

SUSTENTABILIDADE E SEGURANÇA JURÍDICA NO USO DA TERRA NA AMAZÔNIA: VIABILIDADE DO CULTIVO DO MOGNO AFRICANO COMO ESPÉCIE EXÓTICA NO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO

SUSTAINABILITY AND LEGAL CERTAINTY IN AMAZONIAN LAND USE: FEASIBILITY OF AFRICAN MAHOGANY CULTIVATION AS AN EXOTIC SPECIES UNDER BRAZILIAN ENVIRONMENTAL LAW

SOSTENIBILIDAD Y SEGURIDAD JURÍDICA EN EL USO DE LA TIERRA EN LA AMAZONÍA: VIABILIDAD DEL CULTIVO DE CAOBA AFRICANA COMO ESPECIE EXÓTICA EN EL DERECHO AMBIENTAL BRASILEÑO

Raimundo de Oliveira Filho¹, Nixon Teodoro de Oliveira²

DOI: 10.54899/dcs.v22i81.3168

Recibido: 08/08/2025 | Aceptado: 11/08/2025 | Publicación en línea: 13/08/2025.

RESUMO

O presente estudo analisa a viabilidade jurídica do cultivo do mogno africano (*Khaya spp.*), espécie exótica não invasora, em áreas degradadas da Amazônia, à luz do Direito Ambiental brasileiro. Justifica-se pela crescente demanda por alternativas produtivas sustentáveis que conciliem preservação ambiental e segurança normativa. O problema investigado consiste em verificar se essa prática é compatível com os princípios constitucionais da proteção ambiental, da função socioambiental da propriedade e do desenvolvimento sustentável. A pesquisa, de natureza jurídico-dogmática, fundamenta-se em análise normativa, doutrinária e de políticas públicas, considerando legislação federal e estadual, tratados internacionais ratificados pelo Brasil e referencial teórico oriundo da doutrina clássica e contemporânea do Direito Ambiental (como Fiorillo, Milaré, Antunes e Benjamin). Os resultados indicam que, embora o ordenamento jurídico permita o uso de espécies exóticas sob determinadas condições, a ausência de regulamentação federal uniforme e a diversidade de normas estaduais geram insegurança jurídica para produtores e investidores. Conclui-se que o fortalecimento da sustentabilidade jurídica requer harmonização normativa, critérios técnicos claros e atuação institucional previsível, de modo a permitir que o cultivo do mogno africano contribua para a restauração produtiva, geração de renda e preservação da biodiversidade.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Segurança Jurídica. Direito Ambiental. Mogno Africano. Espécies Exóticas. Amazônia.

ABSTRACT

This study analyzes the legal feasibility of cultivating African mahogany (*Khaya spp.*), a non-invasive exotic species, in degraded areas of the Amazon, under Brazilian Environmental Law. It

¹ Graduado em Direito pela Faculdade Carajás, Marabá, Pará, Brasil. E-mail: advrofilho@gmail.com
Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-1735-557X>

² Graduando em Direito na Faculdade Carajás, Marabá, Pará, Brasil. E-mail: nixon.teodoro@gmail.com

is justified by the growing demand for sustainable productive alternatives that reconcile environmental preservation with legal certainty. The research problem is to verify whether this practice is compatible with the constitutional principles of environmental protection, the socio-environmental function of property, and sustainable development. Adopting a legal-dogmatic approach, the study is based on normative, doctrinal, and public policy analysis, considering federal and state legislation, international treaties ratified by Brazil, and a theoretical framework grounded in classical and contemporary Environmental Law scholarship (including Fiorillo, Milaré, Antunes, and Benjamin). The results indicate that although the legal framework allows the use of exotic species under certain conditions, the lack of uniform federal regulation and the diversity of state norms create legal uncertainty for producers and investors. It is concluded that strengthening legal sustainability requires regulatory harmonization, clear technical criteria, and predictable institutional action, enabling African mahogany cultivation to contribute to productive restoration, income generation, and biodiversity preservation.

Keywords: Sustainability. Legal Certainty. Environmental Law. African Mahogany. Exotic Species. Amazon.

RESUMEN

El presente estudio analiza la viabilidad jurídica del cultivo de caoba africana (*Khaya spp.*), especie exótica no invasora, en áreas degradadas de la Amazonía, desde la perspectiva del Derecho Ambiental brasileño. Se justifica por la creciente demanda de alternativas productivas sostenibles que concilien la preservación ambiental con la seguridad normativa. El problema investigado consiste en verificar si esta práctica es compatible con los principios constitucionales de protección ambiental, función socioambiental de la propiedad y desarrollo sostenible. La investigación, de naturaleza jurídico-dogmática, se fundamenta en el análisis normativo, doctrinal y de políticas públicas, considerando la legislación federal y estatal, tratados internacionales ratificados por Brasil y un marco teórico basado en la doctrina clásica y contemporánea del Derecho Ambiental (como Fiorillo, Milaré, Antunes y Benjamin). Los resultados indican que, aunque el marco jurídico permite el uso de especies exóticas bajo ciertas condiciones, la ausencia de una regulación federal uniforme y la diversidad de normas estatales generan inseguridad jurídica para productores e inversionistas. Se concluye que el fortalecimiento de la sostenibilidad jurídica requiere armonización normativa, criterios técnicos claros y una actuación institucional previsible, de modo que el cultivo de caoba africana contribuya a la restauración productiva, generación de ingresos y preservación de la biodiversidad.

Palabras clave: Sostenibilidad. Seguridad Jurídica. Derecho Ambiental. Caoba Africana. Especies Exóticas. Amazonía.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

INTRODUÇÃO

A região amazônica, de reconhecida importância mundial devido à sua extraordinária

diversidade biológica e ao papel fundamental que exerce na regulação do clima global (BRASIL, MMA, 2024), ocupa posição central nas agendas ambientais, econômicas e políticas do país e da comunidade internacional. Trata-se de um território em que se entrelaçam desafios de conservação, demandas de desenvolvimento e afirmação da soberania nacional, o que impõe a busca por soluções que conciliem proteção ambiental, uso racional da terra e geração de oportunidades econômicas para populações locais.

No contexto atual, a pressão sobre os recursos naturais e a degradação de áreas florestais tornam urgente a adoção de alternativas produtivas que sejam ao mesmo tempo sustentáveis e juridicamente seguras. Entre essas alternativas, o cultivo de espécies florestais exóticas de alto valor comercial — como o mogno africano (*Khaya* spp.) — vem se destacando como opção para reduzir a exploração predatória de espécies nativas, especialmente quando implementado em áreas já antropizadas ou degradadas. Essa prática, apesar de contar com respaldo técnico e de apresentar potencial para contribuir com a recomposição vegetal e o desenvolvimento regional, suscita debates relevantes no campo jurídico, sobretudo no que se refere à sua compatibilidade com os princípios constitucionais da proteção ambiental, da função socioambiental da propriedade e do desenvolvimento sustentável.

A legislação ambiental brasileira, notadamente o Código Florestal (Lei n.º 12.651/2012), admite o uso de espécies exóticas em projetos de recomposição florestal e exploração econômica, desde que não representem risco de invasividade e que sejam observados os parâmetros técnicos e legais estabelecidos pelos órgãos ambientais competentes. Entretanto, a ausência de regulamentação federal uniforme, aliada à diversidade de normas estaduais e à margem de discricionariedade na aplicação administrativa, cria um cenário de incerteza normativa. Essa situação compromete a previsibilidade e a estabilidade necessárias para o investimento em atividades florestais de base sustentável.

Nesse panorama, a questão central que orienta esta pesquisa é: o cultivo do mogno africano, quando realizado em áreas degradadas ou antropizadas, pode ser considerado juridicamente admissível e ambientalmente compatível à luz do Direito Ambiental brasileiro?. Parte-se da hipótese de que tal prática, por se tratar de espécie não invasora e apresentar potencial de contribuir para a restauração produtiva da terra, pode atender aos parâmetros constitucionais e infraconstitucionais, desde que seja amparada por critérios normativos claros e alinhados aos princípios da precaução, prevenção e função socioambiental.

O objetivo geral do estudo é analisar, sob a ótica jurídico-dogmática, os fundamentos legais

e os riscos regulatórios associados à introdução e ao manejo do mogno africano na Amazônia, com ênfase na segurança jurídica e na sustentabilidade do uso da terra. Para tanto, adota-se como metodologia a análise normativa, doutrinária e de políticas ambientais, visando oferecer subsídios teóricos e práticos para o aprimoramento das diretrizes legais e institucionais que permitam compatibilizar desenvolvimento econômico e preservação ambiental no bioma amazônico.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E JURÍDICA

O Direito Ambiental brasileiro estrutura-se sobre uma base constitucional que procura equilibrar, de forma harmônica, a proteção dos recursos naturais e as demandas de desenvolvimento econômico. De acordo com o caput do art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, *“todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”* (BRASIL, 1988). Essa previsão não se limita à dimensão declaratória: ela impõe deveres jurídicos concretos, conferindo densidade normativa ao princípio da sustentabilidade.

Nesse contexto, o desenvolvimento sustentável, ainda que não mencionado expressamente na Carta Magna, decorre de sua interpretação sistemática e encontra respaldo em compromissos internacionais firmados pelo Brasil, como a Convenção sobre Diversidade Biológica (1992). Tal princípio orienta a formulação e aplicação de políticas públicas e privadas, impondo que qualquer atividade econômica, especialmente nos ecossistemas mais sensíveis, observe critérios de precaução, prevenção, responsabilidade ambiental e justiça intergeracional.

No plano infraconstitucional, o Código Florestal (Lei n.º 12.651/2012) ocupa posição central na disciplina do uso e proteção da vegetação nativa, estabelecendo parâmetros para recomposição, recuperação e exploração sustentável. O art. 68 da Lei n.º 12.651/2012 (Código Florestal) autoriza expressamente a recomposição de Reserva Legal com espécies exóticas, desde que prevista em Programa de Regularização Ambiental e autorizada pelo órgão competente.. Tal autorização depende de análise técnica minuciosa, que avalie riscos ecológicos, potenciais impactos e compatibilidade da espécie com o bioma receptor.

A utilização de espécies exóticas em atividades produtivas deve respeitar o princípio da precaução, segundo o qual a ausência de certeza científica absoluta não pode servir de justificativa para a inação diante da ameaça de danos ambientais graves ou irreversíveis (FIORILLO, 2024).

Tal princípio estabelece que a falta de certeza científica não deve justificar a postergação de medidas protetivas, atribuindo ao empreendedor o ônus de demonstrar que sua atividade não acarreta danos ambientais relevantes. A responsabilidade civil objetiva por danos ambientais, prevista no §3.º do art. 225 da Constituição e no art. 14, §1º da Lei nº 6.938/1981, impõe que todo dano causado ao meio ambiente seja integralmente reparado, independentemente de culpa (MILARÉ, 2021).

A função socioambiental da propriedade, estabelecida nos arts. 5º, XXIII, e 186, II da Constituição, exige que o uso da terra combine eficiência produtiva com preservação ambiental, garantindo benefícios sociais e ecológicos (ANTUNES, 2023). Ao exigir que a propriedade rural cumpra, de forma simultânea, funções econômicas, sociais e ambientais, o texto constitucional reafirma que o uso da terra deve gerar benefícios coletivos. Assim, o cultivo de espécies florestais de valor econômico pode configurar estratégia legítima de harmonização entre produtividade e conservação, desde que respaldada por fundamentos técnicos e jurídicos consistentes.

O exemplo do mogno africano (*Khaya* spp.) é ilustrativo. Por não ser classificado como espécie invasora no Brasil, seu cultivo em áreas degradadas, sob manejo controlado e com licenciamento ambiental, é admitido por alguns entes federativos, como no Estado do Pará, que a *Instrução Normativa SEMAS nº 15, de 5 de dezembro de 2011* estabelece critérios para o cultivo de espécies exóticas, fixando parâmetros técnicos e exigências administrativas para o licenciamento (PARÁ, 2011). Todavia, a inexistência de norma federal unificada produz um mosaico regulatório assimétrico, em que permissões e restrições variam conforme a jurisdição e a interpretação administrativa.

A doutrina nacional, representada por autores como Fiorillo (2024), Milaré (2021), Antunes (2023) e Benjamin (2021), converge no entendimento de que o uso de espécies exóticas é admissível, desde que não comprometa a biodiversidade e seja submetido a fiscalização efetiva. Tais autores enfatizam que o Direito Ambiental deve ser capaz de dialogar com a realidade econômica, sem abdicar da proteção ambiental como núcleo essencial, assegurando segurança jurídica a iniciativas inovadoras que respeitem os parâmetros normativos e os princípios constitucionais.

METODOLOGIA

A pesquisa desenvolvida adota a abordagem jurídico-dogmática, modalidade metodológica

destinada à interpretação sistemática, coerente e hierarquizada do ordenamento jurídico, buscando compreender a extensão e os limites das normas aplicáveis ao cultivo de espécies exóticas no Brasil, com especial atenção ao mogno africano (*Khaya spp.*) no contexto amazônico.

Essa escolha não é fortuita: a questão investigada envolve primordialmente aspectos normativos e principiológicos, exigindo análise interpretativa de dispositivos constitucionais, legislação infraconstitucional, regulamentos estaduais e compromissos internacionais ratificados pelo Brasil, além do exame de sua aplicação prática pelas instâncias administrativas e judiciais. A abordagem jurídico-dogmática permite, portanto, identificar convergências, lacunas e contradições, apontando caminhos para o aprimoramento normativo e institucional.

Natureza e Enfoque do Estudo

O trabalho enquadra-se como pesquisa qualitativa, de caráter exploratório-analítico, estruturada para compreender um fenômeno jurídico sob múltiplos prismas: o normativo, o doutrinário e o institucional. O enfoque não se limita à exegese literal da norma, mas busca sua interpretação sistemática, dialogando com princípios constitucionais, diretrizes internacionais e práticas administrativas vigentes.

A dimensão exploratória justifica-se pela ausência de regulamentação federal específica sobre o tema, o que impõe ao pesquisador a tarefa de mapear normas esparsas, identificar padrões regionais e examinar suas implicações jurídicas. O caráter analítico, por sua vez, manifesta-se na comparação entre os regimes normativos e na avaliação de sua compatibilidade com os princípios estruturantes do Direito Ambiental brasileiro.

Fontes e Critérios de Seleção

A investigação fundamenta-se em fontes primárias e fontes secundárias criteriosamente selecionadas.

Fontes Primárias

- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, com destaque para o art. 225 (meio ambiente ecologicamente equilibrado) e dispositivos relativos à função socioambiental da propriedade (arts. 5.º, XXIII, e 186, II).
- Código Florestal (Lei n.º 12.651/2012), especialmente o art. 68, que trata da recomposição de Reserva Legal com espécies exóticas.
- Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n.º 6.938/1981), que institui a responsabilidade civil objetiva por danos ambientais.
- Normas estaduais específicas, como a Instrução Normativa SEMAS n.º 15/2011, do Estado do Pará, que estabelece critérios para o cultivo de espécies exóticas.
- Tratados e convenções internacionais, em especial a Convenção sobre Diversidade Biológica (1992), que orienta políticas de proteção e uso sustentável da biodiversidade.

Fontes Secundárias

- Doutrina especializada no Direito Ambiental brasileiro, incluindo Fiorillo (2024), Milaré (2021), Antunes (2023) e Benjamin (2021), pela relevância acadêmica e pela atualidade de suas contribuições.
- Estudos técnicos e científicos sobre espécies exóticas não invasoras, com enfoque em sua utilização na recomposição de áreas degradadas e impactos sobre ecossistemas amazônicos.

Critérios de Seleção

- (i) Atualidade – priorizar documentos normativos e bibliografia recente, assegurando alinhamento com o estado atual da legislação e do debate acadêmico;
- (ii) Pertinência temática – inclusão apenas de materiais diretamente relacionados ao cultivo de espécies exóticas e à segurança jurídica no uso da terra;
- (iii) Autoridade da fonte – escolha de textos oriundos de autores reconhecidos, órgãos oficiais ou publicações científicas indexadas.

Procedimentos de Análise

A condução da pesquisa seguiu quatro etapas principais:

1. Levantamento normativo – Identificação, coleta e organização das normas constitucionais, leis federais, atos infralegais e regulamentos estaduais pertinentes, com especial atenção às lacunas e sobreposições que pudessem impactar a segurança jurídica da atividade estudada.
2. Revisão bibliográfica sistemática – Levantamento e análise crítica da doutrina e dos estudos técnicos, buscando compreender diferentes perspectivas sobre a admissibilidade e os riscos do cultivo de espécies exóticas na Amazônia.
3. Análise crítica e comparativa – Confronto entre o conteúdo das normas e a interpretação doutrinária, identificando pontos de convergência, divergência ou omissão. Essa etapa incluiu a avaliação da aplicação prática das regras, considerando a descentralização federativa e as variações entre estados.
4. Síntese integrativa – Consolidação dos achados normativos e doutrinários em um quadro analítico, permitindo responder à questão central da pesquisa e testar a hipótese formulada. Nesta fase, os dados foram organizados de modo a subsidiar a discussão sobre riscos jurídico-ambientais e sustentabilidade jurídica, que compõem o núcleo da análise.

Limites e Alcances

O estudo concentra-se no ordenamento jurídico brasileiro e no contexto amazônico, mas reconhece a relevância de referências internacionais para qualificar a interpretação normativa. Por adotar metodologia jurídico-dogmática, não foram realizadas medições ecológicas de campo, mas foram incorporadas evidências e parâmetros técnicos disponíveis em fontes confiáveis.

O alcance da análise inclui a identificação de fatores que afetam a segurança jurídica e a avaliação de como a ausência de uniformidade normativa repercute sobre a viabilidade de práticas produtivas sustentáveis. As conclusões pretendem contribuir tanto para o debate acadêmico quanto para a formulação de políticas públicas e regulamentos que equilibrem proteção ambiental e desenvolvimento econômico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Riscos Jurídico-Ambientais e Insegurança Regulatória no Cultivo de Espécies Exóticas na Amazônia

A investigação normativa demonstra que o cultivo de espécies exóticas no Brasil, apesar de juridicamente permitido, é permeado por inconsistências regulatórias que se manifestam tanto no plano federal quanto no estadual. A ausência de uma lei nacional específica e abrangente para disciplinar o cultivo de espécies florestais exóticas voltadas à exploração econômica cria um vácuo normativo, que é parcialmente preenchido pelo Código Florestal (Lei n.º 12.651/2012), mas de forma fragmentada e indireta.

O Código Florestal, em dispositivos como o art. 68, admite o uso de espécies exóticas em certas circunstâncias, como na recomposição de áreas de Reserva Legal previstas no Programa de Regularização Ambiental (PRA), desde que autorizadas pelo órgão ambiental competente. No entanto, o legislador delegou aos estados e ao Distrito Federal a tarefa de regulamentar os procedimentos de licenciamento e manejo, o que tem levado a uma pluralidade de regimes jurídicos. Em alguns estados, como o Pará, há instruções normativas específicas (ex.: IN SEMAS n.º 15/2011) que detalham critérios técnicos; em outros, a ausência de regulação clara gera insegurança interpretativa e amplia a margem de subjetividade na análise dos processos administrativos.

Essa descentralização sem coordenação desafia a própria lógica do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), que deveria promover integração e coerência entre as esferas federal, estadual e municipal. Na prática, produtores e investidores enfrentam cenários normativos distintos, o que dificulta a previsibilidade de custos, prazos e exigências, e desestimula investimentos de longo prazo.

Do ponto de vista jurídico, identificam-se riscos significativos:

- Risco normativo: possibilidade de mudança súbita nas regras estaduais ou federais, afetando contratos e projetos já em andamento.
- Risco administrativo: interpretações divergentes entre técnicos e gestores de órgãos ambientais, resultando em decisões contraditórias.
- Risco judicial: judicialização de autorizações, embargos ou autuações, decorrente de dúvidas sobre a compatibilidade da atividade com a legislação ambiental.

- Risco reputacional: oposição social e ambientalista, que pode impactar licenças e financiamento, mesmo em casos de manejo tecnicamente sustentável.

Adicionalmente, a responsabilidade civil objetiva por danos ambientais, prevista no §3.º do art. 225 da Constituição e na Lei n.º 6.938/1981, impõe ao empreendedor um dever reforçado de diligência. Essa responsabilidade, que independe de culpa, significa que qualquer dano, ainda que não intencional, deverá ser reparado integralmente, aumentando o custo e a complexidade da gestão de riscos.

A doutrina reforça esses desafios. Fiorillo (2024) destaca que a ausência de clareza normativa compromete a eficácia do Direito Ambiental, pois inviabiliza a aplicação uniforme das normas e a previsibilidade das condutas exigidas. Milaré (2021) acrescenta que a segurança jurídica é elemento estruturante da proteção ambiental, sem o qual não se pode esperar adesão voluntária e duradoura a práticas sustentáveis.

Sustentabilidade Jurídica no Uso de Espécies Exóticas na Amazônia

A sustentabilidade jurídica vai além da mera conformidade com a lei: ela pressupõe coerência, clareza e estabilidade nas regras que disciplinam determinada atividade. Sem esse alicerce, a proteção ambiental e a viabilidade econômica tornam-se metas frágeis e de difícil implementação. No contexto do cultivo de espécies exóticas na Amazônia, essa dimensão jurídica da sustentabilidade é determinante para que práticas produtivas compatíveis com o meio ambiente possam se consolidar.

O texto constitucional oferece as bases para essa compatibilidade. O art. 225 estabelece o dever do poder público e da coletividade de preservar o meio ambiente, mas não veda o uso racional de recursos naturais. Ao contrário, ao exigir que a propriedade rural cumpra sua função socioambiental (arts. 5.º, XXIII, e 186, II), a Constituição autoriza atividades que aliem produção e conservação, desde que realizadas de forma planejada e responsável.

O mogno africano (*Khaya* spp.), por não ser classificado como espécie invasora, enquadra-se como exemplo de uso produtivo de espécie exótica que pode contribuir para a restauração de áreas degradadas e para a redução da pressão sobre espécies nativas ameaçadas. Sua adoção, entretanto, só alcançará efetividade ambiental e econômica se estiver amparada por diretrizes claras que orientem desde o licenciamento até o monitoramento de longo prazo.

A sustentabilidade jurídica dessa atividade depende, portanto, de quatro pilares:

1. Uniformização normativa: elaboração de diretrizes nacionais que reduzam as disparidades entre os estados e garantam previsibilidade aos empreendedores.
2. Critérios técnicos transparentes: definição de parâmetros objetivos para licenciamento e manejo, evitando subjetivismos.
3. Atuação institucional estável: decisões administrativas baseadas em critérios técnicos consistentes, com mínima interferência de pressões externas.
4. Fiscalização proporcional e eficiente: controle que previna danos ambientais, mas sem impor entraves desnecessários a atividades ambientalmente compatíveis.

Benjamin (2021) ressalta que a legitimidade do Direito Ambiental se fortalece quando a regulamentação permite a inovação responsável, abrindo espaço para soluções que conciliem conservação e produção. Antunes (2023) complementa que, em países de grande diversidade ecológica, a previsibilidade regulatória é fator-chave para a adoção de práticas sustentáveis em larga escala.

Assim, o cultivo do mogno africano, quando regulado por um marco normativo sólido, pode se tornar um exemplo de compatibilização entre proteção da biodiversidade e desenvolvimento socioeconômico, contribuindo para que o Brasil demonstre, no cenário internacional, a possibilidade de integrar economia florestal e preservação ambiental de forma efetiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo examinar a viabilidade jurídica do cultivo do mogno africano (*Khaya spp.*) na Amazônia, enquanto espécie exótica não invasora, à luz do ordenamento jurídico ambiental brasileiro. Partindo de uma abordagem jurídico-dogmática, analisaram-se os fundamentos constitucionais, a legislação infraconstitucional, regulamentos estaduais e compromissos internacionais, bem como a doutrina especializada, com foco na segurança jurídica e na sustentabilidade do uso da terra.

A investigação demonstrou que, embora o marco normativo nacional especialmente o Código Florestal permita, em determinadas condições, a utilização de espécies exóticas para recomposição e exploração econômica, a ausência de regulamentação federal unificada e a heterogeneidade das normas estaduais geram um quadro de insegurança regulatória. Essa fragmentação compromete a previsibilidade necessária para investimentos de longo prazo e

dificulta a consolidação de práticas produtivas alinhadas aos princípios da precaução, prevenção e função socioambiental da propriedade.

Verificou-se que o mogno africano, por não ser classificado como espécie invasora no Brasil, apresenta potencial para contribuir com a restauração de áreas degradadas, a diversificação econômica e a redução da pressão sobre espécies nativas ameaçadas. Contudo, esse potencial somente se concretizará em um ambiente normativo que assegure clareza, estabilidade e coerência entre as esferas federal, estadual e municipal, aliadas a critérios técnicos transparentes e fiscalização efetiva.

Do ponto de vista da sustentabilidade jurídica, o estudo evidenciou que a compatibilização entre produção florestal e conservação ambiental não é apenas possível, mas desejável, desde que amparada por um arcabouço normativo sólido e pela atuação institucional pautada em critérios técnicos. Nesse sentido, recomenda-se:

- a elaboração de diretrizes nacionais que uniformizem o tratamento do cultivo de espécies exóticas;
- a padronização dos critérios técnicos para licenciamento e manejo;
- o fortalecimento da capacidade técnica e da previsibilidade das decisões dos órgãos ambientais;
- a integração efetiva entre normas e políticas públicas voltadas ao desenvolvimento sustentável da Amazônia.

Por fim, este trabalho contribui para o debate acadêmico e institucional ao evidenciar que a segurança jurídica é elemento indispensável para viabilizar modelos produtivos ambientalmente responsáveis na região amazônica. Ao reconhecer o papel legítimo de determinadas espécies exóticas em sistemas sustentáveis, o Direito Ambiental brasileiro pode consolidar um paradigma que una conservação e desenvolvimento, fortalecendo a posição do país como referência na gestão equilibrada de seu patrimônio socioambiental.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, P. de B. **Direito ambiental**. 15. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2023.

BENJAMIN, A. H. V. Meio ambiente e Constituição: a Constituição Verde de 1988. In: MILARÉ, Édis (coord.). **Direito do ambiente**. 11. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 201-220.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**.

Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 1 ago. 2025.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 2 set. 1981. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 1 ago. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa (Novo Código Florestal). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 28 maio 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 1 ago. 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Panorama da biodiversidade amazônica**. Brasília, DF: MMA, 2024. Disponível em: <[link]>. Acesso em: [data].

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (STJ). Recurso Especial nº 1.343.413/PR. Relator: Min. Herman Benjamin. Segunda Turma. Julgado em: 25 jun. 2013. Publicado em: 2 ago. 2013. Disponível em: <https://ww2.stj.jus.br>. Acesso em: [data].

CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA. Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998. Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 5 de junho de 1992. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 17 mar. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2519.htm. Acesso em: [data].

COELHO, S. O. P. Licenciamento ambiental como instrumento constitucional: desafios contemporâneos à implementação da Política Nacional do Meio Ambiente. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 110, p. 203-227, 2024.

FIORILLO, C. A. P. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 23. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2024.

MILARÉ, É. **Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco jurídico**. 11. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

OLIVEIRA, A. E. da S.; MACHADO, C. J. S. Quem é quem diante da presença de espécies exóticas no Brasil? Uma leitura do arcabouço institucional-legal voltada para a formulação de uma política pública nacional. **Revista de Estudos Ambientais**, Florianópolis, v. 11, n. 1, p. 67-84, 2009.

PARÁ (Estado). Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS. Instrução Normativa nº 15, de 5 de dezembro de 2011. Estabelece normas para o plantio de espécies exóticas. Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/>. Acesso em: 1 ago. 2025.