

O ARCABOUÇO LEGISLATIVO SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E O ATUAL ESTÁGIO NORMATIVO BRASILEIRO

Frederico Bet¹

RESUMO

O presente artigo teve por objetivo analisar a regulação jurídica das mudanças climáticas no Brasil, com ênfase para a tutela constitucional, perpassando pelas legislações que tutelam de forma direta e de forma indireta o bem jurídico climático. Verificou-se a existência de um microssistema normativo climático. A metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa foi baseada nos métodos descritivo e analítico, que permitiram a análise da legislação climática em um viés de desenvolvimento climático sustentável. Sob este prisma, mas sem a pretensão de esgotar o assunto, investigou-se que há um amplo arcabouço normativo em questão de mudanças climáticas, restando ausente uma política pública eficaz que se valha das normas já existentes.

Palavras-Chave: Mudanças climáticas. Meio ambiente. Arcabouço jurídico. Normas ambientais.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo investigar o arcabouço legislativo sobre mudanças climáticas existentes em nosso país, e, por meio disso, analisar o estágio normativo atual sobre a matéria no contexto jurídico e social brasileiro.

Trata-se de um importante ponto de inflexão, visto os recentes acontecimentos no Rio Grande do Sul e as queimadas que provocaram efeitos adversos em toda a extensão territorial brasileira. É preciso lembrar que foi a Constituição Federal que trouxe uma ampliação da defesa ao meio ambiente,

¹ Bacharel em Direito pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Especialista em Direito Civil e Processual Civil pela Fundação Escola Superior do Ministério Público (FMP/RS). Mestrando em Direito pela Universidade de Caxias do Sul (UCS), com Bolsa PROSUC/CAPES (Modalidade II – Taxa). Assessor Jurídico da Câmara Municipal de Bom Princípio/RS. Advogado inscrito na OAB/RS.

alçando-o à categoria de direito fundamental, a ser tutelado pelo Estado, mas também pela coletividade.

Para Sarlet, Wedy e Fensterseifer (2023, p. 215):

[...] a legislação climática também objetiva, somando-se ao marco normativo já consolidado pela legislação ambiental (ex. Lei 6.938/81, Lei 9.605/98 etc), reforçar a esfera dos deveres e responsabilidades jurídicas de agentes públicos e privados, inclusive no âmbito do controle judicial de omissões e ações que se fizerem em desacordo com o sistema jurídico de proteção climática.

Além disso, faz-se necessário estudar o tema, visto que a legislação climática federal trouxe grande inovação para a legislação ambiental brasileira de forma geral, impulsionando a edição de inúmeros diplomas em níveis estadual e municipal com idêntico ideal de proteção climática, o que denota se tratar de tema com abrangência não apenas federal, mas de aderência também em âmbito regional e local.²

A metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa foi baseada nos métodos descritivo e analítico, que permitiram a análise da legislação climática em um viés de desenvolvimento sustentável. Os objetivos, geral e específico, são, respectivamente, analisar, no contexto do ordenamento jurídico pátrio, o arcabouço legislativo sobre mudanças climáticas, investigando, por fim, o estágio normativo atual sobre a matéria nos contextos jurídico e social brasileiros.

1) ABORDAGEM TEÓRICA

A Constituição Federal de 1988 elevou a tutela de um meio ambiente ecologicamente equilibrado e sadio a um verdadeiro direito fundamental, esclarecendo que a responsabilidade de sua tutela é compartilhada entre o Estado e a sociedade, como forma de reconhecer a sua importância para as presentes e

² SARLET, Ingo Wolfgang; WEDY, Gabriel de Jesus Tedesco; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Climático**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023, p. 215.

futuras gerações. Desta forma, o art. 225 da Constituição Cidadã, enquanto pedra angular da proteção ambiental, delegou o dever de prevenção e repressão ao dano ambiental não apenas aos órgãos públicos, mas à toda coletividade.

Ao mesmo passo, a Constituição Federal de 1988 fez do sistema climático um bem jurídico autônomo de *status* constitucional, dotado de especial proteção jurídica.³ A previsão constitucional do bem jurídico climático está no bojo do art. 225 da Carta Magna, mais precisamente no inciso I do §1º, que trata da salvaguarda dos processos ecológicos essenciais. Segundo Sarlet, Wedy e Fensterseifer (2023, p. 144), inequivocamente, o sistema climático é um processo ecológico essencial.

Sobre o tema, José Afonso da Silva⁴ leciona que:

[...] preservar e recuperar os processos ecológicos essenciais significa regenerar e proteger os solos, o ar atmosférico, cuja pureza não é importante apenas para a respiração humana, mas também das plantas, a filtragem da luz e da energia solar nos limites adequados ao processo vital dos animais e vegetais, assim como a realização do fluxo desembaraçado dos ciclos biosféricos.

Outro núcleo normativo constitucional do bem jurídico climático reside no inciso VIII do §1º do art. 225, recentemente incluído na Carta Maior pela Emenda Constitucional 123/2022. Tal inciso se ocupou de contemplar os deveres de proteção climática do Estado, no sentido de garantir a descarbonização da economia e a neutralização climática, ao prever regime fiscal favorecido para os biocombustíveis em detrimento dos combustíveis fósseis.

Ao estabelecer tais previsões normativas, o legislador constituinte - originário e derivado – garantiu um status qualificado e maior visibilidade jurídica à proteção climática, de forma com que não se tornasse meramente um ponto “perdido” dentro do conceito amplo e genérico de meio ambiente⁵.

³ SARLET, Ingo Wolfgang; WEDY, Gabriel de Jesus Tedesco; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Climático**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023, p. 143.

⁴ SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2003, p. 90-91.

⁵ SARLET, Ingo Wolfgang; WEDY, Gabriel de Jesus Tedesco; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Climático**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023, p. 144.

Por essa ótica, o sistema climático, assim como o meio ambiente, configura-se como um bem de uso comum do povo. Isso significa, nas palavras de José Afonso da Silva, que os atributos climáticos “não possam ser de apropriação privada mesmo que seus elementos constitutivos pertençam a particulares. Significa que o proprietário, seja pessoa pública ou particular, não pode dispor da qualidade do meio ambiente a seu bel-prazer, porque ela não integra a sua disponibilidade”.⁶

Mais que isso, o bem jurídico climático é equiparado à categoria dos bens comuns globais⁷, como os mares, oceanos e a Antártida, dentre outros, configurando-se como um “interesse comum da humanidade”, expressão oportunamente utilizada no Preâmbulo do Acordo de Paris⁸. Tal classificação ocorre em razão de que o equilíbrio climático é condição essencial à proteção das espécies e das comunidades, principalmente as mais vulneráveis à crise climática, bem como essencial à proteção da dignidade, dos direitos humanos e ao desenvolvimento, inclusive em uma perspectiva intergeracional.

Além de uma dimensão objetiva, no sentido de um valor de toda a comunidade estatal, a Constituição Federal de 1988 conferiu um direito subjetivo à proteção climática, para além, claro, do seu reconhecimento como objetivo estatal. Neste sentido, é o magistério de Sarlet e Fensterseifer⁹:

[...] de modo a reconhecer tanto a caracterização de um direito subjetivo de titularidade – individual e coletiva ou difusa – de todos a disfrutar de um clima limpo, saudável e seguro, quanto de deveres estatais de proteção climática, de modo a vincular todos os atores estatais à sua

⁶ SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2003, p. 84.

⁷ SARLET, Ingo Wolfgang; WEDY, Gabriel de Jesus Tedesco; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Climático**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023, p. 145.

⁸ “Reconhecendo que **as mudanças climáticas** são uma **preocupação comum da humanidade**, as Partes devem, ao tomar medidas para enfrentar as mudanças climáticas, respeitar, promover e considerar suas respectivas obrigações em relação aos **direitos humanos**, o direito à saúde, os direitos dos povos indígenas, comunidades locais, migrantes, crianças, pessoas com deficiência e **pessoas em situação de vulnerabilidade** e o direito ao desenvolvimento, assim como a igualdade de gênero, o empoderamento das mulheres e a equidade intergeracional” (Preâmbulo do Acordo de Paris de 2015) – *grifo nosso*.

⁹ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Direitos fundamentais e deveres de proteção climática na Constituição Brasileira de 1988. **Revista de Direito Ambiental**, vol. 108, ano 27, p. 71-108. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, out./dez. 2022.

consecução. A título de exemplo, a faceta subjetiva do direito fundamental ao clima revela-se, na prática, por meio do fenômeno recente (em especial, no Brasil) da litigância climática, inclusive com o crescente acionamento do Poder Judiciário diante da omissão ou atuação insuficiente dos entes públicos.

No plano infraconstitucional, as primeiras normas que orbitam a temática do Direito Climático são a Lei Federal n.º 6.938/81 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente) e a Lei Federal n.º 8.723/93. A primeira se preocupou com a proteção da qualidade do ar, de forma a abarcar, expressamente, a “atmosfera” como um dos recursos naturais a serem especialmente protegidos no bojo do inciso V do art. 3º¹⁰. Além disso, o bem jurídico climático pode ser pinçado da leitura do inciso I do mesmo artigo, visto que o conceito de “meio ambiente”¹¹ lá previsto abriga uma compreensão funcional, holística ou sistêmica para o bem jurídico ecológico e climático¹².

Nesta medida, convém mencionar a lição de Sarlet e Fensterseifer¹³:

O sistema climático, nesse sentido, é um dos melhores exemplos para ilustrar o conjunto de relações interdependentes e complexas que se estabelecem na Natureza em escala planetária. O conceito de meio ambiente – e compreensão idêntica vale para o clima – não se configura como algo estático, mas sim dinâmico. Para além dos elementos da Natureza compreendidos isoladamente, é justamente nas relações e processos ecológicos que está o que há de mais importante a ser protegido juridicamente, salvaguardando a integridade e

¹⁰ V - recursos ambientais: **a atmosfera**, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora. (*grifo nosso*).

¹¹ I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas;

¹² SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Direitos fundamentais e deveres de proteção climática na Constituição Brasileira de 1988. **Revista de Direito Ambiental**, vol. 108, ano 27, p. 71-108. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, out./dez. 2022.

¹³ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Direitos fundamentais e deveres de proteção climática na Constituição Brasileira de 1988. **Revista de Direito Ambiental**, vol. 108, ano 27, p. 71-108. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, out./dez. 2022.

funcionalidade dos – e os serviços ecológicos prestados pelos – bens jurídicos ecológicos.

Por seu turno, a Lei Federal n.º 8.723/93 tratou-se de um importante marco normativo, que ilustra a questão da poluição atmosférica, ao dispor sobre a diminuição da emissão de gases poluentes por veículos automotores, vindo tal norma a se integrar à Política Nacional do Meio Ambiente. Muito embora tais iniciativas legislativas que regulamentavam a poluição atmosférica, fato é que o Direito Climático ainda era matéria incipiente no ordenamento jurídico pátrio.

O primeiro marco normativo associado diretamente ao Direito Climático é a Política Nacional sobre Mudança do Clima, criada mediante a Lei Federal n.º 12.187/2009. Trata-se do marco inicial sobre a matéria em nível nacional, abrindo caminho para que fosse possível tratarmos nos dias atuais sobre “Direito Climático” ou “Direito das Mudanças Climáticas” no direito brasileiro.

A Política Nacional sobre Mudança do Clima, trazida pela Lei Federal n.º 12.187/2009, fez surgir uma série de legislações correlatas a nível estadual e municipal, dada a competência legislativa concorrente e da competência material comum a todos os entes federativos em matéria climática.¹⁴ A título exemplificativo, pode-se elencar a Lei da Política Estadual de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo (Lei Estadual n.º 13.798/2009), Lei da Política Estadual sobre Mudanças Climáticas e Desenvolvimento Sustentável do Estado de Santa Catarina (Lei Estadual n.º 14.829/2009), Lei da Política Estadual sobre Mudanças Climáticas do Estado de Goiás (Lei Estadual n.º 16.497/2009), Lei da Política Gaúcha sobre Mudanças Climáticas (Lei Estadual n.º 13.594/2010), Lei da Política de Sustentabilidade, Enfrentamento das Mudanças Climáticas e Uso Racional da Energia do Município de Porto Alegre (Lei Complementar Municipal n.º 897/2020), Lei da Política Municipal sobre Mudança do Clima e Desenvolvimento Sustentável do Município do Rio de Janeiro (Lei Municipal n.º 5.248/2011) e a Lei da Política de Mudança do Clima do Município de São Paulo (Lei Municipal n.º 14.933/2009). Este “condomínio legislativo climático”, como denominam Sarlet, Wedy e Fensterseifer (2023, p. 214), estabelece um

¹⁴ Sobre o tema, ver: WEDY, Gabriel de Jesus Tedesco; MOREIRA, Rafael. Direito climático e competência federativa. **Consultor Jurídico**. Disponível em: < <https://www.conjur.com.br/2022-fev-26/ambiente-juridico-direito-climatico-competencia-federativa/> >. Acesso em 25 set. 2024.

“microssistema legislativo climático” que dão as bases normativas do Direito Climático no ordenamento jurídico pátrio.

A Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei Federal n.º 12.187/2009) se revela como uma norma bastante programática, composta por dez conceitos, cinco princípios, cinco deveres climáticos e medidas de execução, oito objetivos, treze diretrizes e dezoito instrumentos.

Dentre os conceitos que merecem destaque neste artigo, está o conceito de “efeitos adversos da mudança do clima”, previsto no art. 2º, inciso II, o qual dispõe que os efeitos adversos da mudança do clima são “mudanças no meio físico ou biota resultantes da mudança do clima que tenham efeitos deletérios significativos sobre a composição, resiliência ou produtividade de ecossistemas naturais e manejados, sobre o funcionamento de sistemas socioeconômicos ou sobre a saúde e o bem-estar humanos”. Aqui, cabe a crítica a respeito de um resquício antrópico na formulação da lei, visto que considera efeitos adversos climáticos apenas aqueles que causem efeitos deletérios significativos sobre a saúde ou bem-estar humano, esquecendo o legislador que as mudanças climáticas causam impacto também sobre a saúde e o bem-estar animal. Por outro lado, trata-se de conceito que demonstra o reconhecimento, pelo legislador, de uma ligação entre o sistema socioeconômico e mudança do clima, reconhecendo-se o impacto das mudanças climáticas no aspecto socioeconômico.

Também merece destaque o conceito de “mudança do clima” invocado pelo inciso VIII do art. 2º, ao dispor que, ao tratar de mudança climática, a legislação faz referência àquela “mudança de clima que possa ser direta ou indiretamente atribuída à atividade humana que altere a composição da atmosfera mundial e que se some àquela provocada pela variabilidade climática natural observada ao longo de períodos comparáveis”. Aqui, a crítica que se faz é positiva, pois o legislador reconhece que existe uma mutação climática natural observada ao longo dos séculos, não podendo ser tolerada, entretanto, aquela variabilidade provocada pela ação humana, que acabe por alterar a composição atmosférica.

Outro conceito trazido pelo art. 2º da Lei Federal n.º 12.187/2009 é o de vulnerabilidade. Assim dispõe o inciso X: “grau de suscetibilidade e incapacidade de um sistema, em função de sua sensibilidade, capacidade de adaptação, e do

caráter, magnitude e taxa de mudança e variação do clima a que está exposto, de lidar com os efeitos adversos da mudança do clima, entre os quais a variabilidade climática e os eventos extremos”. Denota-se, em certa medida, um conteúdo de natureza socioambiental da norma, consoante lecionam Sarlet, Wedy e Fensterseifer¹⁵:

O diploma climático igualmente apresenta forte conteúdo de natureza socioambiental, ou seja, no sentido de priorizar a proteção e salvaguardar os interesses e direitos dos grupos sociais vulneráveis, como se verifica, por exemplo, no caso dos refugiados e deslocados climáticos, sobretudo no contexto brasileiro, em que temos testemunhado reiterados desastres naturais decorrentes de episódios climáticos extremos (Enchentes, incêndios, secas, etc) com gravíssimas consequências de ordem social (Mortes, desalojamento de grande número de famílias, danos pessoais e patrimoniais e extrapatrimoniais, etc).

Dos cinco princípios listados no caput do art. 3º, quatro se tratam de princípios gerais de Direito Ambiental (Princípios da precaução, prevenção, participação cidadã e desenvolvimento sustentável), mas um se trata de um princípio especial do Direito Climático, nascido na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92)¹⁶, qual seja, o princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas.

Nas palavras de Saraiva¹⁷, o princípio *in comento*

relaciona-se com a correlação entre a capacidade de pagar e a capacidade de agir. Existe maior responsabilidade ambiental daquele Estado que dispõem de maior número de

¹⁵ SARLET, Ingo Wolfgang; WEDY, Gabriel de Jesus Tedesco; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Climático**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

¹⁶ Princípio 7: “Os Estados irão cooperar, em espírito de parceria global, para a conservação, proteção e restauração da saúde e da integridade do ecossistema terrestre. **Considerando as diversas contribuições para a degradação do meio ambiente global, os Estados têm responsabilidades comuns, porém diferenciadas.** Os países desenvolvidos reconhecem a responsabilidade que lhes cabe na busca internacional do desenvolvimento sustentável, tendo em vista as pressões exercidas por suas sociedades sobre o meio ambiente global e as tecnologias e recursos financeiros que controlam” – *grifo nosso*.

¹⁷ Saraiva, Rute Neto Cabrita e Gil. **Responsabilidade comum mas diferenciada: o caso das alterações climáticas**. Coimbra: Almedina, 2009, p. 54.

meios para prevenir um impacto negativo, quer pela sua estabilidade econômica, quer pelas tecnologias ao seu alcance, do que um Estado que careça de ambas.

Ainda sobre o tema, Luciano Nunes da Silva¹⁸ traz o seguinte destaque:

É salutar frisarmos que as políticas de mitigação e adaptação das mudanças climáticas devem atender ao princípio das “responsabilidades comuns, porém diferenciadas”, assim definido pela Convenção-Quadro: a proteção do sistema climático deve se dar em benefício das gerações presentes e futuras com base na equidade e em conformidade com suas responsabilidades comuns, mas diferenciadas e respectivas capacidades. Assim, há dois pesos e duas medidas no que se refere às grandes economias mundiais e aos países em desenvolvimento.

Sobre os objetivos da Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei Federal n.º 12.187/2009), cabe mencionar a doutrina de Schaly e Bühring¹⁹:

Entre os objetivos da PNMC (Lei nº 12.187/2009), estão consignados a implementação de medidas de adaptação pelas três esferas federativas com participação de agentes econômicos e sociais e o desenvolvimento do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE), por enquanto ainda inexistente. O Art. 4º do documento também destaca que a PNMC objetiva ‘à preservação, à conservação e à recuperação dos recursos ambientais, com particular atenção aos grandes biomas naturais tidos como Patrimônio Nacional’.

Mais uma vez, o legislador inseriu na política nacional – dessa vez dentre os objetivos da política – elementos que buscam a compatibilidade entre as mudanças climáticas e o desenvolvimento econômico. Quanto ao Mercado

¹⁸ SILVA, Luciano Nunes da. **A proteção do meio ambiente sob a égide do princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas**. Dissertação de Mestrado. PUC-GO, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, GO – Brasil, 2015.

¹⁹ SCHALY, Eduarda Guariente; BÜHRING, Marcia Andrea. **Direito climático e litígios climáticos**. Repositório da PUCRS. Disponível em: <https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/26466/1/2023_1_EDUARDA_GUARIENTE_SCHALY_TCC.pdf>. Acesso em 25 set. 2024.

Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE), previsto no art. 9º, mas sustentado pelos objetivos elencados no art. 4º da norma, principalmente pelo inciso VIII²⁰, este acabou não sendo implementado. Conforme estipulado na Política Nacional sobre Mudança do Clima, não se trataria de um sistema de comércio de direitos de emissão, mas sim de uma plataforma para a negociação de certificados de emissões evitadas. Essa terminologia sugere que o objetivo não era regular a oferta e a demanda por reduções de emissões, mas, sim, estabelecer uma estrutura que ampliasse a disponibilidade de créditos de carbono.²¹

São treze as diretrizes estabelecidas pela Lei Federal n.º 12.187/2009. O inciso I do art. 5º reconhece a responsabilidade internacional do Estado brasileiro em matéria de direito climático, sinalizando, expressamente, que a primeira diretriz são os compromissos assumidos internacionalmente. Na mesma linha, encontra-se o inciso X, o qual prevê a promoção da cooperação internacional dentre as diretrizes a serem seguidas pela Política Nacional sobre Mudanças Climáticas.

Outro aspecto que merece referência é a preocupação de inserir a pesquisa e a educação, além do acesso à informação, dentre as diretrizes da Lei Federal n.º 12.187/2009, como se conclui pela leitura dos incisos V²², VI²³ e XII²⁴ da norma federal. Sobre o tema, manifestam-se Sarlet, Wedy e Fensterseifer²⁵:

As diretrizes da PNMC [...] alinham o enfrentamento das mudanças climáticas aos três eixos do princípio do desenvolvimento sustentável, ao reconhecer a integração dos sistemas ambiental, social e econômico para o enfrentamento das mudanças climáticas, como previsto no

²⁰ Art. 4º A Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC visará: (...) VIII - ao estímulo ao desenvolvimento do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões - MBRE.

²¹ Em 2022, tentou-se criar um mercado de carbono por meio do Decreto 11.075/2022, já revogado, que estabelecia o Sistema Nacional de Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SINARE).

²² V - o estímulo e o apoio à participação dos governos federal, estadual, distrital e municipal, assim como do setor produtivo, **do meio acadêmico** e da sociedade civil organizada, no desenvolvimento e na execução de políticas, planos, programas e ações relacionados à mudança do clima; - *grifo nosso*.

²³ VI - a promoção e o desenvolvimento de pesquisas científico-tecnológicas, e a difusão de tecnologias, processos e práticas orientados a: (...)

²⁴ XII - a promoção da disseminação de informações, a educação, a capacitação e a conscientização pública sobre mudança do clima;

²⁵ SARLET, Ingo Wolfgang; WEDY, Gabriel de Jesus Tedesco; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Climático**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023, p. 225.

inciso III do dispositivo. Alinha-se a esse cenário a questão do acesso à informação ambiental sobre as mudanças climáticas, com a promoção da disseminação de informações, a educação, a capacitação e a conscientização pública sobre mudança do clima, como estabelecido no inciso XII do diploma.

Na mesma linha, são os ensinamentos de Schaly e Bühring²⁶:

Entre as diretrizes estabelecidas na Lei nº 12.187/2009, observam-se medidas de adaptação para o sistema ambiental, social e econômico, a disseminação das informações ambientais sobre mudança climática, a promoção da cooperação, e estímulo e apoio à participação dos entes federativos e dos demais setores da sociedade no desenvolvimento e na execução das políticas, planos, programas e ações climáticas. A lei menciona a proteção de “sumidouros de gases efeito estufa”.

Os dezoito instrumentos listados são complementares e podem ser aplicados de forma simultânea nas políticas públicas ambientais e climáticas. Além disso, mister salientar que o rol trazido pela Lei Federal n.º 12.187/2009 é exemplificativo, e, portanto, não-taxativo, admitindo-se hipóteses de instrumentos que não estejam listados na relação contida no art. 6º. Um exemplo disso é o pagamento por serviços climáticos, que não se encontra no rol do art. 6º da Lei Federal n.º 12.187/2009, mas pode ser deduzido da leitura do inciso XI²⁷ da referida relação, que menciona “instrumentos econômicos” voltados à proteção climática.

Os instrumentos legislativos são divididos em instrumentos coercitivos ou de comando e controle (Tais como, autorização e licenciamento ambiental e climático, fiscalização e aplicação de penalidades administrativas); instrumentos econômicos, que estimulam práticas econômicas favoráveis à proteção climática,

²⁶ SCHALY, Eduarda Guariente; BÜHRING, Marcia Andrea. **Direito climático e litígios climáticos**. Repositório da PUCRS. Disponível em: <https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/26466/1/2023_1_EDUARDA_GUARIENTE_SCHALY_TCC.pdf>. Acesso em 25 set. 2024.

²⁷ XI - os mecanismos financeiros e econômicos, no âmbito nacional, referentes à mitigação e à adaptação à mudança do clima;

como pagamento por serviços climáticos, mercados regulados, compensações financeiras, dentre outros; e instrumentos voluntários, que partem, em regra, de iniciativas de agentes privados (tais como, servidão ambiental, mercados voluntários, etc).

Além das legislações que regulamentam de forma direta o bem jurídico climático, também compõem o microssistema legislativo climático uma série de legislações que o tutelam de forma reflexa. O Código Florestal (Lei Federal n.º 12.651/2012), a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC (Lei Federal n.º 9.985/2000), a Lei dos Crimes e Infrações Administrativas Ambientais (Lei Federal n.º 9.605/1998), a Lei da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (Lei Federal n.º 12.608/2012) e a Lei da Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (Lei Federal n.º 14.119/2021) são algumas das normativas que tutelam, de forma indireta ou reflexa, o bem jurídico climático e que merecem estudo no presente artigo. Visto que o objetivo do trabalho não é encerrar a discussão sobre a matéria, citam-se outros exemplares, tais como as normas oriundas da legislação societária, a exemplo da Lei das S/A, o Código Civil, a legislação que regulamenta o setor elétrico e de saneamento, além de normas tributárias e do mercado de seguros e capitais, bem como compromissos voluntários e autorregulatórios ou contratuais assumidos pelos distintos atores no âmbito de instrumentos e *frameworks*.

O Código Florestal (Lei Federal n.º 12.651/2012) incorpora a proteção climática em diversos artigos, de modo a demonstrar sua relação direta com a proteção das nossas florestas e vegetação nativa. O art. 1º-A anuncia expressamente, como princípio nuclear do Código Florestal, a proteção da integridade do sistema climático²⁸. Outro ponto a salientar são os instrumentos econômicos voltados à proteção florestal e climática, como o conceito de crédito de carbono.

²⁸ | - afirmação do compromisso soberano do Brasil com **a preservação** das suas florestas e demais formas de vegetação nativa, bem como da biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e **da integridade do sistema climático, para o bem estar das gerações presentes e futuras**; - *grifo nosso*.

Acerca da referida legislação, cabe a leitura da doutrina de Schaly e Bühring²⁹:

O Novo Código Florestal Brasileiro reitera o compromisso soberano do Brasil com a preservação das suas florestas e recursos naturais, e da integridade do sistema climático, para beneficiar gerações presentes e futuras. A Floresta Amazônica, a Mata Atlântica e outros biomas nacionais são considerados como patrimônio nacional pela CF/1988 e sua utilização deve garantir a preservação ambiental no §4º do art. 225.

Neste aspecto, merece menção é a previsão pela legislação florestal de proibição do uso do fogo e o controle dos incêndios florestais, fatores fundamentais para evitar a emissão de gases de efeito estufa. Veja-se que o Código Florestal reconhece, textualmente, os impactos das queimadas sobre mudanças climáticas, no seu art. 40, §1:

§1º A Política mencionada neste artigo deverá prever instrumentos para a análise dos impactos das queimadas sobre mudanças climáticas e mudanças no uso da terra, conservação dos ecossistemas, saúde pública e fauna, para subsidiar planos estratégicos de prevenção de incêndios florestais.

Trata-se a norma florestal, portanto, de importante pilar dentro do microssistema normativo climático, pois reconhece a necessidade de salvaguarda do bem jurídico climático e a intensa correlação do meio ambiente climaticamente equilibrado com a proteção das florestal e da vegetação nativa.

Outro diploma legal que realiza a proteção do clima de forma reflexa é a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC (Lei Federal n.º 9.985/2000). Isso porque este instituto cumpre missão especial na proteção das florestas e vegetação nativa nos biomas brasileiros, o que, sem embargos, acarreta a proteção do sistema climático.

²⁹ SCHALY, Eduarda Guariente; BÜHRING, Marcia Andrea. **Direito climático e litígios climáticos**. Repositório da PUCRS. Disponível em: <https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/26466/1/2023_1_EDUARDA_GUARIENTE_SCHALY_TCC.pdf>. Acesso em 25 set. 2024.

Nesse sentido, podem ser observados os ensinamentos de Sarlet, Wedy e Fensterseifer³⁰:

A criação e gestão adequada de unidades de conservação (UCs), tanto de proteção integral quanto de uso sustentável, é outro instrumento importantíssimo para a proteção do regime climático. [...] Da mesma como o Código Florestal, a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Lei 9.985/2000), cumpre função essencial na proteção das florestas e vegetação nativa dos nossos biomas continentais, de modo a evitar a sua destruição e uso predatório, o que, por óbvio reflete diretamente na salvaguarda da integridade do sistema climático e controle da emissão de gases do efeito estufa.

A Lei dos Crimes e Infrações Administrativas Ambientais (Lei Federal n.º 9.605/1998) também tutela, de forma reflexa, o regime climático. Isso porque tal diploma prevê tipos penais climáticos, como o crime de poluição, compreendendo a conduta de “causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora”. Digna de nota também a causa de aumento de pena concernente a “causar poluição atmosférica que provoque a retirada, ainda que momentânea, dos habitantes das áreas afetadas, ou que cause danos diretos à saúde da população”.

Outro ponto que auxilia na tutela climática é o §3º do mesmo tipo penal, prevendo que “incorre nas mesmas penas previstas no parágrafo anterior quem deixar de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível”, de forma a contemplar o princípio da precaução.

Além do crime de poluição, outro exemplo de tipo penal climático é aquele previsto no art. 50-A da Lei Federal n.º 9.605/1998, consistente em “desmatar, explorar economicamente ou degradar floresta, plantada ou nativa, em terras de

³⁰ SARLET, Ingo Wolfgang; WEDY, Gabriel de Jesus Tedesco; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Climático**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023, p. 233.

domínio público ou devolutas, sem autorização do órgão competente”, o qual terá sua pena majorada se do fato resulta na “modificação do regime climático”.

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, instituída pela Lei Federal n.º 12.608/2012, trata do marco normativo a respeito de desastres naturais no ordenamento jurídico pátrio. Por tal razão, também abarca o sistema climático em suas passagens. Merece registro o parágrafo único do art. 3º, o qual estabelece as diretrizes da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil:

Art. 3º A PNPDEC abrange as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação voltadas à proteção e defesa civil.

Parágrafo único. A PNPDEC deve integrar-se às políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, **meio ambiente, mudanças climáticas**, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável. – *grifo nosso*.

Sarlet, Wedy e Fensterseifer³¹ ensinam que:

A Lei 12.608/2012 deve ser lida, em especial, em sintonia com a Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei 12.187/2009), já que o tema dos deslocados, refugiados ou necessitados climáticos estabelece uma ponte normativa entre ambas as legislações, consolidando um regime jurídico fundamental para a proteção socioambiental dos indivíduos e grupos sociais vulneráveis. Tal matéria é uma das novas fronteiras a ser desbravada pelo Direito Ambiental e Climático brasileiro.

Quanto à política de defesa civil, compete frisar que, no ano de 2023, houve uma significativa modificação, que jogou luzes ao setor privado e trouxe responsabilidades para os atores privados no que diz respeito a contingência de desastres.

³¹ SARLET, Ingo Wolfgang; WEDY, Gabriel de Jesus Tedesco; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Climático**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023, p. 236.

Outro referencial normativo importante reside na Lei da Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (Lei Federal n.º 14.119/2021). Inicialmente, os serviços ambientais vieram regulamentados pelo Código Florestal, voltados mais especificamente para a preservação de áreas florestais³². Naquele diploma, restou consolidada a existência de serviços climáticos, ou seja, serviços ambientais prestados pelo clima:

Art. 41. É o Poder Executivo federal autorizado a instituir, sem prejuízo do cumprimento da legislação ambiental, programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, bem como para adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos ambientais, como forma de promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável, observados sempre os critérios de progressividade, abrangendo as seguintes categorias e linhas de ação:

I - pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais, tais como, isolada ou cumulativamente:

a) o sequestro, a conservação, a manutenção e o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono;

[...]

e) a regulação do clima;

No ano de 2021, a temática recebeu tratamento através da Lei Federal n.º 14.119/2021, que estabeleceu a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. No bojo da novel legislação, também houve previsão expressa para os “serviços climáticos”, com especial destaque para a previsão dos “serviços ecossistêmicos de regulação” (art. 2º, II, “c”):

³²SARLET, Ingo Wolfgang; WEDY, Gabriel de Jesus Tedesco; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Climático**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023, p. 237.

c) serviços de regulação: os que concorrem para a manutenção da estabilidade dos processos ecossistêmicos, tais como o **sequestro de carbono, a purificação do ar, a moderação de eventos climáticos extremos, a manutenção do equilíbrio do ciclo hidrológico**, a minimização de enchentes e secas e o controle dos processos críticos de erosão e de deslizamento de encostas; - *grifo nosso*.

Por fim, cabe mencionar que, mais recentemente, foi publicada a Lei Federal n.º 14.904/2024, que prevê as diretrizes para elaboração dos Planos de Adaptação às Mudanças Climáticas. A novel legislação possui por objetivo implementar medidas para reduzir a vulnerabilidade e a exposição a riscos dos sistemas ambiental, social, econômico e de infraestrutura diante dos efeitos adversos atuais e esperados da mudança do clima. Trata-se de norma que contempla em seu âmago a proteção do regime climático, visando contribuir com a salvaguarda do meio ambiente climaticamente equilibrado.

2) CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de uma análise do arcabouço normativo-legislativo a respeito do Direito Climático brasileiro, percebe-se que é fundamental desenvolver institutos jurídicos sólidos e eficazes na prevenção e reparação de danos ao meio ambiente e o sistema climático, de acordo com o princípio da sustentabilidade, inclusive para garantir a inclusão de toda a sociedade, inclusive considerando os direitos e interesses das gerações futuras e animais não humanos. (WEDY, 2018, p. 112).

Fato é que a vida e a dignidade humana – e todos os direitos fundamentais – dependem, inequivocamente, de segurança, salubridade e integridade do sistema climático para uma proteção adequada em termos constitucionais. Logo, partimos da conclusão de que o princípio da dignidade humana também passa a contemplar uma dimensão climática. (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022).

Posto isto, foi possível verificar que normas jurídicas que tutelam o bem jurídico climático existem à exaustão, sejam aquelas que exercem uma tutela direta, tal como a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei Federal n.º

12.187/2009) e a recentíssima Lei dos Planos de Adaptação às Mudanças Climáticas (Lei Federal n.º 14.904/2024), sejam aquelas que exercem uma tutela climática de forma reflexa.

Contudo, o atual estágio normativo demonstra que, no Brasil, estamos diante da ausência de formulação de políticas públicas efetivas a serem criadas a partir do arcabouço normativo já existente. Não se faz necessária a produção de mais leis, mas, sim, a implementação de políticas públicas climáticas efetivas a partir do quadro normativo já posto. O problema, portanto, não é a falta de normatização, mas a ausência de políticas públicas climáticas eficazes, capazes de levar o país a um patamar superior no que tange à proteção climática.

Verificou-se, também, a necessidade de um incremento na fiscalização das normas de proteção ao bem jurídico climático. Tal incremento possuiria o condão de tornar mais efetivo o cumprimento das medidas de proteção e dos planos de prevenção estatuídos pelo grande arcabouço legislativo existente, o que faz necessitar, conseqüentemente, uma maior atenção orçamentária à área da fiscalização climática.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988.

_____. **Lei nº 6.938 de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília.

_____. **Lei nº 8.723 de 1993.** Dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores e dá outras providências. Brasília.

_____. **Lei nº 9.605 de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília.

_____. **Lei nº 9.985 de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília.

_____. **Lei nº 12.187 de 2009.** Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Brasília.

_____. **Lei nº 12.608 de 2012.** Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nºs 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências. Brasília.

_____. **Lei nº 12.651 de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília.

_____. **Lei nº 14.119 de 2021.** Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais; e altera as Leis nºs 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, para adequá-las à nova política. Brasília.

_____. **Lei nº 14.904 de 2024**. Estabelece diretrizes para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima; altera a Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009; e dá outras providências. Brasília.

CATALAN, Marcos Jorge. **Proteção constitucional do meio ambiente e seus mecanismos de tutela**. São Paulo: Método, 2008.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

Saraiva, Rute Neto Cabrita e Gil. **Responsabilidade comum mas diferenciada: o caso das alterações climáticas**. Coimbra: Almedina, 2009

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Direitos fundamentais e deveres de proteção climática na Constituição Brasileira de 1988. **Revista de Direito Ambiental**, vol. 108, ano 27, p. 71-108. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, out./dez. 2022.

SARLET, Ingo Wolfgang; WEDY, Gabriel de Jesus Tedesco; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Climático**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

SCHALY, Eduarda Guariente; BÜHRING, Marcia Andrea. **Direito climático e litígios climáticos**. Repositório da PUCRS. Disponível em: < https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/26466/1/2023_1_EDUARDA_GUARIENTE_SCHALY_TCC.pdf>. Acesso em 25 set. 2024

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

SILVA, Luciano Nunes da. **A proteção do meio ambiente sob a égide do princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas**. Dissertação de Mestrado. PUC-GO, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, GO – Brasil, 2015

SILVA, Marcos Sousa e. Direito Ambiental: principais princípios e seus reflexos na legislação e na jurisprudência. **Revista Científica Integrada**, UNAERP Ribeirão Preto, vol. 3, ed. 2, jul. 2017.

WEDY, Gabriel de Jesus Tedesco; MOREIRA, Rafael. Direito climático e competência federativa. **Consultor Jurídico**. Disponível em: < <https://www.conjur.com.br/2022-fev->

26/ambiente-juridico-direito-climatico-competencia-federativa/>. Acesso em 25 set. 2024.

WEDY, Gabriel de Jesus Tedesco. **Desenvolvimento sustentável na era das mudanças climáticas: um direito fundamental**. São Paulo: Saraiva, 2018.