



POLÍTICA CLIMÁTICA NO BRASIL

09

CRÉDITOS DE BIODIVERSIDADE COMO INSTRUMENTO ECONÔMICO DE PRESERVAÇÃO, OS DESAFIOS ATRELADOS À SUA IMPLEMENTAÇÃO E AS EXPECTATIVAS PARA A COP-30

Rafaela Martins Marsola

Advogada (OAB SP n. 440.211), especialista em Direito Ambiental pelo Instituto O Direito por Um Planeta Verde (IDPV) em parceira com a Faculdade CERS, bacharel pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (USP).

Resumo

Esse artigo examina o contexto atual dos créditos de biodiversidade como um instrumento econômico utilizado para a preservação da natureza e da biodiversidade, considerando o Marco Global da Biodiversidade de Kunming-Montreal que estabeleceu a sua criação. Na sequência, é feito um recorte para tratar sobre os créditos de biodiversidade em relação à sua natureza. Além disso, o artigo traz um breve panorama sobre as normas e os regulamentos internacionais e pátrios sobre proteção da biodiversidade. Traz também comparativo entre os créditos de carbono e os créditos de biodiversidade, as expectativas atreladas ao tema para a 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP-30) e os desafios a serem enfrentados para a

implantação dos mercados de créditos de biodiversidade.

Palavras-chave: Créditos de biodiversidade. Marco Global da Biodiversidade de Kunming-Montreal. Instrumentos econômicos ambientais. COP-30.

Abstract

This article examines the current context of biodiversity credits as an economic instrument used for the preservation of nature and biodiversity, considering the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, which established their creation. It then focuses on the legal and conceptual nature of biodiversity credits. In addition, the article provides a brief overview of international and domestic regulations on biodiversity protection. It also presents a compar-



ison between carbon credits and biodiversity credits, discusses the expectations surrounding the topic in relation to the 30th United Nations Climate Change Conference (COP-30), and highlights the challenges to be faced in implementing biodiversity credit markets.

Keywords: Biodiversity credits. Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. Environmental economic instruments. COP-30.

Recebido em: Outubro de 2025

Aprovado em: Novembro de 2025

Introdução

Os créditos de biodiversidade constituem uma modalidade de instrumento econômico que visa ao incentivo de ações destinadas à preservação, conservação e restauração da biodiversidade. Em razão de sua natureza econômica, esses créditos são compreendidos como uma estratégia complementar aos tradicionais mecanismos de comando e controle desenvolvidos pela Administração Pública, proporcionando geração de renda e incentivos financeiros àqueles que promovem iniciativas voltadas à proteção da biodiversidade.

Os créditos de biodiversidade foram abordados no Marco Global da Biodiversidade de Kunming-Montreal, aprovado na 15^a Conferência das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (COP-15), realizada em 2022, na cidade de Montreal. O tema foi expressamente tratado no “Objetivo 19” (Target 19 na redação original) ao versar sobre o estímulo a mecanismos inovadores, como pagamentos por serviços ecossistêmicos, títulos verdes, créditos, e compensações de biodiversidade, além de mecanismos de partilha de benefícios.

Diante desse contexto, o presente artigo abordará os desdobramentos decorrentes da COP-15 rela-

cionados à regulamentação dos créditos de biodiversidade no Brasil, à luz da legislação nacional sobre biodiversidade, bem como a natureza dos referidos créditos em comparação com os créditos de carbono já regulados pela Lei nº 15.042/2025. Além disso, serão abordados os desafios enfrentados para a implementação do mercado de créditos de biodiversidade, as perspectivas e expectativas para a 30^a Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP-30), a ser realizada em Belém, em novembro de 2025.

Dez anos do Marco da Biodiversidade Brasileira, o Marco Global da Biodiversidade de Kunming-Montreal e os créditos de biodiversidade

O comprometimento do Brasil com a preservação do meio ambiente e da biodiversidade é observado, no contexto internacional, desde a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), realizada em 1992, na cidade do Rio de Janeiro, na qual foi estabelecida a Convenção sobre Biodiversidade Biológica (CDB).

A CDB foi aprovada e entrou em vigor no país por meio do Decreto Legislativo nº 2/1994 e foi ratificada pelo Decreto nº 2.519/1998. A partir da CDB, foram estabelecidas as diretrizes para a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição de benefícios de forma justa e equitativa dos recursos genéticos.

Em âmbito nacional, a Constituição Federal, nos incisos II do § 1º e o § 4º do artigo 225, estabeleceu o poder-dever do Poder Público de realizar a gestão e a proteção do patrimônio biológico e genético nacional¹.

¹ A referida obrigatoriedade foi ratificada no inciso XXIII, do artigo 7º, da Lei Complementar n. 140/2011.

Diante desse contexto, à luz de tais dispositivos constitucionais, bem como da adesão do país à CDB, foi publicado o Decreto nº 4.339/2002 para instituir princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade (PNB). Segundo o item 5 do Anexo do referido decreto, a PNB tem como objetivo geral:

a promoção, de forma integrada, da conservação da biodiversidade e da utilização sustentável de seus componentes, com a repartição justa e eqüitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, de componentes do patrimônio genético e dos conhecimentos tradicionais associados a esses recursos.

No item 9 do referido Anexo, foram estabelecidos os “Componentes” da PNB para o atingimento do objetivo acima transscrito, quais sejam: (i) conhecimento da biodiversidade; (ii) conservação da biodiversidade; (iii) utilização dos Componentes da biodiversidade; (iv) monitoramento, avaliação, prevenção e mitigação de impactos sobre a biodiversidade; (v) acesso aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados; (vi) educação, sensibilização pública, informação e divulgação sobre biodiversidade; e (vii) fortalecimento jurídico e institucional para a gestão da biodiversidade.

De acordo com Milaré (Milaré, 2020), os componentes da PNB se mostram como partes integrantes e instrumentos da PNB, de modo que podem ser considerados eixos temáticos relacionados às diferentes etapas de implementação da PNB.

Avançando ainda mais na legislação pátria sobre a proteção da biodiversidade, em 23 de agosto de 2001, foi editada a Medida Provisória nº 2.186-16/2001 que, por quase 15 anos, regulamentou artigos da CDB e da Constituição Federal sobre biodiversidade.

Assim, a Medida Provisória nº 2.186-16/2001 é considerada a primeira iniciativa nacional que estabeleceu os direitos e as obrigações relativos ao acesso a componentes genéticos, ao conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético e ao acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para a conservação e utilização da diversidade biológica.

Contudo, em razão do seu caráter precário, havia a necessidade da promulgação de uma lei ordinária sobre o assunto. Por conseguinte, a Medida Provisória nº 2.186-16/2001 foi revogada pela Lei nº 13.123/2015 que, por sua vez, trouxe conceitos robustos acerca do patrimônio genético, conhecimento tradicional associado, além de dispor acerca de mecanismos institucionais de controle da sua utilização, como a criação do Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SisGen) e o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGen).

Pouco menos de um ano após a promulgação da Lei nº 13.123/2015, foi publicado o Decreto nº 8.772/2016, que regulamentou as diretrizes previstas na referida legislação e estabeleceu, entre outros aspectos, sanções administrativas aplicáveis em casos de infrações, como a remessa de patrimônio genético sem o devido cadastro prévio ou a exploração econômica de produto acabado ou material reprodutivo decorrente do acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado sem notificação prévia podendo resultar na aplicação de multa de até R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais).

Assim, a adesão do Brasil ao Marco Global da Biodiversidade de Kunming-Montreal alinha-se à legislação nacional já existente sobre a proteção da biodiversidade e reforça o compromisso internacional assumido com os demais 195 (cento e noventa e

cinco) países de salvaguardar e utilizar de forma sustentável a biodiversidade.

O Marco Global da Biodiversidade de Kunming-Montreal estabeleceu 4 (quatro) objetivos para 2050 referentes à (i) conservação e restauração da biodiversidade (objetivo A); (ii) valorização e utilização da biodiversidade de forma sustentável (objetivo B); (iii) repartição justa e equitativa dos benefícios objetivo (objetivo C); (iv) garantia dos meios adequados de implementação (financeiros, tecnológicos e científicos) para criação de capacidade, cooperação técnica e científica, e acesso a tecnologia e sua transferência, para implementar plenamente o Marco Global de Kunming-Montreal da Diversidade Biológica sejam assegurados e sejam acessíveis de maneira equitativa a todas as Partes, especialmente aos países em desenvolvimento e os países menos desenvolvidos, entre outros (objetivo D).

Para o atingimento desses objetivos, foram estabelecidas 23 (vinte e três) metas, de modo que, durante a COP-16, realizada no último trimestre de 2024 em Cali e concluída em fevereiro de 2025 em Roma, discutiu-se a implementação do Marco Global da Biodiversidade de Kunming-Montreal, bem como avanços relacionados ao financiamento da biodiversidade, à regulamentação do acesso aos recursos genéticos, entre outros temas.

Dessa forma, após intensos debates durante a COP-16, as partes adotaram uma Estratégia para Mobilização de Recursos e lançaram o “Fundo Cali” para compartilhamento dos benefícios do uso de informações de sequências digitais sobre recursos genéticos (DSI) de forma mais justa e equitativa. Além disso, houve o fortalecimento do papel dos povos indígenas e das comunidades locais na atuação pela preservação da biodiversidade.

Em relação aos créditos de biodiversidade, o Painel Consultivo Internacional sobre Biocréditos (IAPB) apresentou importante material para o avanço de mercados de crédito de biodiversidade e havendo destaque para a bioeconomia como uma estratégia para integrar a agenda da biodiversidade (*International Advisory Panel on Biodiversity Credits*, 2024).

Assim, os créditos de biodiversidade ganharam maior relevância, sendo considerados um importante mecanismo para a conservação da biodiversidade, ao mesmo tempo em que atraem financiamento privado para enfrentar a perda da diversidade biológica e a crise climática. Tal importância é reforçada à luz dos aprendizados advindos dos créditos de carbono criados pelo Protocolo de Kyoto, firmado em 1997.

Ainda durante a COP-16, foram lançados os princípios para mercados de biodiversidade pelo Painel Consultivo Internacional sobre Créditos de Biodiversidade (IAPB, 2024) com suporte da França e do Reino Unido com o intuito de orientar e incentivar o desenvolvimento dos referidos créditos.

Tais princípios elencados pelo *International Advisory Panel on Biodiversity Credits* (IAPB) são: (i) resultados observados na natureza por meio de medição, validação e verificações para a garantia de que os créditos gerem resultados robustos; (ii) equidade e justiça para as pessoas; e (iii) boa governança para mercados de modo que haja transparência em todo o sistema (IAPB, 2024).

Por fim, a proteção da biodiversidade estimulada pelos créditos de biodiversidade se relaciona ao atingimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) globais (UNODC, 2015).

Orientados pelo propósito de erradicar a pobreza, proteger o planeta e assegurar que todas as pessoas alcancem a paz e a prosperidade, os ODS, que

decorrem da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, estabelece 169 metas a serem cumpridas pelos países signatários incluindo um ODS específico sobre biodiversidade (Nações Unidas Brasil, 2015).²

O ODS nº 15 (Vida Terrestre) busca a proteção, restauração e promoção do uso sustentável dos ecossistemas terrestres, além de gerenciamento das florestas de forma sustentável, combate à desertificação, “travar a perda da biodiversidade”, entre outros. O referido ODS é subdividido em 9 metas³

2 Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) surgiram a partir da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, realizada no Rio de Janeiro (Rio+20) em junho de 2012, ocasião em que foram discutidos diversos temas de grande relevância, entre eles a importância de definir metas sustentáveis em escala global.

3 “Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.

15.1 Até 2020, assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais

15.2 Até 2020, promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas, deter o desmatamento, restaurar florestas degradadas e aumentar substancialmente o florestamento e o reflorestamento globalmente

15.3 Até 2030, combater a desertificação, restaurar a terra e o solo degradado, incluindo terrenos afetados pela desertificação, secas e inundações, e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo

15.4 Até 2030, assegurar a conservação dos ecossistemas de montanha, incluindo a sua biodiversidade, para melhorar a sua capacidade de proporcionar benefícios que são essenciais para o desenvolvimento sustentável

15.5 Tomar medidas urgentes e significativas para reduzir a degradação de habitat naturais, deter a perda de biodiversidade e, até 2020, proteger e evitar a extinção de espécies ameaçadas

15.6 Garantir uma repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos e promover o acesso adequado aos recursos genéticos

15.7 Tomar medidas urgentes para acabar com a caça ilegal e o tráfico de espécies da flora e fauna protegidas e abordar tanto a demanda quanto a oferta de produtos ilegais da vida selvagem

15.8 Até 2020, implementar medidas para evitar a introdução e re-

buscando a tomada de ações para preservação e restauração da biodiversidade.

Portanto, são notórios os esforços, tanto em âmbito internacional quanto nacional, para o fomento dos créditos de biodiversidade. Contudo, até o momento, observa-se pouca concretude em relação ao tema, uma vez que ainda não existe um mercado regulado ou voluntário – como ocorre com o mercado de créditos de carbono – voltado especificamente aos créditos de biodiversidade.

Natureza dos créditos de biodiversidade e o contexto brasileiro

Para que se possa compreender a importância dos créditos de biodiversidade, é necessário que se esclareça a sua natureza normativa e o seu enquadramento perante a ótica das políticas públicas.

Nesse sentido, os créditos de biodiversidade são classificados como instrumentos econômicos que, por sua vez, configuram-se como uma importante ferramenta para o desenvolvimento de políticas públicas, possibilitando uma atuação complementar

duzir significativamente o impacto de espécies exóticas invasoras em ecossistemas terrestres e aquáticos, e controlar ou erradicar as espécies prioritárias

15.9 Até 2020, integrar os valores dos ecossistemas e da biodiversidade ao planejamento nacional e local, nos processos de desenvolvimento, nas estratégias de redução da pobreza e nos sistemas de contas

15.a Mobilizar e aumentar significativamente, a partir de todas as fontes, os recursos financeiros para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade e dos ecossistemas

15.b Mobilizar recursos significativos de todas as fontes e em todos os níveis para financiar o manejo florestal sustentável e proporcionar incentivos adequados aos países em desenvolvimento para promover o manejo florestal sustentável, inclusive para a conservação e o reflorestamento

15.c Reforçar o apoio global para os esforços de combate à caça ilegal e ao tráfico de espécies protegidas, inclusive por meio do aumento da capacidade das comunidades locais para buscar oportunidades de subsistência sustentável.” (Nações Unidas Brasil, 2015).

aos denominados instrumentos de comando e controle.⁴

O incentivo ao uso de instrumentos econômicos nas políticas públicas ambientais remonta à Recomendação sobre o Emprego de Instrumentos Econômicos em Políticas Ambientais, elaborada pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) em 31 de janeiro de 1991. Ademais, a adoção desses instrumentos foi reafirmada no Princípio 16 da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, de 1992.

Diferentemente dos instrumentos de comando e controle, que se baseiam no estabelecimento de normas, procedimentos e regras voltados a assegurar o cumprimento dos objetivos das políticas públicas (Nusdeo, 2006), os instrumentos econômicos se mostram como um mecanismo alternativo para contribuir ainda mais com o alcance dos compromissos assumidos pelo Poder Público (Bezerra, Gomes, Marsola, 2024).

Nas palavras de Bezerra, instrumentos econômicos, sob a ótica ambiental, são aqueles que:

(...) em contraposição aos instrumentos de comando e controle, enfatizam menos estabelecer obrigações, ordenar condutas e padrões ou impor obrigações, e procuram mais influenciar cidadãos e empresas atuando nos custos de produção e consumo, direcionamento duas decisões e comportamentos ao menor custo, para a alternativa ecologicamente virtuosa, conforme objetivos estabelecidos por uma

4 “Instrumentos de controle, ou comando-controle, são definidos como aqueles que fixam normas, regras, procedimentos e padrões determinados para as atividades econômicas a fim de assegurar o cumprimento dos objetivos da política em questão, por exemplo, reduzir a poluição do ar ou da água. São denominados, por alguns autores de instrumentos de controle direto, na medida em que se baseiam em prescrições de cunho administrativo e no poder de polícia e cujo descumprimento acarreta a imposição de sanções de cunho penal e administrativo.” (Nusdeo, 2006)

determinada política ambiental. (Bezerra, 2021)

Nesse contexto, os instrumentos econômicos se referem a importante mecanismo para o alcance dos objetivos de políticas públicas ambientais, permitindo maior efetividade aos princípios do poluidor-pagador ou do usuário pagador (Nusdeo, 2006).

Nesse sentido, complementam as práticas de comando e controle, além de possibilitarem a redução de custos para o Poder Público, à medida que influenciam a conduta dos agentes econômicos por meio de um sistema de preços e recompensas direcionadas aos investidores.

Os créditos de biodiversidade, portanto, surgem como um instrumento econômico que promove o incentivo para a preservação dos ecossistemas somando-se aos mecanismos de comando e controle previstos na legislação pátria e, também, aos compromissos assumidos pelo país em acordos e tratados internacionais.

Nas palavras da *Sustainable Finance for Biodiversity* (SF4B), os créditos de biodiversidade são, portanto:

(...) definidos como (Porras & Steele, 2020):

um instrumento econômico que pode ser usado para financiar ações que aumentem a biodiversidade (como a proteção ou restauração de espécies, ecossistemas ou habitats naturais) por meio da criação e venda de unidades de biodiversidade. Potencialmente, os biocréditos seriam gerados por aqueles que conservam a biodiversidade e comprados por aqueles que desejam investir na conservação da biodiversidade. Uma vez adquiridos, os biocréditos poderiam ser retirados do mercado ou potencialmente vendidos em mercados secundários. (SF4B, 2023)

Além disso, de acordo com a *World Economic Forum* (*World Economic Forum*, 2023a), os créditos de biodiversidade destacam-se como um instrumento único capaz de atender à crescente demanda por proteção efetiva da natureza, pois permitem: (i) potencializar os créditos de carbono para melhores resultados ambientais, possibilitando que empresas adquiram créditos de biodiversidade como parte de alternativas baseadas na natureza que também geram créditos de carbono; (ii) acessar serviços ecossistêmicos como insumos para suas operações; (iii) contribuir para a recuperação de ecossistemas, além de mitigar os impactos decorrentes das próprias atividades empresariais; (iv) oferecer produtos associados à restauração ambiental, permitindo a produção de bens que promovam melhorias na natureza e atendam à demanda de consumidores por resultados sustentáveis; e (v) assumir a responsabilidade pelos impactos não mitigáveis sobre a biodiversidade.

Diante desse panorama sobre o tema, conclui-se desde já que, embora as discussões sobre a proteção do meio ambiente sejam datadas do fim do século XX e início do século XXI, a previsão quanto à criação dos créditos de biodiversidade é bastante recente, sendo pertinente reforçar que, até o momento, há pouca concretude sobre o assunto, em que pese a sua relevância para a preservação da biodiversidade seja indiscutível.

Análise da Legislação existente sobre Créditos de Biodiversidade e Projetos de Créditos de Biodiversidade no Brasil

Em junho de 2024, o Instituto Homem Pantaneiro (IHP) apresentou o projeto de créditos de biodiversidade para a onça-pintada no pantanal, chamado de Projeto Jaguar (SEMADESC, 2025). O projeto ocorre em uma área de 50 mil hectares os quais estão distribuídos em três Reservas Particulares do

Patrimônio Natural (RPPNs) localizadas na Serra do Amolar. Além disso, o projeto envolve quatro comunidades ribeirinhas representando 57 famílias.

O projeto envolve, além do IHP, a participação da Ecosystem Regeneration Associates (ERA), responsável pela elaboração da metodologia relacionada aos créditos de biodiversidade; da Regen Network, plataforma global de marketplace de biodiversidade; e da Okala, empresa que mobiliza cientistas especializados para atuar na conservação de projetos ambientais (IHP, 2024). Menos de um ano após o lançamento do projeto, em março de 2025, ocorreu a primeira emissão certificada de créditos de biodiversidade no país (IHP, 2025).

Atualmente, conforme consta na plataforma da *Regen Network*, foram disponibilizados para compra 71.750 créditos. Destes, no momento da elaboração deste artigo, 70.610 estão disponíveis para aquisição, 1.104 encontram-se aposentados e 70.646 estão classificados como “*tradable*”, correspondendo àqueles que ainda não foram aposentados e que podem ser mantidos, vendidos ou transferidos a terceiros.

Já o Estado do Paraná foi pioneiro ao publicar a Política Estadual de Créditos de Biodiversidade, por meio da Resolução SEDEST⁵ nº 53/2024, a qual foi apresentada durante a COP-16. A referida política estadual tem o objetivo de incentivar ações de manutenção, preservação, conservação, restauração e melhoria dos ecossistemas por meio de instrumentos econômicos que proporcionem a promoção de ações que eram benefícios sociais, econômicos e ambientais.

A proposta dos créditos de biodiversidade foi desenvolvida pelo Governo do Estado do Paraná em parceria com a Coalizão Life de Negócios e Biodi-

5 Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável do Estado do Paraná.

versidade⁶, a qual atua na conservação do meio ambiente e possui suporte do Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE).

Assim, foi assinado um Termo de Cooperação formalizando a parceria entre o BRDE e a SEDEST, prevendo a destinação de R\$ 2 milhões para que empresas financiem a aquisição de créditos de biodiversidade provenientes das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) selecionadas nos editais de chamamento público e que obtiverem a Certificação Life.

Pouco depois da publicação da Resolução SEDEST nº 53/2024, o Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar) emitiu a primeira certificação dos chamados “Créditos LIFE de Biodiversidade” (Tecpar, 2024) para um projeto localizado no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PAEST), referente a uma unidade de conservação de proteção integral à natureza.

Dando continuidade ao cumprimento do Termo de Cooperação, bem como ao estabelecido na Resolução SEDEST nº 53/2024, foi publicado Edital de Chamamento Público SEDEST nº 01/2025 para seleção de proprietários de RPPNs para adesão ao projeto de créditos de biodiversidade do Estado do Paraná.

Dessa forma, após seguidos os passos de inscrição, avaliação dos critérios de elegibilidade, priorização, classificação preliminar e final, será assinado um Termo de Compromisso e um Contrato de Aquisição dos Créditos de Biodiversidade.

Depreende-se, portanto, que o Estado Paraná tem avançado na temática dos Créditos e Biodiversidade

6 A Coalizão LIFE foi lançada durante a COP-15 e é composta por empresas com propósito de acelerar a inclusão da pauta da biodiversidade nos seus negócios. <https://www.parana.pr.gov.br/aen/Noticia/Na-COP16-Parana-se-torna-o-1o-governo-subnacional-adotar-creditos-de-biodiversidade>

e amadurecido conceitos e aplicações ainda raros na legislação brasileira. Destaca-se também a iniciativa do IHP no Projeto Jaguar concentrado no pantanal e a oferta dos créditos de biodiversidade.

Diferenças entre os Créditos de Biodiversidade e os Créditos de Carbono

Diante da breve descrição acima sobre os créditos de biodiversidade, torna-se fundamental realizar uma análise comparativa entre esses créditos e os créditos de carbono.

Os créditos de carbono, assim como os créditos de biodiversidade, inserem-se no contexto da necessidade de concretização de medidas eficazes para a mitigação das mudanças climáticas adotadas tanto em âmbito internacional quanto local.

Após intensas discussões legislativas sobre a aprovação do Projeto de Lei nº 182/2024 (Substitutivo do Senado Federal), a Presidência da República sancionou-o sem vetos, resultando na promulgação da Lei nº 15.042/2024.

Em que pesse a legislação que instituiu o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE) seja recente, o estímulo ao seu desenvolvimento está presente na legislação ambiental brasileira desde a promulgação da Lei nº 12.187/2009, que estabeleceu a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC).⁷

7 Art. 11. Os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão compatibilizar-se com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos desta Política Nacional sobre Mudança do Clima.

Parágrafo único. Decreto do Poder Executivo estabelecerá, em consonância com a Política Nacional sobre Mudança do Clima, os Planos setoriais de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas visando à consolidação de uma economia de baixo consumo de carbono, na geração e distribuição de energia elétrica, no transporte público urbano e nos sistemas modais de transporte interestadual de cargas e passageiros, na indústria de transformação e na de bens de consumo duráveis, nas indústrias químicas fina e de base, na indústria de papel e celulose, na mineração, na indústria da construção civil, nos serviços de saúde e

Em linhas gerais, os créditos de carbono correspondem a um ativo transacionável e autônomo, com natureza jurídica de fruto civil no caso de créditos florestais de preservação ou reflorestamento – exceto aqueles oriundos de programas jurisdicionais, desde que respeitadas todas as limitações impostas a tais programas pela Lei nº 15.042/2024 –, representativo da efetiva retenção, redução de emissões ou remoção de 1 tCO₂e (uma tonelada de dióxido de carbono equivalente), obtido a partir de projetos ou programas de retenção, redução ou remoção de gases de efeito estufa (GEE), realizados por entidades públicas ou privadas e submetidos a metodologias nacionais ou internacionais que adotem critérios e regras para mensuração, relato e verificação de emissões, externas ao SBCE⁸.

A partir da definição de créditos de carbono, observa-se que estes diferem dos créditos de biodiversidade por serem fungíveis, uma vez que cada crédito de carbono corresponde à redução ou remoção de 1 tCO₂e ou outro gás de efeito estufa (GEE) da atmosfera. Já os créditos de biodiversidade não são fungíveis, devido à grande diversidade de biomas e ecossistemas, que implicam diferentes mecanismos para sua preservação e restauração.

Além disso, os créditos de biodiversidade têm como objetivo atrair financiamento privado para a conservação da natureza e gerar impactos positivos decor-

na agropecuária, com vistas em atender metas gradativas de redução de emissões antrópicas quantificáveis e verificáveis, considerando as especificidades de cada setor, inclusive por meio do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL e das Ações de Mitigação Nacionalmente Apropriadas - NAMAs.”

8 A referida legislação estabelece ainda os créditos de carbono oriundos do mercado voluntário que poderão ser reconhecimentos como Certificado de Redução ou Remoção Verificada de Emissões (CRVE) o qual se refere a “ativo fungível, transacionável, representativo da efetiva redução de emissões ou remoção de GEE de 1tCO₂e (uma tonelada de dióxido de carbono equivalente), seguindo metodologia credenciada e com registro efetuado no âmbito do SBCE, nos termos de ato específico do órgão gestor do SBCE”.

rentes das ações das empresas, enquanto os créditos de carbono visam compensar os impactos negativos e inevitáveis causados ao meio ambiente.

Nesse contexto, o avanço do mercado regulado de carbono e o crescimento das transações no mercado voluntário de carbono podem fornecer aprendizados valiosos para o desenvolvimento do mercado de créditos de biodiversidade.

Projeções para a COP-30 sobre créditos de biodiversidade e desafios para o desenvolvimento de mercados de biodiversidade

Há grandes expectativas em relação à COP-30, que ocorrerá em novembro de 2025, na cidade de Belém, Estado do Pará, em relação a tratativas sobre a proteção da biodiversidade, uma vez que os principais temas já definidos como objeto de discussão e de reuniões entre chefes de Estado, ministros, representantes da Organização das Nações Unidas (ONU), ativistas e organizações não governamentais (ONGs), entre outros, são: (i) a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEEs); (ii) a adaptação às mudanças climáticas; (iii) o financiamento climático para os países em desenvolvimento; (iv) o desenvolvimento de tecnologias de energia renovável e soluções de baixo carbono; (v) a preservação das florestas e da biodiversidade; e (vi) a justiça climática, bem como os impactos sociais das mudanças climáticas (Planalto, 2025).

Diante desse contexto, são esperadas deliberações acerca dos créditos de biodiversidade, seja por meio do lançamento de iniciativas nacionais, como ocorreu durante a COP-16, quando o Estado do Paraná instituiu sua Política Estadual, seja por meio de minutas e propostas a nível internacional possivelmente encabeçadas pelo governo brasileiro.

Nesse aspecto, o que já se tem conhecimento é que o Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal⁹ composto pelos estados da Amazônia Legal, está elaborando uma política comum para os créditos de biodiversidade, com o objetivo de apresentar, durante a COP-30, uma proposta de criação de um sandbox regulatório voltado à implementação dos créditos de biodiversidade na região (Consórcio Amazônia Legal, 2025).

Além disso, é fundamental ressaltar que o Marco Global da Biodiversidade de Kunming-Montreal estabeleceu, além dos 23 (vinte e três) objetivos previstos no referido documento, a efetiva proteção de 30% da terra e do mar até o ano de 2030 e a mobilização de pelo menos 200 bilhões de dólares até o mesmo ano para o financiamento relacionado à biodiversidade. Para tais fins, como já tratado em tópico anterior, durante a COP-16, foi criado o Fundo Cali e foi estabelecido que, após 2025, o investimento seja aumentado para 30 bilhões até 2030. Dessa forma, a COP-30 mostra-se como um momento oportuno para a retomada das tratativas acerca do financiamento em questão e, por conseguinte, da implementação do mercado de créditos de biodiversidade.

Caso tais expectativas sejam atingidas e haja novos desdobramentos sobre o tema, os Chefes de Estado devem considerar os desafios atrelados ao desenvolvimento do mercado de créditos de biodiversidade os quais, conforme tratado em material conjunto pela NatureFinance e a Carbone4 em colaboração com o *Global Environment Facility* (GEF) e a pedido do governo francês (Nature Finance, 2023) são: (i) fornecimento de medição e monitoramento confiáveis, oportunos e acessíveis do estado, melhoria e manutenção da biodiversidade; (ii) demanda em

escala; (iii) garantia do fornecimento suficiente e de alta integridade de créditos que forneçam resultados positivos para a natureza; (iv) garantia do preço adequado e distribuição equitativa de recompensas entre os desenvolvedores de projetos, povos e comunidades locais e Estado; e (v) estabelecimento de uma governança robusta e arranjos institucionais amplos e transparentes.

Os desafios para uma sólida implementação dos mercados de créditos de biodiversidade são significativos e devem considerar a pluralidade de biomas, ecossistemas e da própria biodiversidade, o que pode dificultar sua efetividade, sobretudo em razão de as experiências advindas do mercado de carbono não poderem contribuir nesse aspecto.

Em contrapartida, conforme reconhecido durante a COP-15, o interesse na criação de mecanismos financeiros para a conservação da natureza, incluindo os créditos de biodiversidade, é indiscutível.

Considerações finais

Os créditos de biodiversidade configuram-se como instrumentos econômicos promissores para a promoção da preservação, conservação e restauração da biodiversidade, ao aliarem incentivos financeiros à geração de renda para aqueles que desenvolvem iniciativas voltadas à proteção dos ecossistemas. Sua natureza econômica permite que atuem de forma complementar aos mecanismos tradicionais de comando e controle utilizados pela Administração Pública, fortalecendo a governança ambiental e ampliando as possibilidades de financiamento da conservação.

Conforme tratado no presente artigo, os créditos de biodiversidade integram o Marco Global da Biodiversidade de Kunming-Montreal, aprovado durante a

⁹ Refere-se à autarquia de direito público e é composto pelos países da Amazônia Legal: Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Maranhão, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins. <https://www.consorcioamazonialegal.gov.br/quem-somos>

COP-15, como um mecanismo de estímulo à proteção ambiental.

No contexto brasileiro, observa-se um avanço gradual na discussão acerca da regulamentação desses créditos, como é o caso da Política Estadual de Créditos de Biodiversidade apresentada pelo Estado do Paraná e a iniciativa do IHP no pantanal brasileiro.

Contudo, a consolidação do mercado de créditos de biodiversidade demanda definições jurídicas e institucionais mais claras, capazes de assegurar sua efetividade à luz da complexidade de biomas, ecossistemas e biodiversidades presentes não apenas no Brasil, mas em todos os países aderentes ao Marco Global da Biodiversidade de Kunming-Montreal.

Por fim, as expectativas em torno da COP-30, a ser realizada em Belém, em novembro de 2025, reforçam a relevância desse debate e apontam para a oportunidade de o Brasil assumir papel de destaque na construção de uma agenda global voltada à valorização da biodiversidade e ao fortalecimento de mecanismos econômicos sustentáveis.

Referências

BEZERRA, Luiz Gustavo Escorcio. Direito ambiental econômico: o mercado como instrumento o meio ambiente. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021.

BEZERRA, Luiz Gustavo Escorcio; GOMES, Gedham Medeiros; MARSOLA, Rafaela Martins. Instrumentos Econômicos e CCS no Brasil: o papel dos instrumentos de mercado. In: PIMENTEL, Cácia (org.). Energia, Infraestrutura e Logística: Instrumentos Jurídicos e Regulatórios da Transição Energética. São Paulo: LEX Editora, p. 357-368.

CONSÓRCIO INTERESTADUAL AMAZÔNIA LEGAL. Amazônia Brasileira avança na construção de política comum para créditos de biodiversidade.

24 jul. 2025. Disponível em: <https://www.consorcoamazonialegal.gov.br/post/amazônia-brasileira-avança-na-construção-de-política-comum-para-créditos-de-biodiversidade>. Acesso em: 10 out. 2025.

_____. Quem somos. Disponível em: <https://www.consorcoamazonialegal.gov.br/quem-somos>. Acesso em: 10 out. 2025.

CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. COP15: NATIONS ADOPT FOUR GOALS, 23 TARGETS FOR 2030 IN LANDMARK UN BIODIVERSITY AGREEMENT. Disponível em: <https://www.cbd.int/article/cop15-cbd-press-release-final-19dec2022>. Acesso em: 13 out. 2025.

CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. COP 16 HAS FULFILLED ITS PROMISE TO THE WORLD. 2025. Disponível em: <https://www.cbd.int/article/cop16-resumed-session-closing-2025>. Acesso em: 10 out. 2025.

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ. Na COP16, Paraná se torna o 1º governo subnacional a adotar créditos de biodiversidade. 28 out. 2024. Disponível em: <https://www.parana.pr.gov.br/aen/Noticia/Na-COP16-Parana-se-torna-o-1º-governo-subnacional-adotar-creditos-de-biodiversidade>. Acesso em: 10 out. 2025.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ. Tecpar concede sua primeira certificação de créditos de biodiversidade. 25 nov. 2024. Disponível em: <https://www.tecpar.br/Noticia/Tecpar-concede-sua-primeira-certificacao-de-creditos-de-biodiversidade>. Acesso em: 10 out. 2025.

INSTITUTO HOMEM PANTANEIRO. Para proteção da biodiversidade do Pantanal, projeto inédito no país recebe certificação. 22 mar. 2025. Disponível em: <https://institutohomempantaneiro.org.br/para-protecao-da-biodiversidade-do-pantanal-projeto->

[-inedito-no-ais-recebe-certificacao/](#). Acesso em: 10 out. 2025.

_____. Onça-pintada torna-se referência para conservação do Pantanal com projeto inédito no Brasil. 18 jun. 2024. Disponível em: <https://institutohomempan-taneiro.org.br/onca-pintada-torna-se-referencia-pa-ra-conservacao-do-pantanal-com-projeto-inedito-no-brasil/>. Acesso em: 10 out. 2025.

INTERNACIONAL ADVISORY PANEL ON BIODIVERSITY CREDITS. Framework for high integrity biodiversity credit markets. 2024. Disponível em: <https://www.iapbiocredits.org/framework>. Acesso em: 10 out. 2025.

MILARÉ, Edis. Direito do ambiente. 12 ed. ver., atual e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. AGENDA 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 15 set. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>. Acesso em: 10 out. 2025.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil: Energia Limpa e acessível. 2015. Disponível em <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/15>. Acesso em: 10 out. 2025.

NATURE FINANCE. Aproveitamento dos créditos de biodiversidade para as pessoas e o planeta. 22 jun. 2023. Disponível em: <https://www.naturefinance.net/pt-br/resources-tools/harnessing-biodiversity-credits-for-people-and-planet/>. Acesso em: 10 out. 2025.

NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. O uso de instrumentos econômicos nas normas de proteção ambiental, Revista da Faculdade de Direito, São Paulo: Universidade de São Paulo, v. 101, p. 357-378, 2006.

PLANALTO. Rumo à COP30. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br/agenda-internacional/missoes-internacionais/cop28/cop-30-no-brasil>. Acesso em: 10 out. 2025.

REGEN MARKET. Jaguar Stewardship in the Pantanal Conservation Network. 2025. Disponível em: <https://app.regen.network/project/jaguar-s-tewardship-in-the-pantanal-conservation-network>. Acesso em: 10 out. 2025.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE, DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. Projetos inéditos de carbono neutro e biodiversidade podem transformar “produtores do Pantanal em produtores da Natureza”. 21 mar. 2025. Disponível em: <https://www.semadesc.ms.gov.br/projetos-ineditos-de-carbono-neutro-e-biodiversidade-podem-transformar-produtores-do-pantanal-em-produtores-da-natureza/>. Acesso em: 10 out. 2025.

SUSTAINABLE FINANCE FOR BIODIVERSITY – SF4B. Caminhos para o financiamento da biodiversidade: uma análise de tendências. 2023. Disponível em: https://www.fs-unep-centre.org/wp-content/uploads/2023/09/230904_Report-Pt.pdf. Acesso em: 10 out. 2025.

UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME - UNODC. A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/crime/embaixadores-da-juventude/conheca-mais/a-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentvel.html>. Acesso em: 10 out. 2025.

WORLD ECONOMIC FORUM. Biodiversity Credits: Demand Analysis and Market Outlook. 2023. Disponível em: https://www3.weforum.org/docs/WEF_2023_Biodiversity_Credits_Demand_Analysis_and_Market_Outlook.pdf. Acesso em: 10 out. 2025.