O NOVO LICENCIAMENTO AMBIENTAL NO BRASIL

THE NEW ENVIRONMENTAL LICENSING IN BRASIL

Daniela Moraes Pacheco Alves, Eduarda dos Santos Zanelato, Gabrielle Brazão Umekawa, Luciano Gabriel Moraes Andrade, Marcelo Henrique Gazolli Veronez

Universidade Santa Cecília, Faculdade de Direito
E-mail para contato: gabrielleumekawa@gmail.com

RESUMO: A Lei Federal nº 6.938/1988, o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) são marcos fundamentais brasileiros que preveem o licenciamento ambiental como estratégia para garantir prevenção por meio da precaução, participação social e equilíbrio ecológico. A tramitação no Congresso Nacional de Projeto de Lei (PL 2.159/2021), a sanção com vetos pelo Presidente da República (Lei nº 15.190/2025) e a edição de Medida Provisória (nº 1.308/2025) introduziram novas modalidades de licença ambiental, medidas criticadas por ambientalistas ao apontarem o risco de retrocesso ambiental e aplaudidas por desenvolvimentistas em face da alegada burocratização dos procedimentos anteriores. A pesquisa se dedicou a realizar a análise das referidas espécies de leis e a projetar possíveis cenários de colisão de normas jurídicas, os critérios de resolução previstos na Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (LINDB) e perspectivas de futuro.

Palavras-chave: Licenciamento ambiental; Retrocesso ambiental; Constituição Federal; EIA-RIMA; Proteção ambiental.

ABSTRACT – Federal Law No. 6,938/198, the Environmental Impact Assessment (EIA), and the Environmental Impact Report (RIMA) are fundamental Brazilian landmarks that provide for environmental licensing as a strategy to ensure prevention through precaution, social participation, and ecological balance. The processing of a Bill (PL 2,159/2021) in the National Congress, the sanction with vetoes by the President of the Republic (Law No. 15,190/2025), and the enactment of a Provisional Measure (No. 1,308/2025) introduced new types of environmental licensing, measures criticized by environmentalists for highlighting the risk of environmental setbacks and applauded by developmentalists due to the alleged bureaucratization of previous procedures. The research was dedicated to carrying out the analysis of the aforementioned types of laws and to projecting possible scenarios of collision of legal norms, the resolution criteria provided for in the Law of Introduction to the Norms of Brazilian Law (LINDB) and future perspectives.

Keywords: Environmental licensing; Environmental setback; Federal Constitution; EIA-RIMA; Environmental protection.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Paulo Affonso Leme Machado, advogado referência no ramo de direito ambiental:

> A Lei de 1981 foi bem marcante ao introduzir a noção legal de equilíbrio ecológico propício à vida. Vemos esse conceito no artigo 4º, em que consta o dever da política nacional do meio ambiente compatibilizar desenvolvimento econômico-social com a preservação do meio ambiente e do equilíbrio ecológico (inciso I). (MACHADO, 2021)

Nesse sentido, a Lei nº 6.938/1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), representa um marco jurídico na consolidação da tutela ambiental no Brasil. Dentre os dispositivos da lei, o licenciamento ambiental (art. 10) é determinado como procedimento administrativo obrigatório para a instalação, ampliação e funcionamento de atividades ou empreendimentos considerados efetiva ou potencialmente problemáticos para o meio ambiente equilibrado. Este mecanismo assegura que a atuação estatal anteceda a ocorrência de danos ambientais, em harmonia aos princípios da prevenção e da precaução, pilares do Direito Ambiental.

O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e seu correspondente Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), disciplinados pela Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 001/1986, configuram-se como instrumentos essenciais para a análise dos impactos socioambientais. Enquanto o EIA fornece subsídios técnicos e científicos ao órgão licenciador, o RIMA traduz essas informações em linguagem acessível, garantindo transparência, publicidade e participação popular no processo decisório, por meio de audiências públicas. Assim, o EIA-RIMA reforça a legitimidade democrática e constitucional do licenciamento ambiental, ao mesmo tempo que preconiza a efetividade do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O Projeto de Lei n.º 2.159/2021 (PL 2159/21) objetivou instituir uma Lei Geral do Licenciamento Ambiental no Brasil, tendo suscitado intensos debates acadêmicos e institucionais sob alegação de relevante potencial de enfraquecer os instrumentos de proteção ambiental até então em vigor. A proposta do projeto, embora apresentada sob a alegação de unificar e racionalizar procedimentos, incorporou também dispositivos que, diante de uma análise constitucional, poderiam configurar retrocesso na tutela ambiental e violar o princípio da vedação ao retrocesso e dos direitos fundamentais socioambientais afirmados na Constituição Federal de 1988.

De acordo com Édis Milaré, renomado jurista do Direito Ambiental no Brasil:

> O licenciamento ambiental é uma ação típica e indelegável do Poder Executivo, na gestão do meio ambiente, por meio da qual a Administração Pública procura exercer o devido controle sobre as atividades humanas que possam causar impactos ao meio ambiente. (MILARÉ, 2004, p.482)

Trata-se, portanto, o licenciamento ambiental, de um amparo jurídico que acaba por impedir a involução em matéria ambiental no caso de ausente fundamentação técnica, tendo o conteúdo transformado em Lei, na visão dos ambientalistas, flexibilizado os controles já existentes.

A jurisprudência do Supremo Tribunal Federal tem reconhecido o caráter progressivo e não-regressivo dos direitos ambientais, como se observa nas Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADIs) n.º (i) 4.066 (BRASIL, 2008) questionadora de alterações que buscavam flexibilizar o Código Florestal de 1965, Lei nº 4.771/65 e (ii) 4.717 (BRASIL, 2018) em face da Medida Provisória nº 558/2012, redutora dos limites de unidades de conservação na Amazônia. Essas decisões reforçam a tese de que o retrocesso ambiental afronta o núcleo essencial dos direitos fundamentais e deve, por consequência, ser declarado inconstitucional.

Nesse sentido, o Observatório do Clima (2025) emitiu uma nota técnica oficial declarando o (PL 2159/21) inconstitucional e incompatível ao interesse público devido ao desmonte de processos técnicos e jurídicos essenciais à operação do licenciamento. Nessa perspectiva, o projeto de lei contempla diversos pontos de preocupação, como a dispensa do licenciamento ambiental para determinadas atividades de significativo impacto, a criação da licença por adesão e compromisso e a fragilização dos processos participativos, inclusive com a possibilidade de exclusão de audiências públicas em determinados contextos. Esses dispositivos, ao suprimirem garantias procedimentais e substanciais do controle ambiental, podem resultar em uma redução concreta da eficácia do direito ao meio ambiente equilibrado.

Como aponta a Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente o PL 2.159/21, ao propor a flexibilização de mecanismos de controle ambiental sem respaldo técnico-científico e sem respeitar os princípios constitucionais ambientais, configura um caso potencial de retrocesso normativo:

> Afronta diretamente a Constituição Federal, que no artigo 225 garante aos cidadãos brasileiros o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, com exigência de estudo prévio de impacto ambiental para instalação de qualquer obra ou atividade que possa causar prejuízos ambientais. (ABRAMPA, 2015)

Referida associação afirma que sua constitucionalidade deve ser rigidamente analisada com vista à proteção intergeracional, a precaução e a vedação ao retrocesso. A construção de uma legislação ambiental moderna e eficaz deve necessariamente respeitar os limites constitucionais e garantir que o desenvolvimento econômico não ocorra em detrimento da integridade ecológica e dos direitos fundamentais.

O meio ambiente ecologicamente equilibrado, previsto no artigo 225 da Constituição Federal de 1988, constitui um direito fundamental de natureza difusa, essencial à sadia qualidade de vida. Sua proteção fornece aos cidadãos condições básicas de saúde, acesso a recursos naturais indispensáveis e sustentação para atividades econômicas que asseguram emprego e renda, evidenciando os efeitos coletivos do cuidado ambiental.

Contudo, as consequências de um meio ambiente ecologicamente desequilibrado recaem de forma mais severa sobre grupos vulneráveis. Surge deste preceito, de acordo com Marina Marçal, coordenadora de política climática no Instituto Clima e Sociedade (iCS), um termo chamado “Racismo Ambiental”:

> Esse conceito basicamente aponta para a divisão desigual do bônus e ônus do “desenvolvimento” no modelo de produção na sociedade capitalista em que as populações negras, indígenas, latinas e minorias sociais, costumam ser majoritariamente afetadas pela degradação ambiental, como as enchentes, poluição do ar, proximidade à destinação de resíduos sólidos e/ou tóxicos, entre outros.(MARÇAL, 2022)

O trecho revela uma dimensão do impacto social causado pela falta de cuidados e de medidas preventivas para a garantia da preservação. Sua importância demonstra que os direitos fundamentais da dignidade da pessoa humana e da igualdade só serão completamente garantidos em consonância com a preservação ambiental.

Já no plano internacional, segundo o Programa das Nações Unidas para a Redução as Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (UN-REDD, 2021), o Brasil desempenha um papel estratégico e essencial na manutenção do equilíbrio climático e da biodiversidade global, por abrigar aproximadamente 60% da Amazônia, um dos mais relevantes sumidouros de carbono do mundo. Esta relevância insere o país em compromissos globais, como a Convenção sobre Diversidade Biológica e o Acordo de Paris que reforçam o caráter global quanto a tutela ambiental. Desta forma, a proteção ambiental se mostra como resultado da interação entre mobilização social, produção científica e normatividade jurídica, consolidando-se como dever compartilhado entre Estado, sociedade e comunidade internacional.

Portanto, o estudo tem como objetivos: apresentar os possíveis caminhos da norma ambiental brasileira diante das possibilidades introduzidas após a imposição de vetos presidenciais e a edição de Medida Provisória (N.º 1.308, de agosto de 2025) e apresentar a transformação do PL 2569/2021 na Lei 15.190/2025 no tocante às espécies de licença, juntamente de suas implicâncias ao direito ambiental e a relevância dos dispositivos vetados.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa se caracteriza como uma revisão bibliográfica de análise qualitativa das leis apresentadas. Utilizou-se das fontes de direito, de doutrinas, normas, jurisprudências, documentos e artigos científicos. Tendo em vista sua essência, o trabalho acadêmico parte de uma avaliação crítica no que diz respeito ao projeto de lei 2159/2021, da MP 1308/25 e seus novos tipos de licenciamento. Além disso, como consequência, parte de uma análise global de seus impactos e elementos gerais, incluindo a observância da lei 6.938/1981 e a relevância do EIA-RIMA, a questão ambiental e seu impacto socioeconômico no contexto brasileiro e mundial, a Constituição Federal, a Resolução CONAMA nº 001/1986, os debates e opiniões de entidades relevantes na área, além dos órgãos públicos como a Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente (ABRAMPA).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Lei nº 15.190/2025, publicada no dia 8 de agosto de 2025, determina um regulamento nacional para o licenciamento ambiental no Brasil com o argumento de priorizar a modernização do processo e a padronização das regras por todos os Entes Federativos, tendo vigência, em função do período de *vacatio legis*, a partir de fevereiro de 2026. Traz consigo novas espécies de licenciamento ambiental, como a LAC (Licença por Adesão e Compromisso), LAU (Licença Ambiental Única), LOC (Licença de Operação Corretiva), e reduz prazos para análise e divulgação das licenças. O PL 2159/21 recebeu 63 vetos do Presidente da República e sob a ótica desenvolvimentista, compatibilizou desenvolvimento econômico com proteção ambiental e segurança jurídica.

O jurista Edis Milaré, defensor do licenciamento ambiental, o define como o "coração do direito ambiental, por concretizar o princípio da prevenção" (MILARÉ, 2015, p.553). O autor

ressalta que qualquer ajuste demasiado, como no caso a PL de 2021, pode fazer com que o licenciamento de torne um ato cartorial, mitigando sua função de proteção ambiental.

Já a Medida Provisória nº 1.308/2025, publicada na mesma data, se destinou especificamente à Licença Ambiental Especial (LAE), prevista na Lei nº 15.190/2025, de formalidade mais repentina e destinada a empreendimentos estratégicos, ainda que exija a apresentação de Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Em se tratando de MP, entrou em vigor no momento da publicação.

Como tanto a Lei nº 15.19025 e a MP nº 1.308/25 preveem a LAE, a duplicidade de normas pode gerar insegurança jurídica em tema relevante, afinal, como afirma Machado (2015, p. 245), o licenciamento é um instrumento de concretização do art. 225 da Constituição Federal.

A partir da apresentação dos dois regulamentos a perspectiva de antinomia é real e concreta para a seguinte situação: transformação da MP em lei e início da vigência da Lei nº 15.190/2025.

Nesse panorama, para a solução da antinomia acima descrita, devem ser aplicados os critérios previstos na Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (LINDB), Decreto-Lei n.º 4657 de 1942 com a redação da Lei n.º12.376/2010 (art. 2º, §1º): hierárquico (inaplicável, pois ambas possui status de ordinárias), cronológico (em que a lei posterior prevalece no que for incompatível com anterior, de modo que, se a MP se transformar em lei após o período da *vacatio legis* da Lei nº 15.190/2025, revogará tacitamente os dispositivos contrários desta) e, por fim, o critério da especialidade, o que se mostra mais conveniente, pois a Lei nº 15.190/2025 é lei geral ao regular diversas modalidades, enquanto a MP nº 1.308/2025, se convertida, teria caráter específico.

De se relevar ainda que a MP, cuja vigência é imediata à publicação, pode ser rejeitada ou transformada em lei com ou sem alterações em seu texto, e ainda se dar a modulação dos efeitos que produzir enquanto vigente, mas não transformada em lei.

Se ocorrer apenas a derrubada dos vetos à Lei 15.190/2025 passaria a valer com o texto integralmente aprovado pelo Congresso, incluindo os 63 dispositivos vetados pelo Executivo. A depender de regulamentação específica, as normas da própria lei se aplicariam diretamente, inclusive nas partes que antes dependeriam de detalhamento, criando lacunas normativas e insegurança jurídica, especialmente em pontos que exigem definição técnica e prazos. Isso traria agilidade para empreendimentos, especialmente com LAC e LAE, fragilização de controles ambientais, ausência de consulta a povos tradicionais e compensações, alta insegurança jurídica

pela falta de diretrizes claras e potencial judicialização massiva, sobretudo em temas que colidem com normas constitucionais.

Por outro lado, se os vetos não forem derrubados e a MP for transformada em lei, haverá implantação da LAE nos termos da medida provisória, ou seja, o texto sancionado com 63 votos permanecerá como está e a MP que antecipa a entrada em vigor da LAE será convertida em lei, mesmo com os vetos mantidos. Nesse caso, a *vacatio legis* de 180 dias prevista para a licença ambiental especial não surtiria efeitos e os órgãos ambientais já podem aplicar a LAE para empreendimentos de baixo impacto ambiental. Neste contexto ocorre a implantação antecipada da LAE com limitações importantes, sem os afrouxamentos mais polêmicos (como dispensa de consulta a povos tradicionais e exclusão de responsabilidade dos financiadores) num modelo mais equilibrado entre agilidade e controle ambiental.

É válido ressaltar que o art. 225 da CF garante a todos um meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Além disso, o tema envolve a separação de poderes e o processo legislativo: cabe ao Presidente da República editar medidas provisórias e ao Congresso Nacional transformá-las ou não em lei e decidir pela manutenção ou derrubada de vetos presidenciais, conforme o art. 66 da CF. Esse controle fortalece a legitimidade democrática das normas ambientais.

Pela ótica jurídica se a MP perder a validade haverá tendência de maior segurança normativa, por evitada situação de conflito de normas jurídicas, em que pesem os atos praticados durante sua vigência e a eventual modulação de efeitos realizada. De uma forma ou de outra haverá risco de judicialização, pois órgãos ambientais e o próprio Poder Judiciário terão que lidar com possíveis antinomias, gerando conflitos interpretativos e insegurança regulatória. Nesse cenário, em sede de controle concentrado de constitucionalidade caberia ao STF decifrar eventual violação à Constituição Federal.

Em síntese, a antinomia de regimes de licenciamento antevista pela transformação em lei da MP revela uma tensão entre eficiência administrativa e proteção ambiental. Embora a velocidade na execução de projetos estratégicos seja importante não se deve negligenciar a complexidade do licenciamento ambiental, que, conforme Di Pietro (2023, p. 422), requer a participação articulada de inúmeros órgãos e garante legitimidade ao processo. A tentativa de apressar os procedimentos sem respeitar a participação pública prevista na Constituição,

conforme prevista na Lei nº 15.190/2025, pode resultar em fragilização da legalidade e comprometimento da efetividade da proteção ambiental, demonstrando que a eficiência não deve se sobrepor à segurança jurídica e ao interesse público.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que a proteção ambiental deve permanecer como prioridade, orientando o licenciamento ambiental em consonância com a Constituição Federal e os direitos fundamentais. Apesar dos avanços e desafios trazidos pelas novas normas, é indispensável que o equilíbrio entre desenvolvimento e preservação seja mantido como eixo central. No tocante a perspectivas futuras, sugere-se acompanhar a evolução do processo legislativo, a derrubada, ou não, dos vetos à Lei nº 15.190/2025, a transformação, ou não, da MP nº 1.308/2025, a eventual modulação de efeitos e a efetiva aplicação das espécies de leis, com vistas a observar seus efeitos na segurança jurídica e na efetividade da participação social, inclusive quanto a possíveis judicializações.

5 REFERÊNCIAS

BRASIL. Câmara dos Deputados. Lula sanciona novo licenciamento ambiental com 63 vetos. Câmara Notícias, Brasília, DF, 13 ago. 2025. Disponível em: https://www.camara.leg.br/noticias/1186832-lula-sanciona-novo-licenciamento-ambientalcom-63-vetos/. Acesso em: 26 ago. 2025.

BRASIL. Câmara dos Deputados. "Medida provisória estabelece regras para a Licença Ambiental Especial". Câmara Notícias, Brasília, DF, 11 ago. 2025. Disponível em: https://www.camara.leg.br/noticias/1186925-medida-provisoria-estabelece-regras-para-alicenca-ambiental-especial. Acesso em 27 ago. 2025.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 26 ago. 2025.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). Nota Técnica nº RE0001/2023. Brasília, DF, 1 fev. 2023. Disponível em: https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE0001-230186.PDF. Acesso em: 26 ago. 2025.

BRASIL. Decreto-Lei nº 4.657, de 04 de setembro de 1942. Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 09 set. 1942. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del4657compilado.htm. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Código Florestal. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 set. 1965. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4771.htm. Acesso em: 26 ago. 2025.

BRASIL. Lei nº 6.932, de 7 de julho de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 jul. 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6932.htm. Acesso em: 26 ago. 2025.

BRASIL. Lei nº 15.190, de 13 de agosto de 2025. Institui a Lei Geral do Licenciamento Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 ago. 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/lei/L15190.htm. Acesso em: 26 ago. 2025.

BRASIL. Medida Provisória nº 1.308, de 8 de agosto de 2025. Dispõe sobre o licenciamento ambiental especial, visando à consecução eficiente e eficaz de atividades e empreendimentos estratégicos, nos termos que especifica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 ago. 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20232026/2025/Mpv/mpv1308.htm. Acesso em: 30 ago. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 4066 DF*. Relator: Min. Ricardo Lewandowski. Julgamento: 10 dez. 2014. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/stf/770046807. Acesso em: 29 ago. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 4717 DF*. Relator: Min. Luiz Fux. Julgamento: 17 dez. 2014. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/stf/768149784. Acesso em: 29 ago. 2025.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Direito Administrativo*. 36. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023.

FILHO, Mattos. "Lei de licenciamento ambiental: texto é sancionado pelo Executivo com 63 vetos", Mattos Filho, 15 ago. 2025. Disponível em: https://www.mattosfilho.com.br/unico/licenciamento-ambiental-sancionado. Acesso em: 30 ago. 2025.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro.* 23. ed. São Paulo: Malheiros, 2015.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. “Licenciamento ambiental é o principal instrumento preventivo do Direito Ambiental brasileiro”. Consultor Jurídico, 28 ago. 2021. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2021-ago-28/entrevista-paulo-affonso-leme-machado-especialistadireito-ambiental/. Acesso em: 26 ago. 2025.

MARÇAL, Marina. O que é racismo ambiental e como ele impacta a vida dos brasileiros. Entrevista ao GIFE, 2022. Disponível em: https://gife.org.br/o-que-e-racismo-ambiental-ecomo-ele-impacta-a-vida-dos-brasileiros/. Acesso em: 26 ago. 2025.

Metrópoles. Ministério de Marina critica PL do Licenciamento Ambiental: “afronta”. Metrópoles, 28 ago. 2021. Disponível em: https://www.metropoles.com/brasil/ministerio-demarina-critica-pl-do-licenciamento-ambiental-afronta?utm. Acesso em: 26 ago. 2025.

MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco, doutrina, jurisprudência, glossário*. 10. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004, p. 482.

Observatório do Clima. Análise técnica defende veto integral do PL 2159: “inconstitucional e incompatível com o interesse público”. Observatório do Clima, 24 jul. 2025. Disponível em: https://www.oc.eco.br/analise-tecnica-defende-veto-integral-do-pl-2159inconstitucional-e-incompativel-com-o-interesse-publico/. Acesso em: 29 ago. 2025.

SENADO, Agência. “MP coloca em vigência a licença ambiental especial para 'obras estratégicas'”, Agência Senado, 11 ago. 2025. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2025/08/11/mp-coloca-em-vigencia-a-licencaambiental-especial-para-obras-estrategicas. Acesso em: 28 ago. 2025.

UN-REDD. *Safeguarding biodiversity in the Amazon: a key for the planet’s ecological balance*. 2021. Disponível em: https://www.un-redd.org/post/safeguarding-biodiversityamazon-key-planets-ecological-balance. Acesso em: 29 ago. 2025.