspectiva acadêmica, o estudo contribui para o debate sobre governança climática subnacional no Brasil ao evidenciar que a existência de um aparato normativo robusto não garante, por si só, a efetividade das políticas públicas ambientais. A experiência goiana demonstra que o enfrentamento da emergência climática demanda não apenas produção legislativa, mas também planejamento de longo prazo, financiamento estruturado, mecanismos de monitoramento, fortalecimento institucional e integração transversal entre políticas públicas ambientais, urbanísticas, agrícolas, econômicas e sociais.

Por fim, conclui-se que o Estado de Goiás apresenta avanços importantes no processo de institucionalização da governança climática, sobretudo no plano jurídico e administrativo. Contudo, permanecem desafios significativos relacionados à implementação, operacionalização e avaliação das políticas públicas climáticas, o que limita sua capacidade de resposta diante da crescente complexidade dos impactos ambientais contemporâneos. Assim, a consolidação de uma política climática efetivamente transformadora em Goiás dependerá do fortalecimento dos instrumentos de governança, da ampliação da cooperação federativa e da construção de mecanismos permanentes de financiamento, monitoramento e responsabilização climática.

8. Referências

ABRUCIO, Fernando Luiz. Federalismo e políticas públicas: o impacto das relações intergovernamentais no Brasil. In: ARAÚJO, Maria Fátima; BEIRA, Lúcia (org.). *Federalismo e políticas públicas no Brasil*. Brasília, DF: Ipea, 2010.

ANTUNES, P. B. Federalismo e proteção do meio ambiente: o papel do federalismo cooperativo. *Revista Direito das Políticas Públicas*, v. 1, n. 2, p. 59-91, 2020 Disponível em: <https://seer.unirio.br/rdpp/article/view/9836>. Acesso em: 19 abr. 2026.

BRASIL. Constituição. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Decreto nº 2.652, de 1º de julho de 1998. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 2 jul. 1998.

BRASIL. Decreto nº 5.445, de 12 de maio de 2005. Promulga o Protocolo de Kyoto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 13 maio 2005.

BRASIL. Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 6 jun. 2017.

BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 30 dez. 2009.

BRASIL. Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 14 jan. 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. *Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) do Brasil*. Brasília, DF, 2025.

CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, Jean et al. *A pesquisa qualitativa*. Petrópolis: Vozes, 2008.

CIRNE, Mariana Barbosa. A Lei Complementar 140/2011 e as competências ambientais fiscalizatórias. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, v. 18, n. 72, p. 67-113, out./dez. 2013

CIRNE, Mariana Barbosa; BRITO, Camila Rodrigues de Souza. *Instrumentos de direito ambiental e urbanístico para lidar com as mudanças climáticas: o caso de Anápolis-GO*. In: CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, Goiânia, 2025. Anais. Florianópolis: CONPEDI, 2025.

GOIÁS. Decreto nº 10.464, de 2024. Dispõe sobre a estrutura administrativa da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e estabelece competências da Gerência de Mudanças Climáticas e Serviços Ecossistêmicos. Goiânia, GO, 2024.

GOIÁS. Decreto nº 10.882, de 2026. Institui o Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais do Estado de Goiás (PPCDQIF). Goiânia, GO, 2026.

GOIÁS. Decreto nº 9.130, de 2017. Institui o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais. Goiânia, GO, 2017.

GOIÁS. Decreto nº 9.891, de 2021. Aprova o Plano Estadual de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas e Sustentabilidade na Agropecuária. Goiânia, GO, 2021.

GOIÁS. *Lei nº 16.497, de 10 de fevereiro de 2009*. Institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas. Goiânia, GO, 2009.

GOIÁS. *Lei nº 16.611, de 2009*. Dispõe sobre educação ambiental e medidas relacionadas à sustentabilidade no Estado de Goiás. Goiânia, GO, 2009.

GOIÁS. *Portaria Conjunta nº 02, de 2025*. Institui Grupo de Trabalho Interinstitucional para elaboração dos documentos de referência do Programa Goiás Resiliente. Goiânia, GO, 2025.

GOIÁS. *Resolução CONAREDD+ nº 21, de 2025*. Aprova a elegibilidade do Estado de Goiás para acesso a mecanismos de REDD+ no bioma Cerrado. Brasília, DF, 2025.

GRIN, Eduardo José; ABRUCIO, Fernando Luiz; SOUZA, Celina. *Governança multinível e políticas públicas no Brasil*. São Paulo: Fundação Getulio Vargas, 2025.

GULARTE, Carolina; KITZMANN, Dione Iara Silveira. Governança climática e políticas públicas ambientais no Brasil. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, v. 25, n. 100, p. 317-340, 2020.

IBGE. *Pesquisa de Informações Básicas Municipais*. Rio de Janeiro, 2023.

HOWLETT, Michael; RAMESH, M.; PERL, Anthony. *Política pública: seus ciclos e subsistemas: uma abordagem integral*. Tradução de Francisco G. Heidemann. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

KÄSSMAYER, K.; SEABRA, M. A. Federalismo climático: o papel estratégico e as atribuições dos municípios na governança multinível do clima. In: CIRNE, Mariana Barbosa; DANTAS, Andrea de Quadros; QUINTAS, Fábio Lima. (Org.). *Ações estruturais ambientais e climáticas*. 1 ed. Brasília: Escola Superior da Advocacia-Geral da União, 2025, v. 1, p. 391-422

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Direitos fundamentais e deveres de proteção climática na Constituição brasileira de 1988. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, v. 27, n. 108, p. 77-108, out./dez. 2022. Disponível em: http://www.mpgp.mp.br/portal/arquivos/2023/05/12/13_57_09_28_13_56_16_961

Envio__Revista_dos_Tribunais.pdf. Acesso em: 19 abr. 2026.

SELEGUIM, F. B.; REI, F. *Climate Governance and Federalism in Brazil*. In: FENNA, Alan; JODOIN, Sébastien; SETZER, Joana (eds.). *Climate Governance and Federalism: A Forum of Federations Comparative Policy Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press, 2023. p. 41-63. Disponível em: https://forumfedorg.b-cdn.net/wp-content/uploads/2023/05/Climate_Governance_and_Federalism.pdf. Acesso em: 19 abr. 2026

SEEG. Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG). Goiás. Emissões por estado. Disponível em: <https://plataforma.seeg.eco.br/?highlight=states->

net-emissions-by-sector-goias&_gl=1*_at4way*_ga*MTIwNzEwODg3Ni4xNzY4MDEyMTkw*_ga_XZWSWEJDWQ*cze3Nzg5NDQzNzQkbzMkZzEkdDE3Nzg5NDQ1OTUkajMzJGwwJGgw Acesso em 16 maio 2026.

SEEG. Relatório analítico. Análise das emissões de gases de efeito estufa e suas implicações para as metas climáticas do Brasil 1970-2024. Disponível em: <https://seeg.eco.br/wp-content/uploads/2026/03/SEEG13-relatorio-analitico-BR.pdf> Acesso em: 16 maio 2026.

SETZER, Joana. Testing the boundaries of subnational diplomacy: the international climate action of local and regional governments. *Transnational Environmental Law*, Cambridge, v. 4, n. 2, p. 319-337, jul. 2015. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/transnational-environmental-law/article/abs/testing-the-boundaries-of-subnational-diplomacy-the-international-climate-action-of-local-and-regional-governments/318C08F23D7929A29745586AB089A183>. Acesso em: 16 maio 2026.

UFCC. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 13: ação contra a mudança global do clima. Nova York: ONU, 2015.

UFCC. Organização das Nações Unidas. *Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima*. Nova York, 1992.

UFCC. Organização das Nações Unidas. *Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Nova York, 2015.