

REDD+ E PROTEÇÃO DE ECOSISTEMAS FLORESTAIS: O CASO DO FUNDO AMAZÔNIA NO BRASIL

André de Paiva Toledo¹

Escola Superior Dom Helder Câmara (ESDHC) |

Saverio Di Benedetto²

Università del Salento (UNISALENTO) |

Kiwonghi Bizawu³

Escola Superior Dom Helder Câmara (ESDHC) |

RESUMO

A Convenção-Quadro sobre Mudanças Climáticas (CQMC) e a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) são dois pilares do direito internacional ambiental. O Brasil é parte de ambas as convenções, confirmando sua posição diplomática contemporânea, fundada no direito à soberania nacional e na proteção de direitos socioambientais. Como estratégia de cumprimento das obrigações sobre mudanças climáticas, instituiu-se, no âmbito da Conferência das Partes da CQMC, a Redução das Emissões Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento de Estoques de Carbono Florestal (REDD+). Em relação à floresta amazônica, a REDD+ tem se destacado como importante mecanismo de cumprimento de obrigações internacionais, que não se restringem às mudanças climáticas. Intenta-se, portanto, demonstrar que a REDD+ deve ser entendida também como mecanismo jurídico de proteção da biodiversidade, em conformidade com a CDB. Para tanto, a partir de fontes primárias e doutrinárias, faz-se uma análise específica da

1 Doutor em Direito Internacional pela Université Panthéon-Assas Paris II. Mestre em Direito Internacional pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Graduado em Direito pela UFMG. Professor do Programa de Pós-Graduação em Direito da Escola Superior Dom Helder Câmara (ESDHC). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3188685307485637> / ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9258-0027> / e-mail: depaivatoledo@yahoo.com.br

2 Doutor em Direito pela Università di Pisa (UNIPI). Professor do PPGD da Faculdade de Direito da Università del Salento (UNISALENTO). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6434491175706050> / ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0447-6714> / e-mail: saverio.dibenedetto@unisalento.it

3 Pós-Doutor pela Universidade de Coimbra (UC). Doutor e Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC – MINAS). Especialista em Direito do Trabalho e Previdenciário pela Universidade Estácio de Sá (UES). Graduado em Direito pela Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais Vianna Júnior (FCJSVJ). Professor do PPGD da Escola Superior Dom Helder Câmara (ESDHC). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6761226562065950> / ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2814-3639> / e-mail: sebak_07@hotmail.com

experiência do Fundo Amazônia para concluir que a REDD+ é efetivamente um instrumento de proteção da Amazônia brasileira para-além dos limites do direito sobre mudanças climáticas, alcançando os vínculos jurídicos próprios à conservação da biodiversidade.

Palavras-chave: biodiversidade; florestas; Fundo Amazônia; mudança climática; REDD+.

REDD+ AND PROTECTION OF FOREST ECOSYSTEMS: THE CASE OF THE AMAZON FUND IN BRAZIL

ABSTRACT

The Framework Convention on Climate Change (FCCC) and the Convention on Biological Diversity (CBD) are two pillars of International Environmental Law. Brazil is party to both conventions, thereby confirming its contemporary diplomatic position, which is based on the right to national sovereignty and the protection of socio-environmental rights. As a strategy to comply with climate change obligations, the Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation, plus the Sustainable Management of Forests, and the Conservation and Enhancement of Forest Carbon Stocks (REDD+) was instituted within the scope of the Conference of the Parties to the FCCC. In relation to the Amazon rainforest, REDD+ has stood out as an important mechanism for complying with international obligations which are not restricted to climate change. It is intended to demonstrate that REDD+ should also be viewed as a legal mechanism for the protection of biodiversity in accordance with the CBD. For this purpose, based on primary and doctrinal sources, a specific analysis of the experience of the Amazon Fund has been carried out. This analysis reaches the conclusion that REDD+ is in fact an instrument which protects the Brazilian Amazon beyond the limits of the Law on climate change, addressing the specific duties related to the conservation of biodiversity.

Keywords: Amazon Fund; biodiversity; climate change; forests; REDD+.

INTRODUÇÃO

Entre 3 e 14 de junho de 1992, realizou-se no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Eco-92), cujos desdobramentos jurídicos são muito importantes. Foi naquele momento que se adotaram dois tratados internacionais, tornando-se pilares do direito internacional ambiental, quais sejam a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB) e a Convenção-Quadro sobre Mudanças Climáticas (CQMC).

A adoção desses dois instrumentos representou um movimento único de especialização das normas jurídicas ambientais. A partir de 1992, passou-se a ter, de um lado, o ramo jurídico-ambiental dedicado à conservação da biodiversidade e, de outro, o combate do efeito estufa era o elemento normativo central. Isso não significou, entretanto, a inexistência de interseção entre esses ramos jurídicos-ambientais. Ao contrário, é inerente à integralidade ambiental o fato de o tratamento da biodiversidade ter consequências climáticas, e vice-versa. A interação entre o global e o local é nítida quando se trata da proteção do ambiente natural.

A floresta amazônica é um desses locais que, apesar de inserido em um contexto territorial específico, é igualmente fonte de interesse regional e global. Com efeito, a Amazônia, vista como um espaço ecossistêmico específico, encontra-se no interior das fronteiras de nove diferentes Estados, que – salvo um – são partes do Tratado de Cooperação Amazônica de 1978. Assim como há a Amazônia brasileira, também há a Amazônia boliviana, colombiana, equatoriana, guianense, peruana, surinamesa, venezuelana e – até mesmo – a Amazônia francesa⁴. Em razão do compartilhamento internacional da unidade ecossistêmica amazônica, as medidas adotadas internamente por um Estado interessam aos demais Estados da região, pois existe constante preocupação com seus eventuais impactos transfronteiriços.

As implicações regionais mais amplas são facilmente constatadas, pois na Amazônia se origina boa parte da umidade que é levada pelas correntes de ar para o Sul, chegando até a bacia do Rio da Prata. O ciclo hidrológico amazônico é, portanto, muito importante para o regime de

4 Justamente a França não é parte do Tratado de Cooperação Amazônica, celebrado em 1978, em vigor desde 1980. Grosso modo, esse tratado internacional correspondeu a uma reação diplomática dos Estados amazônicos do Sul contra a eventual tentativa de internacionalização da Amazônia por parte dos Estados do Norte, justificada na retórica ambientalista consolidada quando da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, realizada em 1972, em Estocolmo.

chuvas, que vai do Centro-Oeste brasileiro ao Norte argentino, incluindo o Uruguai. A atividade convectiva sobre essa enorme região sul-americana é influenciada pela circulação de umidade através da banda sul da bacia amazônica, realizado pelos jatos de baixos níveis a ocidente da Cordilheira dos Andes.

No âmbito global, a conservação da diversidade biológica é preocupação comum da humanidade, nos termos do preâmbulo da CDB. Aplicando esse princípio ao objeto deste trabalho, interessa à humanidade como um todo, juridicamente identificada com a comunidade internacional, que a biodiversidade amazônica seja preservada.

Contudo, é na ordem jurídica internacional sobre as mudanças climáticas, fundada na CQMC, que a questão amazônica é desafiadora em razão dos impactos globais. Com efeito, a conservação da Amazônia está diretamente relacionada com as emissões de gases de efeito estufa (GEE), pois se baseia na estocagem na floresta de gigantescas quantidades de carbono que, uma vez queimado, é eliminado para a atmosfera em forma de GEE. Sendo assim, o combate ao desmatamento e à queimada da floresta amazônica tem um duplo benefício internacional. Primeiro, impede a emissão de dióxido de carbono para a atmosfera e, segundo, contribui para o equilíbrio hidrológico do continente.

No caso do Brasil, a destruição da Amazônia deve ser compreendida conforme a lógica de produção capitalista, isto é, trata-se de desdobramento sistêmico das interações locais dos detentores de direitos reais sobre imóveis rurais, apoiados pelo Estado. Esses atores econômicos pretendem inserir-se no valorizado mercado internacional de *commodities*, especialmente da soja, carne bovina e madeira, abastecendo a demanda dolarizada. Tais interações são apoiadas por políticas públicas e iniciativas privadas, com base no crédito, isenções fiscais e investimento em infraestrutura, o que tem garantido a entrada de dólares no Brasil e, conseqüentemente, a estabilidade da balança comercial brasileira.

Verifica-se, assim, que a conservação da floresta amazônica, como estratégia de combate à urgência climática, somente seria possível, no curto prazo, levando em conta também os interesses econômicos locais e nacionais. Em um contexto internacional de falta de desenvolvimento socioeconômico da grande maioria dos países amazônicos⁵, aliado a uma predominância – ao menos no continente americano – de políticas

⁵ De acordo com o critério ecológico, os maiores países amazônicos são Brasil (60,7%), Peru (11,3%), Bolívia (8,2%), Colômbia (6,6%) e Venezuela (5,7%). Por sua vez, Equador, França, Guiana e Suriname respondem juntos por 7,5% do bioma amazônico.

econômicas neoliberais, esse aspecto torna-se ainda mais dramático.

Assim, em vista da preservação da Amazônia, há que ser interessante, em termos econômicos, para o agente local – seja ele o proprietário ou o possuidor, legal ou mesmo ilegal – a manutenção da floresta de pé. Com esse intuito, no contexto de aplicação e aprimoramento da ordem jurídica internacional sobre as mudanças climáticas, a partir da realização anual da Conferência das Partes (COP), criou-se quando da COP 14 da CQMC, em 2008, em Poznan, a chamada *Redução das Emissões Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento de Estoques de Carbono Florestal (REDD+)*, que pretende ser um mecanismo internacional de financiamento, nos países em desenvolvimento – como é o caso da maioria dos países amazônicos –, de projetos de aproveitamento sustentável dos recursos naturais, diminuindo, assim, as emissões de GEE para a atmosfera.

Há alguns anos, a REDD+ tem sido aplicada na Amazônia brasileira, destacando-se o Fundo Amazônia, que fomenta uma série de projetos locais em vista da efetivação do desenvolvimento socioeconômico ecologicamente sustentável. O objetivo primordial da aplicação da REDD+ na Amazônia brasileira refere-se à redução das emissões de GEE e o aumento dos estoques de carbono florestal, o que se adequa ao sistema próprio da CQMC.

Apesar de ser um mecanismo criado em vista da efetividade das obrigações constantes dos dispositivos da CQMC, que não se confundem com a finalidade da CDB, é possível identificar a existência de desdobramentos da REDD+ em prol da conservação do ecossistema florestal, como bem demonstra a Meta 15 das Metas de Biodiversidade de Aichi, adotadas em 2010, quando da COP 10 da CDB, realizada em Nagoya.

É por isso que, quando da Cúpula do Clima do Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), em 2014, adotou-se a Declaração de Nova York sobre Florestas (Declaração de Nova York), reconhecendo a importância da conservação dos ecossistemas florestais para o combate às mudanças climáticas. Combate às mudanças climáticas e proteção da diversidade biológica são duas faces da mesma moeda (UN, 2014).

Nesse sentido, mais recentemente, durante a COP 26 da CQMC, realizada em Glasgow, em 2021, adotou-se a Declaração sobre Florestas

e Utilização do Solo⁶ (Declaração de Glasgow), que indica a reversão do desmatamento como estratégia de conservação da *biodiversidade* e do clima (UNFCCC, 2021).

Quando se trata da proteção da diversidade biológica amazônica, que é obrigação assumida pelo Estado brasileiro por meio de diversos instrumentos jurídicos internacionais como, por exemplo, o Tratado de Cooperação Amazônia e a CDB, não se confundindo com os compromissos firmados pelo País no âmbito da CQMC, questiona-se quanto à pertinência da REDD+ como instrumento estratégico de cumprimento deste e daqueles tratados internacionais. Em suma: pode a REDD+ ser instrumento para a eficácia não apenas da CQMC, mas igualmente da CDB?

Para responder a essa questão, faz-se a análise de documentos públicos do Estado brasileiro e de textos doutrinários sobre a gestão do Fundo Amazônia, que é a principal estratégia da REDD+ no Brasil, nos termos da CQMC, em vista de verificar a existência de desdobramentos positivos para a proteção dos ecossistemas florestais amazônicos, nos termos da CDB. A hipótese, que se confirmou ao final, é positiva, isto é, há significativa adequação da REDD+ como mecanismo de cumprimento das obrigações do Brasil em relação à CDB. Logo, a REDD+ é instrumento de efetivação da CDB, apesar de ter se constituído sob a égide da CQMC.

1 A CONVENÇÃO-QUADRO SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SEUS INSTRUMENTOS OPERATIVOS

Entre o fim dos anos 1970 e o início dos anos 1980, a comunidade científica internacional começou a supor que a variação da temperatura média da Terra, perceptível havia alguns anos, tivesse origem antrópica. Em 1988, a Organização Meteorológica Mundial e o Programa da ONU para o Meio Ambiente (PNUMA) estabeleceram o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC), cuja missão é estudar as causas das mudanças climáticas e o peso das atividades humanas nesse fenômeno. No mesmo período, a Assembleia Geral da ONU declarou que as mudanças climáticas se constituíam em *preocupação comum da humanidade* e impulsionou o processo de negociação entre os Estados, por meio da convocação da Eco-92, que culminou na conclusão da CQMC (UN, 1988). Adotada na mesma conferência, a CDB estabelece em seu preâmbulo que a preservação

6 O Estado brasileiro é signatário da Declaração de Glasgow.

ambiental e a conservação da biodiversidade são preocupação comum da humanidade (TOLEDO; BIZAWU, 2019).

No centro das investigações do IPCC e dos dispositivos da CQMC está a ideia de que a causa principal das mudanças climáticas e do aumento das temperaturas planetárias é o agravamento do efeito estufa, causado pelo aumento das emissões na atmosfera de GEE⁷ como consequência de atividades humanas.

É importante notar que muitas diferentes atividades humanas podem causar a emissão de GEE. Nos termos do art. 4º, parágrafo 1º, *c*, da CQMC, os Estados partes devem colaborar para o desenvolvimento sustentável, a fim de controlar, reduzir ou prevenir a emissão de GEE, em todos os setores pertinentes, inclusive no setor da silvicultura ou atividades florestais. Neste caso, trata-se do desmatamento e queimada de florestas, que liberam para a atmosfera grandes volumes de CO₂. Além disso, no que concerne às florestas, a CQMC faz referência ao conceito de sumidouro como um processo capaz de remover GEE da atmosfera.⁸ Um dos mais importantes sumidouros existentes no planeta são as florestas, que removem CO₂ por meio do processo de fotossíntese (NOBRE; NOBRE, 2002).

A CQMC, sendo ela uma convenção-quadro, prevê obrigações gerais para os Estados partes. Essas obrigações gerais são previstas no citado art. 4º, em cujo § 1º há tão somente obrigações de promoção e cooperação, sem um efetivo significado normativo. Já o § 2º prevê, segundo o princípio basilar das responsabilidades comum mas diferenciadas, obrigações mais específicas assumidas pelos Estados mais desenvolvidos⁹, onde as emissões de GEE deveriam ser reduzidas ao nível verificado em 1990, sem a existência de contrapartidas por parte dos Estados menos desenvolvidos. Todavia, essas obrigações diferenciadas são acompanhadas de uma fórmula de flexibilidade, garantindo aos Estados a discricionariedade na escolha das medidas, sem indicações quantitativas. Afinal, a natureza jurídica da CQMC indica que as obrigações dos Estados partes deveriam ser realmente fixadas em instrumentos decididos durante as futuras COP, que ocorrem anualmente, a partir da entrada em vigor da CQMC¹⁰.

7 Nos termos do art. 1º, § 5º, da CQMC, “‘Gases de efeito estufa’ significa os constituintes gasosos da atmosfera, naturais e antrópicos, que absorvem e reemitem radiação infravermelha”.

8 Nos termos do art. 1º, § 8º, da CQMC, “‘Sumidouro’ significa qualquer processo, atividade ou mecanismo que remova um gás de efeito estufa, um aerossol ou um precursor de um gás de efeito estufa da atmosfera”.

9 No Anexo I da CQMC, estão listados os Estados mais industrializados.

10 A COP é o órgão de decisão instituído no âmbito da CQMC, em que há a participação direta de todos os Estados partes. A COP tem competência para verificar o cumprimento da CQMC e de todos

Nesse contexto sistêmico, durante a COP 3, adotou-se um protocolo à CQMC, conhecido como Protocolo de Quioto, que prevê, essencialmente, dois tipos de ações inovadoras (BRASIL, 2005). Primeiro, impõe limites quantitativos as emissões de GEE¹¹ pelos Estados industrializados¹². Segundo, estabelece três instrumentos específicos para facilitar que os Estados partes cumpram suas obrigações de redução de emissão de GEE, quais sejam o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), a Implementação Conjunta (IC) e o Comércio de Emissões (CE). Trata-se de instrumentos inspirados por uma lógica de mercado e caracterizados por flexibilidade. Em particular, as iniciativas de MDL permitem aos Estados listados no Anexo I da CQMC de realizar projetos de redução de emissão de GEE nos Estados em desenvolvimento, i.e., aqueles não listados no Anexo I¹³. Assim, os Estados desenvolvidos podem obter crédito de carbono para serem utilizados para o cumprimento de suas obrigações convencionais. Em substância, as iniciativas de IC fazem o mesmo, desde que estabelecidos exclusivamente entre países desenvolvidos. Já as iniciativas de CE permitem que os Estados negociem os créditos obtidos seja direta ou indiretamente, estabelecendo um verdadeiro mercado de carbono.

O Protocolo de Quioto representa uma transformação fundamental da luta contra as mudanças climáticas no âmbito internacional. Todavia, esse instrumento jurídico internacional enfrentou duas barreiras importantes. Por um lado, a concreta implementação das obrigações foi difícil e os resultados dos instrumentos de flexibilidade estiveram aquém das expectativas. Por outro lado, a saída de importantes Estados, nos primeiros anos do século XXI, e a exclusão de todos os países em desenvolvimento, nos anos 1990, implicaram a exclusão de países que, a partir dos anos 2000, foram caracterizados por um forte incremento das emissões em escala global de GEE, em particular China e Índia (BARBADO; LEAL, 2021).

os outros instrumentos jurídicos adotados pela COP. Visto que a CQMC entrou em vigor em 21 de março de 1994, a COP 1 aconteceu em 1995, em Berlim. Por conta da pandemia de COVID-19, em 2021, realizou-se a COP 26 em Glasgow. Entre 7 e 18 de novembro de 2022, a COP 27 será em Sharm El-Sheikh.

11 O Anexo A do Protocolo de Quioto lista os seis gases que provocam o efeito estufa (BRASIL, 2005).

12 Nos termos do art. 3º, § 1º, do Protocolo de Quioto, “As Partes incluídas no Anexo I [da CQMC] devem, individual ou conjuntamente, assegurar que suas emissões antrópicas agregadas, expressas em dióxido de carbono equivalente, dos gases de efeito estufa listados no Anexo A não excedam suas quantidades atribuídas, calculadas em conformidade com seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões descritos no Anexo B e de acordo com as disposições deste Artigo, com vistas a reduzir suas emissões totais desses gases em pelo menos 5 por cento abaixo dos níveis de 1990 no período de compromisso de 2008 a 2012” (BRASIL, 2005).

13 O Brasil e os demais Estados da América Latina não estão listados no Anexo I da CQMC.

Naquele período, as COP produziram importantes resultados em vários âmbitos temáticos, como, por exemplo, a transferência de tecnologia e também a identificação da preservação florestal como estratégia de combate às emissões de GEE (BIRNIE; BOYLE; REDGWELL, 2009). Em 2008, por exemplo, em Poznan, COP 14 instituiu a REDD+, que se refere a ações de redução de emissão de GEE provenientes de desmatamento e degradação de florestas por meio da conservação dos estoques de carbono, da gestão sustentável das florestas e do aumento dos estoques de carbono florestal.

Cinco anos depois, em Varsóvia, a COP 19 tomou sete decisões sobre elementos metodológicos, institucionais e financeiros sobre a REDD+ (RECIO, 2014). Conhecido como Marco de Varsóvia para REDD+, esse mecanismo internacional tem como objetivo direcionar incentivos financeiros aos Estados em desenvolvimento que estejam enfrentando o efeito estufa por meio do combate ao desflorestamento (BRASIL, 2014).

De todo modo, no âmbito internacional, o passo mais importante dado em termos normativos para o combate da emissão de GEE se deu, em 2015, durante a COP 21. Nessa conferência, celebrou-se o Acordo de Paris, por meio do qual todos os Estados membros da ONU, independentemente de seu grau de desenvolvimento – inclusive os ausentes do Protocolo de Quioto, como Estados Unidos, China e Índia – se comprometeram a reduzir suas emissões de GEE a partir de metas individuais (BRASIL, 2017).

O Acordo de Paris indica o objetivo geral de redução das emissões de GEE somente para manter o aquecimento global entre 1,5°C e 2°C em relação ao nível pré-industrial, sem indicar objetivos específicos de temperatura para cada parte (BRASIL, 2017). Os dispositivos mais importantes encontram-se nos arts. 3º e 4º do Acordo, que preveem para cada parte a obrigação de determinar seus níveis de redução de GEE na perspectiva do referido objetivo (BRASIL, 2017). Além disso, os Estados partes devem manter uma via comunicação recíproca, base da cooperação internacional. Embora a determinação dos níveis de redução dos GEE seja deixada à discricionariedade de cada Estado, o Acordo é visto como um sucesso porque alarga a base de sujeitos comprometidos com o combate ao efeito estufa (BRASIL, 2017).

2 FLORESTAS NA PRÁTICA DA CONVENÇÃO-QUADRO SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

As florestas desempenham um papel muito importante na realização

dos objetivos da CQMC e dos instrumentos e mecanismos seguintes¹⁴, em particular a diminuição da emissão e presença de CO₂ na atmosfera. Por um lado, as florestas são *reservatórios*, i.e., componentes do sistema climático que contêm elementos que, uma vez liberados para a atmosfera, tornam-se GEE¹⁵. Neste caso, a CQMC objetiva evitar que a destruição das florestas possa representar uma *fonte* de emissão de GEE, ou seja, possa ser origem da dispersão na atmosfera de CO₂¹⁶, o que pode acontecer principalmente em caso de desmatamento feito por meio de queimadas¹⁷.

Ao mesmo tempo, como dito anteriormente, as florestas são *sumidouros*, i.e., um processo que retira o GEE da atmosfera¹⁸ por meio do absorvimento de CO₂ na fotossíntese. Neste caso, o objetivo da CQMC não é apenas a redução das emissões de GEE na atmosfera, mas a redução de gases da atmosfera. Portanto, um aumento da superfície – e da qualidade – de florestas corresponde a um maior absorvimento de CO₂ da atmosfera.

Por esse motivo, o art. 4º, § 1º, *d*, da CQMC determina que os Estados partes devem promover e cooperar na conservação e fortalecimento de sumidouros e reservatórios de todos os gases de efeito estufa incluindo as florestas e os ecossistemas terrestres, ao passo que o parágrafo seguinte estabelece as partes do Anexo I devem adotar medidas que protejam e melhorem a condição dos sumidouros e reservatórios de carbono.

Desde o início de suas atividades, a COP da CQMC passou a considerar a concreta implementação das referidas disposições e do Protocolo de Quioto um importante avanço, com o intuito de valorizar o papel dos sumidouros. De fato, o art. 3º, § 3º, do Protocolo estabelece que as obrigações ali previstas podem ser cumpridas também por meio de “remoções por sumidouros de gases de efeito estufa resultantes de mudança direta, induzida pelo homem, no uso da terra e nas atividades florestais, limitadas ao florestamento, reflorestamento e desflorestamento desde 1990” (BRASIL, 2005).

14 Protocolo de Quioto, REDD+ e Acordo de Paris.

15 Nos termos do art. 1º, § 7º, da CQMC, “‘Reservatório’ significa um componente ou componentes do sistema climático no qual fica armazenado um gás de efeito estufa ou um precursor de um gás de efeito estufa”.

16 Nos termos do art. 1º, § 9º, da CQMC, “‘Fonte’ significa qualquer processo ou atividade que libere um gás de efeito estufa, um aerossol ou precursor de gás de efeito estufa na atmosfera”.

17 Na natureza, a morte das árvores não causa em si emissões relevantes de CO₂ na atmosfera porque o carbono é absorvido pelo solo e reabsorvido no ciclo do ecossistema. Esse carbono também pode transformar-se lentamente em hidrocarboneto. Do mesmo modo, a redução das árvores em madeira não causa em si emissões relevantes de CO₂ na atmosfera. O problema é a queima das árvores após sua derrubada.

18 *Vide* nota 8 *supra*.

Em seguida, durante a COP 7, realizada em Marrakesh, em 2001, os Estados adotaram um acordo sobre a implementação das obrigações contra as mudanças climáticas e trataram também da questão da utilização do solo e das florestas¹⁹ (SANDS *et al.*, 2018). Depois da entrada em vigor do Protocolo de Quioto em 2005, a COP 11 tomou em Montreal uma decisão sobre o art. 3º, § 3º, do Protocolo, determinando os princípios de implementação de regras e práticas a respeito da utilização do solo e das florestas.²⁰ Tal decisão prevê que, quando as medidas adotadas em razão do art. 3º, § 3º, do Protocolo de Quioto conduzirem a uma redução dos GEE, o Estado agente pode obter créditos²¹ a serem usados, por sua vez, para cumprir com suas obrigações de redução de emissão de GEE. Esses créditos podem circular de acordo com o sistema de CE.

3 REDD+ E PROTEÇÃO DOS ECOSISTEMAS FLORESTAIS: UMA SINERGIA POSSÍVEL

No preâmbulo da CQMC está escrito que o aquecimento adicional da Terra pode “afetar negativamente os ecossistemas naturais”. Diante da REDD+, parece evidente que, além da redução dos GEE na atmosfera, os programas de conservação e incremento dos estoques de carbono florestal sejam positivos para a conservação do bioma florestal.

Entretanto, não há um automatismo entre a realização dos instrumentos relacionados à REDD+ e a proteção e promoção dos ecossistemas florestais. Com efeito, os programas de florestamento e reflorestamento podem limitar-se ao plantio de árvores da mesma espécie, sem considerar o impacto ecológico²². Este também é o caso da interrupção do desflorestamento em uma zona quase inteiramente desmatada, que não evita o comprometimento irremediável do ecossistema florestal.

Diferente do que vinha acontecendo desde os anos 1990, quando as obrigações internacionais de enfrentamento às mudanças climáticas se restringiam aos países desenvolvidos, em 2005, as partes da CQMC começaram a tratar a questão dos sumidouros florestais de modo autônomo,

19 Ponto K do acordo referente a questões que envolvem *land use, land-use change and forestry* (LULUCF).

20 *Vide* Salvaguardas de Cancún.

21 Esses créditos são representados por Unidades de Remoções (“RMU”, na sigla em inglês), que são negociáveis como permissões para emitir uma tonelada de gases de efeito estufa absorvidos por uma atividade de remoção ou sumidouro de carbono em um Estado do Anexo I da CQMC.

22 Por exemplo, uma plantação de eucaliptos, que absorve CO₂, mas que demanda muita água e não é endêmica na região do plantio, o que vai contra os princípios ecológicos.

envolvendo os países em desenvolvimento (O’SULLIVAN; STRECK, 2016), o que se deu por meio da *Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal* (REDD).

Em 2007, a COP 13, em Bali, consolidou e expandiu o tema. Em particular, na Decisão n. 1/CP.13, conhecida como *Plano de Ação de Bali*, as partes decidiram ampliar a cooperação da REDD, incluindo a conservação e o desenvolvimento sustentável das florestas nos países em desenvolvimento²³. Desde então, esse programa de cooperação é chamado de REDD+ (UNFCCC, 2007a). Além disso, a Decisão n. 2/CP.13²⁴ de Bali trata especificamente do tema da redução das emissões de GEE causadas pelo desflorestamento em países em desenvolvimento e, entre outros aspectos, enfatiza a importância de que cada parte identifique e enfrente os *vetores de desmatamento* para reduzir as emissões de GEE+ (UNFCCC, 2007b).²⁵ Essa previsão é destinada a todos os Estados, mesmo aqueles em desenvolvimento, consistindo em considerável estratégia, em nível global, para a luta contra a destruição dos ecossistemas florestais.

Uma vez criada a REDD+, desponta o desafio da efetiva correspondência entre a redução dos GEE, por meio da luta contra o desflorestamento e da gestão sustentável das florestas, por um lado, e a proteção ambiental, por outro. A COP adotou algumas regras para tentar de institucionalizar uma sinergia entre o combate às mudanças climáticas e a proteção dos ecossistemas florestais. De modo inédito, sustentou-se ser impossível garantir um efetivo combate às mudanças climáticas, deixando de lado questões relativas à conservação da biodiversidade. O direito das mudanças climáticas deve doravante interagir com o direito sobre a proteção da diversidade biológica.

Um passo fundamental para a consolidação e o fortalecimento da REDD+ como mecanismo de proteção do clima e da biodiversidade deu-se na COP 16, realizada em Cancún, em 2010. Toda uma sessão da Decisão n. 1/CP.16 (Salvaguardas de Cancún) foi dedicada à REDD+, sendo seu principal ponto relativo aos vetores de desmatamento; em especial, à *pressão humana sobre as florestas* (UNFCCC, 2010).

23 Nos termos do § 1º, letra “b”, número “iii” do Plano de Ação de Bali: “A Conferência das Partes [...] Decide lançar um processo abrangente [...] através de ação cooperativa de longo prazo [...] abordando, inter alia: Ação nacional/internacional reforçada na mitigação das mudanças climáticas, incluindo, entre outros, a consideração de: Abordagens políticas e incentivos positivos em questões relacionadas à redução de emissões por desmatamento e degradação florestal em países em desenvolvimento; e o papel da conservação, gestão sustentável das florestas e aumento dos estoques de carbono florestal nos países em desenvolvimento” (grifo nosso).

24 Decisão 2/CP.13 intitulada *Redução das emissões do desmatamento em países em desenvolvimento: abordagens para estimular a ação*.

25 Decisão 2/CP.13, § 3º.

As Salvaguardas de Cancún têm a função de assegurar que a aplicação da REDD+ em todo o mundo se adeque *inter alia* à preservação dos ecossistemas naturais, associada à abordagem da conservação da biodiversidade. Por isso, o mecanismo da REDD+ deve ser instrumento de financiamento, nos países em desenvolvimento, de projetos consistentes com a conservação dos ecossistemas florestais (SAVARESI, 2010) e sua diversidade biológica, nos termos do § 70. Com efeito, esse dispositivo estabelece que os Estados partes da CQMC, que sejam Estados em desenvolvimento, são incentivados a contribuir com o trabalho de mitigação no setor florestal, adotando, por exemplo, a conservação dos estoques de carbono florestal e a gestão sustentável das florestas.

O referido § 70 justifica-se pelo disposto no § 25 das Salvaguardas de Cancún, segundo o qual é reconhecida a necessidade de fortalecer a cooperação internacional para controlar os danos associados aos efeitos adversos da mudança climática com fenômenos graduais, que são entendidos como o aumento do nível do mar, o aumento das temperaturas, a acidificação dos oceanos, o recuo glacial e seus efeitos relacionados, a salinização, a degradação de florestas e terras, a *perda de biodiversidade* e a desertificação. A menção expressa à conservação da biodiversidade nas Salvaguardas de Cancún é um fato importante para a sustentação de que há a possibilidade jurídica de se cumprirem as obrigações da CDB a partir da aplicação do REDD+, que se encontra, por sua vez, vinculado exclusivamente ao sistema da CQMC.

Em particular, o art. 1º, *d*, do Apêndice I das Salvaguardas de Cancún, determina que as medidas sejam compatíveis com o objetivo da integridade ambiental e levem em conta as múltiplas funções das florestas e outros ecossistemas. A referência à integridade ambiental é muito importante, pois corresponde a uma consideração unitária do ambiente e, portanto, impõe que a REDD+ seja funcional também a outros aspectos ambientais, especialmente à proteção dos ecossistemas, inclusive florestais.

Além disso, as Salvaguardas de Cancún preveem que, quando da aplicação de seu § 70, as partes devem garantir que suas ações sejam consistentes com a conservação das florestas naturais e da diversidade biológica. Isso deve acontecer sem que haja a conversão de florestas naturais em santuários, mas por meio do incentivo à proteção e conservação das florestas naturais e seus serviços ecossistêmicos, diversificando os benefícios socioambientais²⁶.

²⁶ Salvaguardas de Cancún, Apêndice I, art. 2º, *e*.

Como já havia acontecido nas COP de Cancún e Varsóvia; durante a COP 21, em Paris, houve um reforço das normas relativas à REDD+. Embora o Acordo de Paris não tenha dedicado uma parte específica à REDD+, ali se encontra referência expressa à importância dos esforços de conservação das florestas em face das mudanças climáticas²⁷.

No mesmo sentido, a Declaração de Nova York é um instrumento internacional juridicamente não vinculante, que veio à luz a partir do diálogo entre diversos atores do setor governamental e da sociedade civil dos Estados membros da ONU. Apesar de não ser um tratado internacional, a Declaração de Nova York tem importância pois representa o reconhecimento da conservação dos ecossistemas florestais como condição para o efetivo combate às mudanças climáticas (UN, 2014).

Nos termos da Declaração de Nova York, as florestas, onde se encontram até 80% da biodiversidade terrestre, desempenham um papel vital na proteção do clima, sendo um *sequestrador* natural de carbono (UN, 2014). Assim, todas as iniciativas de conservação dos ecossistemas florestais – inclusive por meio da REDD+ – podem contribuir *inter alia* para a resiliência climática e conservação da biodiversidade (UNEP, 2014).

Mais recentemente, durante a COP 26 da CQMC, realizada em Glasgow, em 2021, adotou-se a Declaração de Glasgow, em cujo ponto 6 está estabelecido que os Estados signatários se comprometem a alinhar esforços para facilitar os fluxos financeiros para reverter a perda e a degradação florestal como estratégia de conservação da *biodiversidade* e do clima (UNFCCC, 2021). Ora, no âmbito do sistema da CQMC, nenhum mecanismo de fluxo financeiro é mais importante do que a REDD+.

Por fim, no âmbito da CDB, em 2010, durante a COP 10, realizada em Nagoya, adotaram-se as Metas de Biodiversidade de Aichi, entre as quais se destaca a Meta 15, segundo a qual a resiliência do ecossistema e a contribuição da biodiversidade para os estoques de carbono devem ser aprimoradas por meio da conservação e restauração, a fim de contribuir para a mitigação e a adaptação às mudanças climáticas (CBD, 2022).

27 Acordo de Paris, art. 5º: “1. As Partes deverão adotar medidas para conservar e fortalecer, conforme o caso, sumidouros e reservatórios de gases de efeito estufa, como referido no Artigo 4º, parágrafo 1º (d) da Convenção [CQMC], incluindo florestas. 2. As Partes são encorajadas a adotar medidas para implementar e apoiar, inclusive por meio de pagamentos por resultados, o marco existente conforme estipulado em orientações e decisões afins já acordadas sob a Convenção para: abordagens de políticas e incentivos positivos para atividades relacionadas a redução de emissões por desmatamento e degradação florestal, e o papel da conservação, do manejo sustentável de florestas e aumento dos estoques de carbono florestal nos países em desenvolvimento; e abordagens de políticas alternativas, tais como abordagens conjuntas de mitigação e adaptação para o manejo integral e sustentável de florestas, reafirmando ao mesmo tempo a importância de incentivar, conforme o caso, os benefícios não relacionados com carbono associados a tais abordagens” (BRASIL, 2017).

4 CONSERVAÇÃO DA FLORESTA AMAZÔNICA BRASILEIRA ANTES DA ECO-92

A promulgação da Constituição de 1988 significou o início do processo de redemocratização do Estado de direito no Brasil. Não é coincidência que os dados anuais de desmatamento da floresta amazônica, baseados em imagens de satélite, tenham se tornado disponíveis ao público logo em 1989 (BÖRNER *et al.*, 2015).

Esse movimento interno de emancipação político-jurídica coincide, no âmbito internacional, a um aprofundamento das discussões acerca da proteção ambiental. De fato, em 1985, é criado, no âmbito da ONU, o PNUMA. Além disso, em 1987, publica-se o Relatório Brundtland, produzido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, dedicado especificamente ao princípio do desenvolvimento sustentável. Por fim, em 1988, a Assembleia Geral da ONU adota a Resolução n. 43/196 acerca da Eco-92, que se realizaria justamente no Brasil, na cidade do Rio de Janeiro (UN, 1988).

O aprofundamento das negociações internacionais sobre o ambiente, ao longo dos anos 1980, com o reconhecimento da necessidade do combate à pobreza e ao subdesenvolvimento como condição para a efetiva proteção ambiental, repercutiu no texto constitucional brasileiro. Nesse sentido, o art. 225, *caput* da Constituição estabelece que é direito de todos aqueles sob jurisdição brasileira a ter vida com qualidade, isto é, viver em um ambiente ecologicamente equilibrado. Ademais, o mesmo artigo, em seu § 4º, determina que: “A Floresta Amazônica brasileira [...] [é] patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais”.

Verifica-se que, na ordem constitucional brasileira em vigor, o Estado tem o dever de tomar todas as medidas necessárias para a conservação da Amazônia, em vista da manutenção do equilíbrio ecológico do ambiente natural como condição para o exercício do direito à vida. Entretanto, o Estado tem o direito de dar à Amazônia um destino econômico, na medida em que exerce a soberania nacional sobre os recursos naturais amazônicos. A partir de 1988, a questão amazônica deixa de ser tão somente uma questão de Estado e passa a ser uma questão mais ampla.

Nessa lógica, cabe ao Estado, nos termos do art. 225, § 1º, I e IV combinado com o art. 225, § 4º, da Constituição, preservar e restaurar os

processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas na Amazônia (REIS NETO; SILVA; ARAÚJO, 2017), assim como exigir para instalação de obra ou atividade o estudo prévio de impacto ambiental, ao qual se deve dar publicidade.

A Constituição brasileira foi elaborada e promulgada em um contexto de gravíssima crise fiscal do Estado ditatorial, que ficou imobilizado economicamente, incapaz de levar adiante sua política intervencionista de substituição de importações (BRESSER-PEREIRA, 1993).

Ao longo da década anterior, em um contexto conservador neoliberal, os países latino-americanos – por conseguinte, os amazônicos – decidiram tomar emprestado os dólares que os países produtores de petróleo haviam depositado nos bancos dos Estados Unidos e da Europa. O endividamento externo, nos anos seguintes, aumentou em um ritmo insustentável, o que culminou em 1981 no aumento das taxas nos Estados Unidos, comprometendo, nos anos seguintes, a capacidade de pagamento daqueles países (STIGLITZ, 2003), inclusive do Brasil.

Quando eclodiu a crise da dívida externa dos países latino-americanos, em um primeiro momento – entre 1982 e 1984 –, os credores pensavam tratar-se de uma simples crise de liquidez. A partir de 1985, entretanto, levou-se mais a sério a crise, exigindo-se um sistema de redução, o que resultou no Plano Brady²⁸ de 1989 (BRESSER-PEREIRA, 1993).

A crise da dívida externa dos países amazônicos foi encarada, naquele período, como uma oportunidade de equacionar o interesse global na conservação da Amazônia e o direito nacional ao crescimento econômico, que era visto como elemento vital para o fim da crise. A tensão existente entre os objetivos ecológicos e os objetivos econômicos chegou a um impasse em meados da década de 1980.

Nesse contexto, Thomas E. Lovejoy²⁹ propôs a efetivação de operação *debt-for-nature swaps* (GUYVARC’H, 1998), segundo a qual os Estados amazônicos poderiam trocar parte de sua dívida externa por projetos de conservação da natureza. Em 1991, o Brasil anunciou sua primeira

28 O Plano Brady foi um mecanismo de redução de dívida dos Estados junto aos credores dos Estados Unidos por um preço mais baixo que aquele alcançável por meio de recompras de mercado secundário. Em 15 de abril de 1994, sob a presidência de Fernando Henrique Cardoso, o Brasil concluiu o acordo de renegociação de sua dívida externa, nos moldes do Plano Brady (TERRA, 1999). O Plano Brady é considerado por Bresser-Pereira (1993) um passo rumo ao Consenso de Washington, em uma conjuntura conservadora neoliberal originada nos países desenvolvidos em meados da década de 1970.

29 Biólogo estadunidense falecido em 25 de dezembro de 2021, Lovejoy foi conselheiro para assuntos ambientais do Banco Mundial e vice-presidente executivo do Fundo para a Natureza da WWF (PRI-ZIBISCKI, 2021).

troca de dívida por natureza por meio da venda de US\$ 2,2 milhões de sua dívida externa no mercado secundário em favor da organização não governamental ambientalista, *Natural Conservancy*, que pagaria US\$ 850 mil em doações privadas por títulos brasileiros. Em seguida, a organização repassaria a dívida a um banco brasileiro, que a trocava por outros títulos de longo prazo, pagando uma taxa de 6% ao ano. Esses títulos seriam, assim, substituídos por um fundo de investimento que deveria financiar projetos de conservação no Parque Nacional Grande Sertão Veredas (NEAL, 1998).

O sistema de *debt-for-nature swaps* foi alvo de duras críticas, que se concentravam na ineficácia dos projetos de conservação *in loco*, que somente existiriam nos documentos, tendo em vista que os índices de destruição ambiental seguiam no mesmo ritmo de antes, independentemente dos projetos de compensação por dívida externa. Além disso, as operações restringiam-se quase que exclusivamente às instituições bancárias, não chegando recursos àqueles mais necessitados (MAHONY, 1992).

De fato, as operações de *debt-for-nature swaps*, planejadas no âmbito do mercado financeiro, nunca permitiram uma diminuição significativa do ônus da dívida externa dos países amazônicos, ao mesmo tempo em que não contribuíram para a diminuição do ritmo de destruição ambiental. “It was never meant to provide debt relief of significant magnitude nor was it meant to solve the world’s environmental or conservation problems”³⁰ (THAPA, 1998, p. 260).

5 CONSERVAÇÃO DA FLORESTA AMAZÔNICA BRASILEIRA DEPOIS DA ECO-92

Depois de sediar a Eco-92, o Brasil depositou em 1994 o instrumento de ratificação da CDB e a CQMC³¹. Já o Protocolo de Quioto foi ratificado³² pelo Brasil em 2002, ao passo que o Acordo de Paris, adotado durante a COP 21, entrou em vigor para o Brasil em 4 de novembro de 2016. Em tal conjuntura normativa internacional, o Brasil, com base nos índices de 2005, tem a obrigação de reduzir suas emissões de GEE em 37%, até 2025, em 43% até 2030 e alcançar a neutralidade climática em 2050 (KERAMIDAS *et al.*, 2021). Para tanto, é necessário reduzir e controlar o desmatamento e a queimada do ecossistema amazônico.

30 Em tradução nossa: “Nunca teve a intenção de fornecer alívio da dívida de magnitude significativa, nem de resolver os problemas ambientais ou de conservação do mundo”.

31 Conforme o Decreto n. 2.519, de 16 de março de 1998, e o Decreto n. 2.652, de 1º de julho de 1998 (BRASIL, 1998a; 1998b).

32 Conforme o Decreto n. 5.445, de 12 de maio de 2005.

Em cumprimento do princípio da publicidade de dados sobre a utilização sustentável dos recursos naturais amazônicos do Brasil e diante das obrigações internacionais e nacionais assumidas pelo Estado, sabe-se que, entre 2004 e 2012, o desmatamento anual da Amazônia caiu de 27.772 km² para 4.656 km² (BÖRNER *et al.*, 2015). Ao contrário do que se verificava na década anterior, a partir de 2004, houve um aumento do número de operações de fiscalização, em virtude da adoção do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) (BRASIL, 2004), o que contribuiu significativamente para a diminuição do desmatamento (MELLO; ARTAXO, 2017).

Em 2013, início de um período politicamente conturbado no Brasil, o desmatamento da Amazônia voltou a aumentar, chegando em 2019 a 9.762 km² de área destruída (INPE, 2019). Por coincidência, o PPCDAm, coordenado pela Casa Civil da Presidência da República até março de 2013, passou a ser gerido pelo Ministério do Meio Ambiente, quando se organizou a quarta fase do plano, vigente entre 2016 e 2020. Mais recentemente, de 2019 a 2021, a destruição da floresta amazônica ultrapassou a média de 10.000 km² por ano, sendo 56,6% maior do que o verificado entre 2016 e 2018 (ALENCAR *et al.*, 2022).

As políticas públicas de combate ao desmatamento e à queimada na Amazônia dependem substancialmente do engajamento dos governos, seja no âmbito municipal, estadual ou federal, aliado ao financiamento de projetos de conservação por meio de tributos ou doação, o que pode sofrer significativas alterações com o tempo (GARRET *et al.*, 2021).

Se se toma o que se fez no Brasil, no período em que mais bem se controlou a destruição da Amazônia, verifica-se que a obrigação de redução individual, vinculada ao Acordo de Paris, não é tão ousada. Com efeito, em 2012, as emissões brasileiras de GEE já eram 43% inferiores aos parâmetros de 2005, isto é, 6% além do que deverão ser em 2025 (GARCIA *et al.*, 2021). Apesar da piora nos índices de destruição da floresta amazônica, na última década, a perspectiva é que o Brasil, mesmo assim, não tenha dificuldade de cumprir o disposto no Acordo de Paris, em termos de porcentagem de redução de emissões de GEE (BRASIL, 2017).

Logo, o combate ao desmatamento e à queimada na Amazônia não passa tanto pelos tratados internacionais sobre mudanças climáticas em vigor para o Estado brasileiro, mas por obrigações jurídicas relacionadas à proteção da biodiversidade amazônica, fundados na CDB. Se houver uma diminuição mais significativa das emissões de GEE por parte do Brasil, em

relação às metas definidas individualmente, isso garantirá o cumprimento não apenas da CQMC, mas, especialmente, da CDB.

A redução dos GEE e a conservação da biodiversidade amazônica são duas obrigações jurídicas do Estado brasileiro, que tem à disposição para a proteção da Amazônia múltiplas iniciativas nacionais e internacionais, reunidas na REDD+ (POKORNY; SCHOLZ; JONG, 2013). Isso não é importante apenas a partir da perspectiva de benefícios internos, mas igualmente quando se analisa a posição do Brasil no contexto global, sabendo que o país é o quinto maior emissor de dióxido de carbono (RODRIGUES; MENDES, 2019).

6 COMBATE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS POR MEIO DO FUNDO AMAZÔNIA

A fim de chegar ao desmatamento zero na Amazônia, em 2007, um grupo de organizações não governamentais propôs no Congresso Nacional brasileiro um pacto, demonstrando que seriam necessários US\$ 588 milhões para realizar o ousado objetivo, o que exigiria a constituição de um fundo próprio. No ano seguinte, é assinado pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva o Decreto n. 6.527, de 1º de agosto de 2008 (BRASIL, 2008), que cria o Fundo Amazônia a ser constituído por doações voltadas para a proteção da Amazônia e a ser gerido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (MAY *et al.*, 2016).

Até a criação do Fundo Amazônia, havia muitas desconfianças, no âmbito governamental brasileiro, acerca da perda de soberania sobre o território por parte do Brasil a partir do momento em que os projetos realizados na Amazônia fossem financiados com recursos advindos de doadores estrangeiros (VAN DER HOFF; RAJÃO; LEROY, 2018).

Essas desconfianças foram paulatinamente afastadas, tendo por base especialmente o disposto no art. 1º, *caput*, do Decreto n. 6.527/2008, segundo o qual cabe ao BNDES – que é uma empresa pública federal³³ – gerir o Fundo Amazônia “para a realização de aplicações não reembolsáveis em ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento e de promoção da conservação e do uso sustentável” na Amazônia (BRASIL, 2008). Isso significa que, apesar de a origem das doações pode ser estrangeira, o controle das operações ficaria a cargo exclusivo de uma empresa diretamente controlada pelo Estado brasileiro.

33 Houve especulações sobre a viabilidade de a gestão dos recursos do Fundo Amazônia ser feita pelo Banco Mundial, o que foi afastado absolutamente em razão de pretensão soberanista do Estado brasileiro (VAN DER HOFF; RAJÃO; LEROY, 2018).

São doadores do Fundo Amazônia o governo da Alemanha (KFW, 2021), o governo da Noruega (BNDES, 2009) e a Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras) (BNDES, 2011), empresa de capital aberto cujo acionista majoritário é o governo do Brasil. Esses doadores já contribuíram com mais de um bilhão de dólares para o Fundo Amazônia, que é quase o dobro daquilo que as organizações não governamentais estimavam em 2007 ser necessário para zerar o desmatamento na Amazônia (PINSKY; KRUGLIANSKAS; VICTOR, 2019).

O Fundo Amazônia foi declarado elegível, nos termos do Decreto n. 8.576, de 26 de novembro de 2015, assinado pela presidente Dilma Rousseff, que instituiu a Comissão Nacional para a REDD+ (CONAREDD+), para acesso a pagamentos por resultados REDD+ alcançados pelo País e reconhecidos pela CQMC³⁴ (BRASIL, 2015). Nesse sentido, o Decreto n. 8.773, de 11 de maio de 2016, modificou o art. 1º, § 2º, do Decreto do Fundo Amazônia (Decreto n. 6.527/2008), que tinha a seguinte redação:

As ações de que trata o **caput** devem observar as diretrizes do Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAM, exceto quanto ao disposto no § 1º e na Estratégia Nacional para Redução das Emissões de GEE Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento de Estoques de Carbono Florestal – ENREDD+ (BRASIL, 2008).

A existência do Fundo Amazônia fez que o Brasil fosse o responsável pelo maior programa de REDD+ do mundo. Ademais, o Fundo Amazônia era considerado um modelo interessante que aliava a cooperação internacional com a participação de atores locais de governança e implementação de projetos, sem menosprezar as expectativas dos doadores, na busca de alternativas à base estrita de exportações de *commodities* brasileiras (BACEN, 2019). De todo modo, especialmente no período de diminuição do desmatamento, entre 2004 e 2012, os doadores reconheciam que as transferências de recursos financeiros se referiam a reduções de emissões de GEE já alcançadas pelo Brasil, sem exigir que o País apresentasse reduções adicionais por meio dos projetos do Fundo Amazônia. Conclui-se que as doações correspondiam a um prêmio ao que havia sido feito pelo Brasil, mas que tal prêmio deveria sempre ser concentrado em ações de preservação da Amazônia, não sendo possível destinação para despesas ou investimentos de outra natureza (VAN DER HOFF; RAJÃO; LEROY, 2018).

34 Decreto n. 6.527, de 1º de agosto de 2008, art. 8º-A.

Destaca-se, quando se analisa a REDD+ na Amazônia, o fato de a questão das mudanças climáticas ser enfrentada com a participação ampla de atores da sociedade civil, destacando-se as populações que historicamente têm sido excluídas da tomada de decisões por parte do Estado brasileiro. Além disso, outro ponto interessante é buscar valorizar economicamente a floresta amazônica em pé (REIS NETO; SILVA; ARAÚJO, 2017). A floresta, que no passado foi vista como uma barreira natural³⁵ ao desenvolvimento econômico nacional, passa a ser vista como potencial de desenvolvimento socioeconômico ambiental.

Para tanto, destacava-se o cumprimento da publicidade e transparência no âmbito interno e internacional. Enfim, desde o início, a soberania do Brasil sobre a Amazônia nunca esteve em xeque, sendo-lhe garantido o direito de livre gestão dos recursos da REDD+ em seu território, em conformidade com as diretrizes definidas coletivamente³⁶ – inclusive com a participação de indígenas (EULER, 2016) – do que se dava ampla divulgação internacional (PINSKY; KRUGLIANSKAS, 2019). Com a revogação do Decreto n. 8.576/2015 por meio do Decreto n. 10.144/2019, houve significativo estreitamento do grau coletivo do CONAREDD+ (BRASIL, 2019).

7 REDD+ NA FLORESTA AMAZÔNICA BRASILEIRA: PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE

A Constituição brasileira determina, em seu art. 225, § 1º, I e II, que é obrigação do Estado preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas, assim

³⁵ Durante a Ditadura Militar no Brasil (1964-1985), o general Emílio Garrastazu Médici, acompanhava *in loco* a construção da rodovia transamazônica, tendo-se notícia de que, em 1970, emocionou-se ao assistir à derrubada de uma árvore de 50 metros de altura ao som do hino nacional (SILVA; SMITH JÚNIOR; SILVA, 2018).

³⁶ Para coordenar, acompanhar e monitorar a ENREDD+, nos termos do Decreto n. 8.576/2015, criou-se a CONAREDD+, que era composta pelo Ministério do Meio Ambiente; Casa Civil da Presidência da República; Ministério da Fazenda; Ministério das Relações Exteriores; Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; Ministério do Desenvolvimento Agrário, incorporado ao Ministério do Desenvolvimento Social pelo presidente Michel Temer; Secretaria de Governo da Presidência da República; dois representantes de governos estaduais; um representante dos municípios; e dois representantes da sociedade civil organizada (BRASIL, 2015). Em 28 de novembro de 2019, por meio do Decreto n. 10.144/2019, o presidente Jair Messias Bolsonaro revogou o Decreto n. 8.576/2015, determinando que a CONAREDD+ passa a ser composta pelo Ministério do Meio Ambiente; Ministério das Relações Exteriores; Ministério da Economia; Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações; um representante de órgão estaduais de meio ambiente; um representante da sociedade civil organizada (BRASIL, 2019).

como preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético (BRASIL, 1988).

De acordo com o art. 2º da CDB, da qual o Brasil é parte desde 1994, biodiversidade corresponde à variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, entre outros, os ecossistemas, os complexos ecológicos de que fazem parte, a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas.

Logo, é obrigação constitucional do Estado brasileiro tomar todas as medidas necessárias para a preservação da biodiversidade encontrada naturalmente em seu território ou espaço de jurisdição nacional, inclusive o material genético, que, segundo o citado artigo da CDB, “significa todo material de origem vegetal, animal, microbiana ou outra que contenha unidades funcionais de hereditariedade”.

Apesar de a REDD+ ser um mecanismo criado e implementado sob a égide da CQMC, cogita-se sua importância para a conservação da diversidade biológica, que se encontra no rol de obrigações jurídicas dispostas na CDB. Seria possível, assim, identificar a REDD+ como instrumento para a eficácia de ambos os tratados internacionais, adotados quando da Eco-92?

Para esta análise, deve-se partir do art. 5º da CDB, que determina que cada Estado parte deve cooperar com outros Estados partes, seja diretamente, seja por intermédio de organização internacional apropriada, em assuntos de mútuo interesse, para a conservação e a utilização sustentável da biodiversidade.

A REDD+ é um mecanismo de cooperação direta entre Estados partes da CQMC, cujo objetivo é a redução das emissões de GEE, em face das metas individuais tomadas diante do Acordo de Paris. Quando se pensa especificamente no Fundo Amazônia, que é um dos principais instrumentos de efetivação da REDD+ do mundo, trata-se de um arranjo fundado em cooperação internacional estabelecida entre Noruega³⁷, Alemanha³⁸ e Brasil³⁹ – Estados partes da CDB – que por meio de contrato de doação, compõem o fundo de financiamento para a conservação e a utilização da biodiversidade da Amazônia brasileira. É interesse mútuo dos três Estados garantir que o objetivo principal – redução das emissões de GEE – e o

37 A Noruega é Estado parte da CDB desde 29 de dezembro de 1993.

38 A Alemanha é Estado parte da CDB desde 21 de março de 1994.

39 O Brasil é Estado parte da CDB desde 29 de maio de 1994.

objeto acessório – utilização sustentável da biodiversidade – da REDD+ sejam realizados.

Em consonância com o princípio da conservação e da recuperação ambiental, a REDD+ deve ser vista pelo Estado brasileiro como instrumento de contribuição não apenas na redução das emissões de GEE, mas também na conservação e recuperação de ecossistemas da biodiversidade amazônica. Os agentes envolvidos nesses projetos sobre a biodiversidade, financiados por meio da REDD+, devem identificar, proteger e monitorar espécies ou ecossistemas importantes para a vida local, particularmente aqueles que são raros, endêmicos ou ameaçados de extinção (GOMES *et al.*, 2010).

A gestão e a conservação da Amazônia brasileira por meio da aplicação da REDD+ em harmonia com as Salvaguardas de Cancún (BRASIL, 2016b), além de garantir os direitos reais⁴⁰ da população que ali se encontra, devem ter por fim a conservação da floresta e sua rica biodiversidade, enquanto contribuem para a redução de emissão de GEE, nos termos da Política Nacional de Mudanças Climáticas⁴¹ (PNMC) e do Acordo de Paris, por parte do Estado brasileiro (NERY *et al.*, 2013).

Verifica-se a adequação da REDD+ aos objetivos da CDB e das declarações sobre florestas, quando se analisa o Decreto n. 6.527/2008, revogado em 2019, que, em seu art. 3º, II, determinava que competia à CONAREDD+ promover integração e sinergia entre as políticas públicas de florestas, biodiversidade e de mudança do clima (BRASIL, 2008). No atual Decreto n. 10.144/2019, em vigor, não há nenhuma menção à biodiversidade (BRASIL, 2019).

O fato de não estar prevista expressamente, no decreto em vigor desde 2019, a competência da CONAREDD+ para promover a proteção da biodiversidade não exclui o Fundo Amazônia da perspectiva de ser instrumento de tal promoção. Ao contrário, são pilares do Fundo Amazônia não apenas o combate ao desmatamento e às queimadas ilegais, como “a

40 De acordo com a Constituição brasileira, art. 20, XI, combinado com o art. 231, § 4º, as terras tradicionalmente ocupadas pelos indígenas são bens da União, inalienáveis e indisponíveis, sendo imprescritíveis os direitos sobre elas. Tais direitos são a posse permanente da terra pelos indígenas e o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nela existentes, conforme o disposto no art. 231, § 2º, da Constituição brasileira.

41 Instituída pela Lei n. 12.187, de 29 de dezembro de 2009. O art. 12 da PNMC estabelece que: “Para alcançar os objetivos da PNMC, o País adotarà, como compromisso nacional voluntário, ações de mitigação das emissões de GEE, com vistas em reduzir entre 36,1% (trinta e seis inteiros e um décimo por cento) e 38,9% (trinta e oito inteiros e nove décimos por cento) suas emissões projetadas até 2020” (BRASIL, 2009). As metas da PNMC são mais ousadas do que as metas assumidas pelo Brasil em face do Acordo de Paris, que consiste em uma redução de 37% até 2025.

proteção da biodiversidade e o desenvolvimento de atividades sustentáveis” (GOMES; FERREIRA, 2019, p. 93).

No mesmo ano de 2019, o Fundo Amazônia foi paralisado em razão de modificações de prioridades e governança, impostas unilateralmente pelo governo brasileiro, com base em suspeitas de má utilização dos recursos, o que gerou descontentamento e suspensão dos repasses das principais doadoras, Noruega e Alemanha (MARCOVITCH; PINSKY, 2020). Em um primeiro momento, o aumento do desmatamento da Amazônia foi o motivo para a suspensão dos repasses de montantes ao Fundo Amazônia por parte dos dois países europeus (BARROSO; MELLO, 2020), mas reforçado, em seguida, pela posição do governo brasileiro de oposição aos direitos socioambientais na Amazônia (TEIXEIRA; CHIHOVSKI, 2020). Diante do impasse no âmbito federal, tem havido o aumento – ainda tímido – de iniciativas estaduais sobre a REDD+ na Amazônia brasileira (SIMONET *et al.*, 2019).

Longe de tentar estabelecer qual é a posição certa, quer dizer, se os valores doados são suficientes para combater o desmatamento e promover o desenvolvimento sustentável, o que se constata é que os recursos deixaram, naquele momento, de serem doados, tanto pela Noruega quanto pela Alemanha, em virtude da posição governamental sobre o assunto. Esse impasse persiste e deve ser tópico de negociações internacionais envolvendo o Brasil nos próximos anos⁴². Há que ser economicamente interessante para todos os envolvidos a manutenção da floresta amazônica de pé (MOUTINHO *et al.*, 2011).

CONCLUSÃO

Depois da realização da primeira conferência da ONU sobre o ambiente, em Estocolmo, em 1972, quando se constata a emergência do ramo ambiental do direito internacional (SOARES, 2001), a questão ecológica torna-se aspecto importante das relações diplomáticas (TOLEDO, 2012). O Tratado de Cooperação Amazônica, que é tão importante para o processo de integração regional sul-americano (GARCIA, 2011), foi adotado pelos oito Estados em desenvolvimento (ARAGÓN, 2018), em cujo território se encontra o bioma amazônico, em 1978. O Tratado simbolizou uma resposta regional à preocupação global acerca dos destinos da Pan-Amazônia, em

42 No que concerne, por exemplo, ao Acordo de livre comércio entre Mercosul e União Europeia, os governos da França e da Irlanda, por conta do aumento dos índices de desmatamento e queima ilegais da Amazônia brasileira, manifestaram-se contra à ratificação do tratado comercial (GREGOSZ, 2020).

bases nitidamente soberanistas. Por isso mesmo, apesar de ser um Estado amazônico, a França ficou de fora do Tratado de Cooperação Amazônica, sem possibilidade de adesão futura (TOLEDO; DI BENEDETTO, 2018).

Com a redemocratização do Estado brasileiro, em 1985, o Brasil reconstrói sua ordem jurídica com base na proteção dos direitos humanos, no fortalecimento dos direitos sociais e na garantia dos direitos ambientais. Com efeito, a Constituição de 1988 traz dispositivos expressos sobre o direito ao ambiente equilibrado como condição do exercício do direito à vida e à integridade pessoal. Igualmente, o Estado brasileiro reafirma sua soberania territorial, incumbindo-se do dever de conservação de seus biomas, inclusive o amazônico (BRASIL, 1988).

O protagonismo do Brasil nas negociações internacionais sobre a proteção ambiental fará do país a sede da segunda conferência da ONU sobre o ambiente, a Eco-92, realizada no Rio de Janeiro, vinte anos depois do encontro de Estocolmo. Trata-se de um período em que os países em desenvolvimento exigem que, por compromisso histórico, os Estados desenvolvidos assumissem as maiores responsabilidades ambientais (GIOSTRI; NASCIMENTO, 2016).

Pouco antes da Eco-92, em um contexto de redemocratização e colapso econômico, o Brasil participa de operações de *debt-for-nature swaps* que, mesmo com críticas, falhas e incoerências, constitui-se em uma iniciativa de recompensar financeiramente os Estados em desenvolvimento pela preservação ambiental.

Realizada a Eco-92, o direito internacional ambiental passa a ser estruturado sobre dois pilares, quais sejam o direito das mudanças climáticas e o direito da biodiversidade. No âmbito climático, fundado na CQMC, institui-se o sistema, que se desdobrará em instrumentos como o Protocolo de Quioto e o Acordo de Paris (BRASIL, 2005; 2017). O Brasil é parte desses tratados internacionais, obrigando-se a reduzir as emissões de GEE em 37% até 2025, em 43% até 2030 e chegando à neutralidade de carbono em 2050.

Em vista da efetividade do direito internacional das mudanças climáticas, antes da adoção do Acordo de Paris, os Estados partes da CQMC, reunidos em Poznan, instituíram a REDD+. Pouco meses antes, o governo brasileiro decretou a criação do Fundo Amazônia, sob a gestão do BNDES, a fim de financiar projetos de desenvolvimento sustentável da Amazônia brasileira que, em seguida, foi vinculado oficialmente à REDD+. Tal decisão correspondia à iniciativa do Brasil em vista do cumprimento da

CQMC, que se relaciona diretamente com as metas individuais do País de redução de gases de efeito estufa, assumidas posteriormente.

Tal financiamento é bancado por doações feitas pelo governo da Noruega, o governo da Alemanha e a Petrobras. Aliado a uma postura ativa do Brasil de implementação de estratégias de controle e fiscalização de seu território, a destruição da Amazônia chega ao nível histórico mais baixo, em 2012, o que realiza, com antecedência e com certa folga, os compromissos assumidos pelo país quando do Acordo de Paris, em vigor desde 2016.

Desde 2013, o Brasil tem enfrentado uma contínua crise política, que se tornou também crise econômica em 2015, o que tem comprometido a eficiência do Estado em manter os níveis historicamente baixos – menos de 5.000 km² por ano – de desmatamento e queima da Amazônia. No último triênio, por exemplo, a média anual de destruição ultrapassou a marca de 10.000 km². Em termos jurídicos, a piora significativa da atuação do Estado brasileiro em manter a floresta amazônica de pé e a ameaça de paralisação recente do Fundo Amazônia ligado ao REDD+ não estão associados ao descumprimento⁴³ do direito internacional das mudanças climáticas pelo Brasil, mas ao direito internacional da biodiversidade.

Os projetos financiados pelo Fundo Amazônia, reconhecidos como operações de REDD+, envolvendo o ecossistema nativo devem ter por finalidade não apenas a redução e fixação do carbono, mas também a conservação da biodiversidade. Nesse sentido, também é interessante pensar no financiamento de reflorestamento para a restauração da biodiversidade em terras degradadas (STICKLER *et al.*, 2009) como estratégia relacionada à REDD+.

O efetivo combate ao desmatamento e à queimada da floresta amazônica pelo Brasil, por meio da REDD+, interessa triplamente à comunidade internacional, pois não apenas se reduz forte emissão de GEE para a atmosfera, contribuindo para o equilíbrio hidrológico do continente sul-americano (ROCHA; CORREIA; FONSECA, 2015), como permite a preservação da biodiversidade amazônica.

Nesse sentido, a valorização da REDD+ na Amazônia brasileira ultrapassa os limites da CQMC, tornando-se elemento estratégico para o cumprimento do direito internacional sobre a biodiversidade. Assim devem

43 Vale lembrar, a título de curiosidade, que, em 2005, ano-base de cálculo da redução de emissões de GEE, nos termos do Acordo de Paris, desmatou-se uma área de 18.790 km² da Amazônia brasileira (BRASIL, 2006), o que corresponde a 80% a mais do que se desmatou em 2021 (DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA..., 2022).

ser entendidas a Declaração de Nova York e a Declaração de Glasgow. Logo, a REDD+ deve ser examinada como mecanismo de efetivação da CDB, da qual são partes não apenas o Brasil, mas igualmente a Alemanha e a Noruega.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, A. *et al.* Amazônia em chamas 9: o novo e alarmante patamar do desmatamento na Amazônia. *IPAM Amazônia*, Nota técnica, n. 9, p. 1-21, fev. 2022.

ARAGÓN, L. E. A dimensão internacional da Amazônia: um aporte para sua interpretação. *Revista NERA*, Presidente Prudente, n. 42, p. 14-33, 2018.

BACEN – BANCO CENTRAL DO BRASIL. Evolução da pauta exportadora brasileira e seus determinantes. *Estudo Especial*, Brasília, DF, v. 21, n. 38, 2019.

BARBADO, N.; LEAL, A. C. Cooperação global sobre mudanças climáticas e a implementação do ODS 6 no Brasil. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 3, p. 1-15, 2021.

BARROSO, L. R.; MELLO, P. P. C. How to save the Amazon: why the forest has more value standing than cut down. *Revista de Direito da Cidade*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 1379-1434, 2020.

BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. *Fundo Amazônia: Relatório de Atividades 2009*. Rio de Janeiro: BNDES, 2009.

BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. *Fundo Amazônia: Relatório de Atividades 2011: ações e projetos*. Rio de Janeiro: BNDES, 2011.

BIRNIE, P.; BOYLE, A.; REDGWELL, C. *International Law and the environment*. 3. ed. New York: Oxford University Press, 2009.

BÖRNER, J. *et al.* Post-crackdown effectiveness of field-based forest law enforcement in the Brazilian Amazon. *PLoS ONE*, v. 10, n. 4, p. 1-19, 2015.

BRASIL. *Decreto n. 85.050, de 18 de agosto de 1980*. Promulga o Tratado de Cooperação Amazônica, concluído entre os Governos República da Bolívia, da República Federativa do Brasil, da República da Colômbia, da República do Equador, da República Cooperativa da Guiana, da República do Peru, da República do Suriname e da República da Venezuela. Brasília, DF: Presidência da República, 1980. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Atos/decretos/1980/D85050.html. Acesso em: 16 maio 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 16 maio 2022.

BRASIL. *Decreto n. 2.519, de 16 de março de 1998*. Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992. Brasília, DF: Presidência da República, 1998a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2519.htm. Acesso em: 16 maio 2022.

BRASIL. *Decreto n. 2.652, de 1º de julho de 1998*. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. Brasília, DF: Presidência da República, 1998b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2652.htm. Acesso em: 16 maio 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm)*. Brasília, DF: MMA, 2004. Disponível em: <http://redd.mma.gov.br/images/central-demidia/pdf/artigos/enredd-ppcdam.pdf>

BRASIL. *Decreto n. 5.455, de 12 de maio de 2005*. Promulga o Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aberto a assinaturas na cidade de Quioto, Japão, em 11 de dezembro de 1997, por ocasião da Terceira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Brasília, DF: Presidência da República, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5445.htm. Acesso em: 16 maio 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Brasil apresenta proposta de

incentivos positivos para redução de desmatamento. *MMA*, 14 nov. 2006. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/noticias/brasil-apresenta-proposta-de-incentivos-positivos-para-reducao-de-desmatamento>. Acesso em: 16 maio 2022.

BRASIL. *Decreto n. 6.527, de 1º de agosto de 2008*. Dispõe sobre o estabelecimento do Fundo Amazônia pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES. Brasília, DF: Presidência da República, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6527.htm. Acesso em: 16 maio 2022.

BRASIL. *Lei n. 12.187, de 29 de dezembro de 2009*. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm. Acesso em: 16 maio 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *REDD+ na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima*. Brasília, DF: MMA, 2014.

BRASIL. *Decreto n. 8.576, de 26 de novembro de 2015*. Institui a Comissão Nacional para Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento de Estoques de Carbono Florestal – REDD+. Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/decreto/d8576.htm. Acesso em: 16 maio 2022.

BRASIL. *Decreto n. 8.773, de 11 de maio de 2016*. Altera o Decreto n. 6.527, de 1º de agosto de 2008, que dispõe sobre o estabelecimento do Fundo Amazônia pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES. Brasília, DF: Presidência da República, 2016a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8773.htm. Acesso em: 16 maio 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *ENREDD+*: estratégia nacional para redução das emissões provenientes do desmatamento e da degradação florestal, conservação dos estoques de carbono florestal, manejo sustentável de florestas e aumento de estoques de carbono florestal. Brasília, DF: MMA, 2016b.

BRASIL. *Decreto n. 9.073, de 5 de junho de 2017*. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acesso em: 16 maio 2022.

BRASIL. *Decreto n. 10.144, de 28 de novembro de 2019*. Institui a Comissão Nacional para Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento dos Estoques de Carbono Florestal – REDD+. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10144.htm. Acesso em: 16 maio 2022.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Uma interpretação da América Latina: a crise do Estado. *Novos Estudos CEBRAP*, São Paulo, n. 37, p. 37-57, 1993.

CBD – UNITED NATIONS CONVENTIONS ON BIOLOGICAL DIVERSITY. Aichi Biodiversity Targets. Disponível em: <https://www.cbd.int/sp/targets/>. Acesso em: 16 maio 2022.

CBD – CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. Target 15, *CBD*. Disponível em: <https://www.cbd.int/aichi-targets/target/15>. Acesso em: 12 maio 2022.

DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA cresce 29% em 2021 e é o maior dos últimos 10 anos. *Imazon*, 17 jan. 2022. Disponível em: <https://imazon.org.br/imprensa/desmatamento-na-amazonia-cresce-29-em-2021-e-e-o-maior-dos-ultimos-10-anos/>. Acesso em: 12 maio 2022.

EULER, A. M. C. O acordo de Paris e o futuro do REDD+ no Brasil. *Cadernos Adenauer*, Berlin, v. XVII, n. 2, p. 85-103, 2016.

GARCIA, B. *The Amazon from an International Law perspective*. New York: Cambridge University Press, 2011.

GARCIA B. *et al.* REDD+ and forest protection on indigenous lands in the Amazon. *RECIEL*, n. 30, p. 207-219, 2021.

GARRET, R. D. *et al.* Forests and sustainable development in the Brazilian Amazon: history, trends, and future prospects. *Annual Review of*

Environment and Resources, v. 46, n. 1, p. 625-652, 2021.

GIOSTRI, G. F.; NASCIMENTO, R. B. A estratégia mundial de REDD+: desafios e oportunidades no Brasil e, especialmente, na floresta amazônica. *Revista Conexão Ciência*, Formiga, v. 11, n. 1, p. 139-152, 2016.

GOMES, M. F.; FERREIRA, L. J. Fundo Amazônia e democracia. *Revista Magister de Direito Ambiental e Urbanístico*, Brasília, DF, n. 86, p. 89-106, 2019.

GOMES, R. *et al.* Exploring the bottom-up generation of REDD+ Policy by forest-dependent peoples. *Policy Matters*, n. 17, p. 161-168, 2010.

GREGOSZ, D. Acordo UE-Mercosul: nova era glacial ou surpreendente avanço após a pandemia do novo coronavírus? *In: THEMOTEO, R. J. O novo acordo Mercosul-União Europeia em perspectiva*. Rio de Janeiro: Konrad Adenauer Stiftung, 2020.

GUYVARC'H, A. *Les aspects juridiques de la protection de la biodiversité*. Tese (Doutorado) – Faculté de Droit et Sciences Politiques, Nantes Université, Nantes, 1998.

INPE – INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. A estimativa da taxa de desmatamento por corte raso para a Amazônia Legal em 2019 é de 9.762 km². *INPE*, 18 nov. 2019. Disponível em: http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5294. Acesso em: 12 maio 2022.

KERAMIDAS, K. *et al.* *Global Energy and Climate Outlook 2021: advancing towards climate neutrality*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2021.

KFW – KFW BANCO DE DESENVOLVIMENTO. *Números e fatos 2020*. Frankfurt am Main: Grupo KFW, 2021.

MAHONY, R. Debt-for-nature swaps: who really benefits? *The Ecologist*, v. 22, n. 3, p. 97-103, 1992.

MARCOVITCH, J.; PINSKY, V. Bioma Amazônia: atos e fatos. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 34, n. 100, p. 83-106, 2020.

MAY, P. H. *et al.* *O contexto de REDD+ no Brasil: determinantes, atores e instituições*. 3. ed. atual. Occasional Paper 156. Bogor: CIFOR, 2016.

MELLO, N. G. R.; ARTAXO, P. Evolução do Plano de Ação para Prevenção

e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal. *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, São Paulo, n. 66, p. 108-129, 2017.

MOUTINHO, P. *et al.* The emerging REDD+ regime of Brazil. *Carbon Management*, v. 2, n. 5, p. 587-602, 2011.

NEAL, S. M. Bringing developing nations on board the Climate Change Protocol: using debt-for-nature swaps to implement the clean development mechanism. *The Georgetown International Environmental Law Review*, v. XI, n. 1, p. 163-177, 1998.

NERY, D. *et al.* Povos Indígenas e o mecanismo de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+) na Amazônia Brasileira – subsídios à discussão de repartição de benefícios. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, 2013.

NOBRE, C. A.; NOBRE, A. D. O balanço de carbono da Amazônia brasileira. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 16, n. 45, p. 81-90, 2002.

O’SULLIVAN, B.; STRECK, C. Forestry and agriculture under the UNFCCC: a jigsaw waiting to be assembled? In: CINNAMON, P. C.; GRAY, K. R.; TARASOFSKY, R. *The Oxford Handbook of International Climate Change Law*. Oxford: Oxford University Press, 2016. p. 564-587.

PINSKY, V. C.; KRUGLIANSKAS, I.; VICTOR, D. G. Experimentalist governance in climate finance: the case of REDD+ in Brazil. *Climate Policy*, v. 19, n. 6, p. 725-738, 2019.

PINSKY, V. C.; KRUGLIANSKAS, I. Governing REDD+: a state of the art review. *Revista de Administração da UFSM*, Santa Maria, v. 12, n. 1, p. 182-197, 2019.

POKORNY, B.; SCHOLZ, I.; JONG W. REDD+ for the poor or the poor for REDD+? About the limitations of environmental policies in the Amazon and the potential of achieving environmental goals through pro-poor policies. *Ecology and Society*, v. 18, n. 2, 2013.

PRIZIBISCZKI, C. Considerado pai da biodiversidade, Thomas Lovejoy morre vítima de câncer. *OECO*, 25 dez. 2021. Disponível em: <https://oeco.org.br/noticias/considerado-pai-da-biodiversidade-thomas-lovejoy-morre-vitima-de-cancer/>. Acesso em: 12 maio 2022.

RECIO, M. E. The Warsaw Framework and the Future of REDD+. *Yearbook of International Environmental Law*, v. 24, n. 1, p. 37-69, 2014.

- REIS NETO, A. F.; SILVA, L. J. A.; ARAÚJO, M. S. B. Mata Atlântica pernambucana: argumentos jurídicos para implementação da R.E.D.D. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 14, n. 30, p. 145-168, 2017.
- ROCHA, V. M.; CORREIA, F. W. S.; FONSECA, P. A. M. Reciclagem da precipitação na Amazônia: um estudo de revisão. *Revista Brasileira de Meteorologia*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 59-70, 2015.
- RODRIGUES, R. J.; MENDES, T. A.. From the citizen's constitution to REDD+: domestic and international policy instruments intersecting climate change and forestry in Brazil from 1988 to 2018. *Revista Brasileira de Políticas Públicas e Internacionais*, João Pessoa, v. 4, n. 2, p. 50-73, 2019.
- SANDS, P. *et al. Principles of International Environmental Law*. 4. ed. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2018.
- SAVARESI, A. reducing emissions from deforestation in developing countries under the UNFCCC: caveats and opportunities for biodiversity. *Yearbook of International Environmental Law*, v. 21, n. 1, p. 81-113, 2010.
- SILVA, J. V. F.; SMITH JÚNIOR, F. P.; SILVA, A. C. Migração e colonização da Transamazônica na obra de Odette de Barros Mott. *Nova Revista Amazônica*, Bragança, v. VI, n. 2, p. 103-122, 2018.
- SIMONET, G. *et al.* E. Effectiveness of a REDD+ project in reducing deforestation in the Brazilian Amazon. *Amer. J. Agr. Econ.*, v. 101, n. 1, p. 211-229, 2019.
- SOARES, G. F. S. *Direito Internacional do Meio Ambiente: emergência, obrigações e responsabilidades*. São Paulo: Atlas, 2001.
- STICKLER, C. M. *et al.* The potential ecological costs and cobenefits of REDD: a critical review and case study from the Amazon region. *Global Change Biology*, n. 15, p. 2803-2824, 2009.
- STIGLITZ, J. E. *Os exuberantes anos 90: uma nova interpretação da década mais próspera da história*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.
- TEIXEIRA, E. M. S. F.; CICHOVSKI, P. K. B. A paradiplomacia e a gestão da Amazônia no federalismo brasileiro. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 17, n. 39, p. 309-337, 2020.
- TERRA, M. C. T. A renegociação da dívida brasileira de 1994: uma cura para a dívida pendente? *Pesq. Plan. Econ.*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, p. 297-314, 1999.

THAPA, B. Debt-for-nature swaps: an overview. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, v. 5, n. 4, p. 249-262, 1998.

TOLEDO, A. P. *Amazônia: soberania ou internacionalização*. Belo Horizonte: Arraes, 2012.

TOLEDO, A. P.; DI BENEDETTO, S. Guiana Francesa. In: COSTA, B. S. *Povos originários da Amazônia internacional*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 139-174.

TOLEDO, A. P.; BIZAWU, K. Condições jurídicas internacionais de intervenção na Amazônia. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 16, n. 36, p. 91-122, 2019.

UN – UNITED NATIONS. Our Common Future. Report of the World Commission on Environment and Development. New York: United Nations, 1987.

UN – UNITED NATIONS. United Nations General Assembly. *Resolution 43/196*. United Nations conference on environment and development. New York, 20 dec. 1988. Disponível em: <http://www.un-documents.net/a43r196.htm>. Acesso em: 16 maio 2022.

UN – UNITED NATIONS. New York Declaration on Forests: Declaration and Action Agenda. New York: Climate Summit 2014, 23 Sep. 2014.

UNFCCC – UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. *Decision 1/CP.13: Bali Action Plan. Report of the Conference of the Parties on its thirteenth session, held in Bali from 3 to 15 December 2007a*. Disponível em: <https://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/eng/06a01.pdf>. Acesso em: 16 maio 2022.

UNFCCC – UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. *Decision 2/CP.13: Reducing emissions from deforestation in developing countries: approaches to stimulate action. Report of the Conference of the Parties on its thirteenth session, held in Bali from 3 to 15 December 2007b*. Disponível em: <https://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/eng/06a01.pdf>. Acesso em: 16 maio 2022.

UNFCCC – CONVENCIÓN MARCO SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO DE NACIONES UNIDAS. *Decisión 1/CP.16 Acuerdos de Cancún: resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención. Informe de la Conferencia de*

las Partes sobre su 16º período de sesiones, celebrado en Cancún del 29 de noviembre al 10 de diciembre de 2010. FCCC/CP/2010/7/Add.1, 15 Mar. 2010.

UNFCCC – UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. *Glasgow Leaders' Declaration on Forest and Land Use*. Glasgow: COP26, 2 nov. 2021. Disponível em: <https://ukcop26.org/glasgow-leaders-declaration-on-forests-and-land-use/>. Acesso em: 16 maio 2022.

UNFCCC – UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. *Warsaw Framework for REDD-plus*. Disponível em: <https://unfccc.int/topics/land-use/resources/warsaw-framework-for-redd-plus>. Acesso em: 16 maio 2022a.

UNFCCC – UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. *Reduce Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries (REDD+)*. Disponível em: <https://redd.unfccc.int/>. Acesso em: 16 maio 2022b.

UNEP – UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. Governments, business, civil society and indigenous leaders pledge to end loss of forests. *UNEP*, New York, 23. sep. 2014. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/node/6558>. Acesso em: 12 maio 2022.

VAN DER HOFF, R.; RAJÃO, R.; LEROY, P. Clashing interpretations of REDD+ “results” in the Amazon Fund. *Climatic Change*, n. 150, 2018, p. 433-445.

Artigo recebido em: 22/02/2022.

Artigo aceito em: 16/05/2022.

Como citar este artigo (ABNT):

TOLEDO, A. P.; BENEDETTO, S. D.; BIZAWU, K. REDD+ e proteção de ecossistemas florestais: o caso do Fundo Amazônia no Brasil. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 19, n. 43, p. 345-379, jan./abr. 2022. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/2309>. Acesso em: dia mês. ano.