13º Simpósio de Gestão Ambiental e Biodiversidade (11 a 13 de junho 2024)
ISSN 2525-4928

AS PERSPECTIVAS LEGAIS PARA PROMOVER O INCENTIVO E A REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL DA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DOS FRUTOS DE JUÇARA NO ESTADO DO RJ

Camila Serena de Souza Pinto[1], Mariana Cunha Lemos[2], Norma da Silva Rocha Maciel[3], Flávio D. W. Valente[4], Fernanda Pedroza[5], Roberto Costa Lélis[6], Gilmara Pires de Moura Palermo[7], Victor Dantas Wittmann[8], Mateus Henrique de Moraes Santos Cerqueira[9], Diogo Mattos Busnardo[10]
([1,2,3,6,7] UFRRJ, Km 07, BR-465, Seropédica - RJ, 23890-000; Autor de correspondência: camilaserena@ufrrj.br[1]; [4,5,9] INEA, Av. Venezuela, 110, Rio de Janeiro, RJ, 20081-312)

RESUMO
Os frutos da juçara, um Produto Florestal Não Madeireiro, vêm sendo utilizado para alimentação humana, e suas sementes destinadas para recuperação e enriquecimento de florestas. Com base neste contexto, o objetivo foi investigar a legislação e seus instrumentos legais no Estado do Rio de Janeiro visando a regularização e o desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva dos frutos da juçara. Foi analisado a legislação, os instrumentos de gestão e políticas públicas, quantificando autorizações ambientais emitidas pelo INEA, no contexto do manejo florestal sustentável, com o extrativismo em áreas de floresta nativa, e em sistemas agroflorestais plantados. Os resultados sublinham a importância de apoiar comunidades tradicionais e agricultores familiares na regularização ambiental de suas atividades. É crucial também intensificar o apoio às políticas públicas existentes para fomentar o desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva de juçara, o que contribuirá para a geração de renda e a promoção da conservação e uso sustentável da vegetação nativa.

Palavras-chave: Produtos florestais não madeireiros; Mata Atlântica; Legislação; Cadeia produtiva.

INTRODUÇÃO
As florestas desempenham um papel crucial no desenvolvimento sustentável, uma vez que sustenta cerca de 25% da população global com seus recursos naturais (Hoare, 2015). Além de produtos madeireiros e não madeireiros, oferecem serviços ambientais e oportunidades essenciais para a qualidade de vida (Tzoulis *et al*., 2014). A Mata Atlântica, um dos biomas mais biodiversos e ameaçados do mundo, desempenha um papel vital para a regulação climática e a manutenção de ciclos hidrológicos, abrigando 20.000 espécies de plantas, 8.000 das quais são endêmicas (Guerra *et al*., 2020), apresentando grande potencial de uso para as pessoas que vivem dentro e ao redor dela.

Dentre as espécies com potencial de utilização destaca-se a palmeira juçara (*Euterpe edulis* Mart.), do mesmo gênero da palmeira açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) da Amazônia, com propriedades nutricionais e potencial econômico, contribuindo significativamente para as economias locais e conservação ambiental através de práticas de manejo sustentável (Cardoso *et al*., 2018). Dessa forma, o desenvolvimento de cadeias produtivas baseadas na exploração sustentável da juçara pode unir benefícios econômicos à preservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos (Siqueira *et al*., 2023).

Conforme discutido por alguns autores, a exploração sustentável dos frutos de juçara desempenha um papel crucial na resistência cultural e ecológica das comunidades que vivem em áreas florestais. Embora historicamente seja parte integrante da dieta de povos tradicionais,

ISSN 2525-4928

o palmito da juçara se tornou um produto muito apreciado nos grandes centros urbanos desde os meados dos anos 70, aumentando significativamente a demanda por seu consumo. No entanto, essa demanda crescente levou à exploração predatória da espécie em áreas florestais, colocando em risco a sobrevivência da espécie (Schattan & Kotona, 2004; Lourençatto, 2020; Prato Cheio, 2022), levando a espécie para a Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção, classificada como espécie Vulnerável (MMA, 2022).

A exploração sustentável da juçara fortalece a economia e a resiliência ecológica, mas enfrenta desafios como riscos físicos na coleta e complexidades regulatórias que afetam transporte, processamento e comercialização. Esta pesquisa tem como objetivo analisar a dinâmica regulatória da comercialização de produtos florestais não madeireiros na Mata Atlântica, com ênfase na Lei da Mata Atlântica (Brasil, 2006) e no Código Florestal (Brasil, 2012). Também aborda a regularização ambiental no Estado do Rio de Janeiro, destacando a importância das práticas sustentáveis para a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento econômico de comunidades tradicionais e agricultores familiares, além dos procedimentos de licenciamento ambiental e políticas públicas para o desenvolvimento da cadeia produtiva.

As descobertas indicam a necessidade de uma abordagem sistemática para a regularização das atividades de manejo sustentável e sistemas agroflorestais no Rio de Janeiro. Embora a legislação seja abrangente, não foram encontradas autorizações ambientais específicas para a prática de manejo sustentável e sistemas agroflorestais voltados para a juçara. Essa lacuna limita a conservação da biodiversidade e prejudica o desenvolvimento econômico das comunidades envolvidas.

O cenário ressalta a necessidade de intensificar os incentivos e a regularização dessas práticas. É fundamental que as instituições de meio ambiente, agricultura, assistência técnica e extensão rural colaborem para fortalecer o setor florestal fluminense, promovendo a o uso sustentável dos produtos florestais não madeireiros na Mata Atlântica.

Desta forma, o objetivo desta pesquisa foi investigar a legislação e seus instrumentos legais no Estado do Rio de Janeiro visando a regularização e o desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva dos frutos da juçara.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi conduzido através de uma análise de documentos legais e técnicos relacionados à legislação ambiental vigente no Estado do Rio de Janeiro. Além disso foram utilizadas referências bibliográficas importantes que contribuem com a discussão. A obra “Procedimentos de Licenciamento Ambiental no Brasil", de Moraes & Amorim (2016), foi ponto de partida para compreender as mudanças nas políticas ambientais ao longo do tempo, oferecendo uma análise do licenciamento ambiental nos diversos estados da federação.

A partir deste ponto, procedeu-se à análise específica da legislação ambiental atual, identificando leis, decretos e resoluções que estabelecem normas para o manejo sustentável dos recursos naturais, com ênfase na proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica (Lei 11.428/2006) e uso sustentável da vegetação nativa conforme o Código Florestal (Lei 12.651/2012). Os instrumentos elencados para análise e foram organizados na Tabela 1.

Tabela 1. Identificação da base legal analisada e sua descrição.

Identificação	**Descrição**
Lei Nº 10.831/2003	Dispõe sobre a agricultura orgânica.
Lei Nº11.428/2006	Lei da Mata Atlântica.

ISSN 2525-4928

Lei Federal Nº 11.326/2006	Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.
Decreto Nº 6.323/2007	Trata da Agricultura Orgânica e Práticas de Extrativismo Sustentável.
Decreto Nº 6.660/2008	Regulamenta a Lei da Mata Atlântica.
Lei Complementar Nº 140/2011	Estabelece as competências federativas (união, estado ou município).
Lei Nº 12.651/2012	Código Florestal Brasileiro.
Instrução Normativa Conjunta Nº 17	Normas para a obtenção de produtos orgânicos do extrativismo.
Instrução Normativa Conjunta Nº 18	Regulamenta o processamento de produtos orgânicos.
Instrução Normativa Nº 21/2014	Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (SINAFLOR)
Decreto Nº 44.377/2013	Estabelece regulamento sobre empreendimentos de silvicultura econômica no RJ.
Decreto Nº 44.512/2013	Programa de Regularização Ambiental - PRA.
Resolução INEA Nº 124/2015	Dispõe sobre procedimentos e parâmetros técnicos para manejo florestal sustentável no RJ.
Resolução INEA Nº 134/2016	Define critérios e procedimentos para a implantação, manejo e exploração de sistemas agroflorestais no RJ.
Resolução INEA Nº 140/2016	Banco Público de Áreas para Restauração (BANPAR) no RJ.
Decreto Nº 46890/2019	Lista de atividades sujeitas ao licenciamento ambiental no RJ.
Resolução INEA Nº 143/2017	Sistema Estadual de Monitoramento e Avaliação da Restauração Florestal no RJ.
Resolução CONEMA Nº 91/2021	Indenização dos custos de análise e processamento dos requerimentos de licenças, certificados, autorizações e certidões ambientais.
Lei Estadual Nº 9972/2023	Institui a Política Estadual de Desenvolvimento Florestal no RJ.

Para verificar o enquadramento da coleta de juçara como atividade econômica, foi consultado o Código Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) no portal eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Após esta etapa, procedeu-se o enquadramento da atividade para licenciamento e regularização ambiental através do Portal de Licenciamento do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), considerando tanto o extrativismo em áreas de vegetação nativa quanto o cultivo em sistemas agroflorestais. Além disso, avaliações adicionais foram realizadas para verificar o número de autorizações ambientais emitidas para a comercialização dos frutos de juçara, com base nos instrumentos de gestão e políticas públicas existentes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dinâmica Regulatória da Juçara: Desafios e Oportunidades para Comercialização de produtos florestais na mata atlântica

Os frutos de juçara são classificados pelo IBGE como Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNMs), e sua coleta e produção comercial são economicamente valiosas para comunidades tradicionais e agricultores familiares. Provenientes tanto de matas nativas quanto

ISSN 2525-4928

de plantios, esses produtos contribuem para a geração de renda e a conservação ambiental. Segundo a Lei Federal Nº 11.326/2006, um agricultor familiar opera em propriedades de até quatro módulos fiscais, utiliza mão de obra familiar e obtém a maior parte de sua renda dessas atividades, incluindo a produção extrativista (Brasil, 2006a). A atividade de coleta de juçara, realizada tanto em áreas naturais quanto em sistemas agroflorestais, é classificada pelo CNAE sob o código 0220-9/99, abrangendo a coleta de produtos não madeireiros. Esta classificação é crucial para a formalização e regularização da atividade, facilitando o acesso a regulamentações e incentivos legais que promovem a conservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos florestais.

A regulamentação da exploração comercial de produtos florestais não madeireiros na Mata Atlântica é amparada por instrumentos legais brasileiros, incluindo a Lei da Mata Atlântica (Lei Federal Nº 11.428/2006) e o Código Florestal (Lei Federal Nº 12.651/2012). Esses dispositivos classificam o fruto, semente, folha e da juçara e outros subprodutos como Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNMs) (Brasil, 2006b; 2012).

A Lei da Mata Atlântica estabelece diretrizes para a conservação e uso sustentável dos recursos naturais. O artigo 6º enfatiza o desenvolvimento sustentável, protegendo a biodiversidade, saúde humana, valores paisagísticos, turísticos, regime hídrico e estabilidade social. O artigo 9º isenta populações tradicionais e pequenos produtores rurais da necessidade de autorização para a exploração eventual de espécies nativas para consumo próprio, com apoio governamental para manejo adequado. O artigo 18 permite a coleta de subprodutos florestais, desde que não impactem negativamente a fauna e flora locais (Brasil, 2006b).

O Decreto Nº 6.660/2008 regulamenta a Lei da Mata Atlântica, permitindo a exploração não comercial de espécies nativas para consumo próprio sem necessidade de autorização ambiental. No entanto, a comercialização de produtos como folhas, frutos e sementes requer autorização do órgão competente e proíbe a exploração de espécies ameaçadas de extinção. O extrativismo sustentável deve seguir normas de qualidade orgânica definidas pelo Decreto Nº 6.323/2007, garantindo a continuidade da exploração em ciclos futuros (Brasil, 2007; 2008).

Para regulamentar e apoiar o extrativismo sustentável no Brasil, as Normativas Conjuntas dos Ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e Saúde são fundamentais. A Instrução Normativa Conjunta Nº 17/2009 define as normas para a produção de produtos orgânicos derivados do extrativismo, incentivando práticas que combinam extrativismo, cultivo e beneficiamento, visando à sustentabilidade ecológica e ao desenvolvimento socioeconômico das comunidades (Brasil, 2009a). Adicionalmente, a Instrução Normativa Conjunta Nº 18/2009 estabelece regulamentos para o processamento, armazenamento e transporte de produtos orgânicos, garantindo a integridade, rastreabilidade e qualidade dos produtos, essenciais para a comercialização e reconhecimento no mercado de produtos sustentáveis como os frutos de juçara (Brasil, 2009b).

Outro marco regulatório é o Código Florestal Brasileiro (Lei Nº 12.651/2012), que estabelece um conjunto de normativas destinadas a proteger a vegetação nativa dos biomas brasileiros, incluindo áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal. Este código regula a exploração florestal e o controle da origem dos produtos florestais, entre outros aspectos cruciais para a conservação ambiental (Brasil, 2012).

Dentre suas provisões, o código promove a exploração agroflorestal e o manejo florestal sustentável, comunitário e familiar, permitindo a coleta de PFNMs, como frutos, sementes, cascas e folhas da palmeira juçara. Essas atividades são reconhecidas por seu baixo impacto ambiental e são essenciais para manter a cobertura vegetal nativa e as funções ecológicas das áreas. Importante destacar, a matéria-prima florestal pode originar-se tanto de florestas

ISSN 2525-4928

plantadas quanto de florestas nativas. Para a exploração de florestas nativas, é solicitado um Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS), aprovado por órgãos competentes, que delineia métodos alinhados à sustentabilidade dos ecossistemas e promove a regeneração natural e o monitoramento contínuo da floresta. Além disso, o artigo 35 do código exige que a procedência dos produtos florestais seja integrada aos registros dos entes federativos e regulamentada pelo órgão federal competente do SISNAMA, garantindo uma gestão eficaz e sustentável dos recursos naturais (Brasil, 2012).

O controle da origem dos produtos florestais no Brasil é regulamentado pelo Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (SINAFLOR), estabelecido pela Instrução Normativa IBAMA Nº 21 de 24 de dezembro de 2014. Este sistema eletrônico gerencia as atividades e empreendimento florestais. Complementarmente, o Documento de Origem Florestal (DOF), instituído pela Portaria MMA Nº 253/2006, é necessário para o transporte e armazenamento de produtos e subprodutos florestais nativos, garantindo a rastreabilidade desses produtos através de um sistema eletrônico (Brasil, 2006c). A emissão do DOF ocorre em casos específicos como para o setor madeireiro e comercialização de palmito, conforme a Instrução Normativa IBAMA Nº 9/2016 (Brasil, 2016). Tal fato contraria o disposto no Decreto Nº 6.660 /2008 que informa a necessidade de controle para o transporte de produtos e subprodutos florestais além dos limites da propriedade para fins de beneficiamento deve ser feito com autorização do órgão ambiental competente, incluindo informações como volume por espécie e a justificativa para sua utilização (Brasil, 2008).

Diante desse contexto legal contraditório, a base legal também aponta perspectivas a serem fortalecidas como a oportunidade de reconhecer a produção de juçara no âmbito do manejo florestal sustentável como enquadrada na agricultura orgânica. Assim, conforme estabelecido pela Lei Nº 10.831/2003, o Artigo 2º define como produto orgânico aquele obtido por meio de sistemas orgânicos de produção agropecuária ou de processos extrativistas sustentáveis, que não sejam prejudiciais ao ecossistema local (Brasil, 2003). Da mesma forma, a referida lei destaca a importância do extrativismo sustentável na produção e comercialização de espécies nativas produtoras de folhas, frutos ou sementes, observando as regras do Sistema Participativo de Garantia da Qualidade Orgânica, conforme estabelecido pelo Decreto Nº 6.323/2007 (Brasil, 2007).

A análise revela que a legislação federal brasileira atual é insuficiente para o manejo abrangente de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNMs), faltando diretrizes claras para seu planejamento, controle e comercialização. Essa lacuna normativa, destacada por Machado (2008), aponta para a necessidade de desenvolver procedimentos participativos para as comunidades e manuais específicos sobre o tema. Além disso, a comercialização de frutos de juçara, provenientes tanto de áreas naturais quanto de plantios, requer licenças ambientais emitidas conforme as competências dos entes federativos, conforme detalhado nos artigos 7º, 8º e 9º da Lei Complementar Nº140/2011 (Brasil, 2011).

Licenciamento e Políticas Públicas para o Desenvolvimento Sustentável da Cadeia Produtiva de Juçara no Rio de Janeiro

O processo de licenciamento para as atividades que envolvem uso sustentável da vegetação nativa como a juçara, no Estado do Rio de Janeiro se dá em conformidade com a legislação brasileira e a identificação do código da atividade. De acordo com o Anexo I do Decreto Nº 46.890/ 2019, práticas como extrativismo, bem como outras atividades agrícolas e silviculturais, são classificadas no Grupo II e requerem licenciamento ambiental. Posteriormente, ao verificar o tipo de autorização a ser obtida o resultado mostra que deve haver

ISSN 2525-4928

um requerimento de Autorização Ambiental, conforme estipulado pelo Sistema Estadual de Licenciamento Ambiental e Controle (SELCA), tanto para a implementação de planos de manejo florestal sustentável com objetivos comerciais quanto para a implantação, manejo e exploração de sistemas agroflorestais (Rio de Janeiro, 2019).

Assim, a regularização das atividades de comercialização de produtos florestais, como os frutos de juçara, segue um processo semelhante à classificação da origem desses produtos pelo IBGE. Isso permite definir claramente os requisitos para a obtenção da autorização ambiental, com base na origem específica desses produtos. A Figura 1 oferece um guia prático para a tomada de decisão relativa à regularização da exploração dos frutos de juçara, de acordo com as normativas ambientais vigentes no Rio de Janeiro.

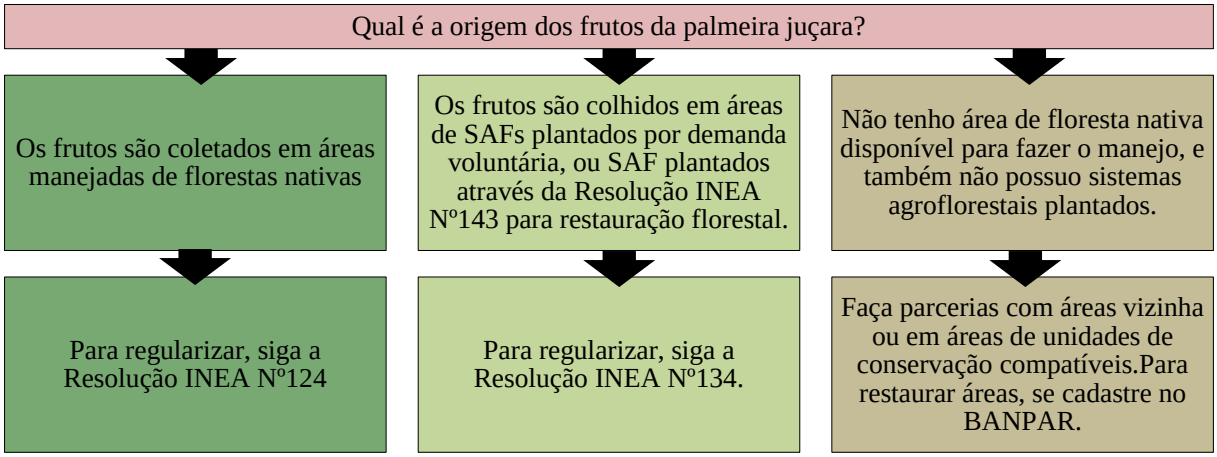


Figura 1-**.** Passo a passo para a regularização ambiental de frutos de juçara no RJ, com cenários de manejo e resoluções aplicáveis.

Quando os frutos são coletados em áreas de floresta nativa, a atividade é considerada extrativista e exige a aprovação de um Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS), conforme estipulado pela Resolução INEA Nº 124/2015. Esta resolução define as diretrizes para o manejo florestal sustentável no Estado do Rio de Janeiro, baseando-se na Lei Estadual Nº 5.101/2007 e no Decreto Estadual Nº 41.628/2009, alinhada às normas federais.

O manejo florestal sustentável é descrito como a aplicação de técnicas que equilibram a conservação ambiental com a viabilidade econômica. A obtenção de uma Autorização Ambiental pelo Sistema de Licenciamento Ambiental do RJ inclui a apresentação de um PMFS e documentos detalhando a localização das áreas manejadas, as técnicas de manejo utilizadas e os benefícios esperados. Para a exploração comercial dos frutos da juçara, ou outros produtos florestais não madeireiros, é necessário um PMFS simplificado. O PMFS deve detalhar a fitofisionomia e o estágio de regeneração da área, incluir um croqui com coordenadas geográficas, estimativas de volume e destinação de produtos florestais, um cronograma de execução e uma avaliação da viabilidade do manejo, assegurando a preservação das funções ambientais (Rio de Janeiro, 2015).

Outra origem possível para os frutos é de áreas plantadas em sistemas agroflorestais (SAFs). Esses sistemas podem ser estabelecidos voluntariamente ou como resposta a exigências de licenciamento e compensação ambiental, ou ainda para a recuperação de áreas protegidas em propriedades rurais, como reservas legais e áreas de preservação permanente, de acordo com o Código Florestal e o Cadastro Ambiental Rural (CAR) (Brasil, 2006; 2012).

ISSN 2525-4928

A exploração comercial de produtos nos SAFs está subordinada à Resolução INEA Nº 134/2016, que informa as diretrizes essenciais para a sua implantação, manejo e exploração no Estado do Rio de Janeiro. Segundo essa resolução, os SAFs são caracterizados como arranjos de produção que integrados com espécies lenhosas e culturas agrícolas e animais, promovendo a sustentabilidade ecológica, econômica e social. Além disso, orienta sobre os procedimentos para obtenção da autorização ambiental, assegurando que todas as atividades estejam alinhadas com a legislação vigente. Para isso é necessário entregar um projeto de implantação, manejo e exploração dos SAFS e outros documentos básicos do requerente e da área.

Está previsto também que o INEA, em colaboração integrada com outras instituições governamentais, não governamentais e de pesquisa, deverá apoiar o desenvolvimento da utilização de SAFs. Os projetos podem ser apresentados de forma individual ou coletiva, reunindo agricultores familiares de microbacia hidrográfica, assentamento rural ou associação e que participem de projeto específico ou sejam assistidos por assessoria técnica. Para isso acontecer, prevê articulações interinstitucionais com o objetivo de estabelecer facilitadores regionais para apoiar a operacionalização da Resolução (Rio de Janeiro, 2016a).

A Resolução INEA Nº 143/2017 é um marco relevante por estabelecer sistemas agroflorestais como metodologia padrão para projetos de restauração florestal resultantes de obrigações legais ou administrativas. Abrangendo casos como reparação de danos ambientais, recomposição de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente, e execução de Termos de Ajustamento de Conduta, esta resolução também se aplica a projetos financiados por recursos públicos sob supervisão ambiental estadual (Rio de Janeiro, 2017). Com essa medida, promove-se a adoção de práticas regenerativas e produtivas essenciais para a recuperação e sustentabilidade ecológica das áreas degradadas.

Outro aspecto importante a ser ressaltado é que as políticas públicas fluminenses se destacam por fornecer ferramentas e instrumentos de gestão inovadores para o desenvolvimento do setor florestal, promovendo práticas sustentáveis fundamentais. Entre essas iniciativas está a Resolução CONEMA Nº 91/2021, que prevê os casos de isenção dos custos de análise e processamento de licenças ambientais, reduzindo obstáculos financeiros para pequenos produtores e agricultores familiares, incentivando práticas sustentáveis em áreas de até 50 hectares. A medida também pode favorecer a emissão de documentos no âmbito da gestão de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) e para comunidades tradicionais inseridas em Unidades de Conservação (Rio de Janeiro, 2021).

O Banco Público de Áreas para Restauração (BANPAR), criado pela Resolução INEA N° 140/2016, serve como uma plataforma eficaz que facilita a conexão entre proprietários de terras dispostos a restaurar suas propriedades e empreendedores obrigados a realizar restaurações ambientais, seja por exigências legais ou voluntárias. O sistema permite que os donos de imóveis rurais, com a necessidade de recompor Áreas de Preservação Permanente ou Reserva Legal, registrem suas áreas para possíveis ações de restauração, conforme o Código Florestal. As áreas registradas no BANPAR podem ser restauradas utilizando SAFs como método, facilitando a restauração para aqueles que não possuem áreas adequadas para manejo ou recursos para implementar os SAFs (Rio de Janeiro, 2016b, 2017).

A recente Política Estadual de Desenvolvimento Florestal fluminense, delineada pela Lei Nº 9.972/2023 e reforçada pelos aspectos legais da Silvicultura econômica fluminense (Rio de Janeiro, 2013b), o Decreto Estadual Nº 44.377/2013, é uma iniciativa ambiciosa que visa transformar o cenário florestal do estado. Focada na recuperação e expansão das áreas florestais produtivas, essa política integra desenvolvimento econômico com conservação ambiental de maneira inovadora e estratégica. A legislação adota ferramentas essenciais como o Zoneamento

ISSN 2525-4928

Ecológico Econômico (ZEE/RJ), que orienta o uso do solo com base em critérios ecológicos e econômicos, e a criação de distritos florestais, que estabelecem áreas específicas para o desenvolvimento de atividades florestais sustentáveis. Outra ferramenta é o CAR (Brasil, 2012), que facilita o monitoramento e a regularização ambiental das propriedades rurais, sendo fundamental para a implementação de práticas sustentáveis.

Contudo, embora a legislação forneça uma base teórica sólida, a implementação prática dessas leis revela uma lacuna significativa, na implementação, especialmente no licenciamento ambiental.

A pesquisa conduzida no portal de licenciamento do INEA não revelou a emissão de autorizações ambientais específicas para sistemas agroflorestais que incluam a palmeira juçara na lista de espécies cultivadas. No entanto, um estudo de Mattos *et al.* (2020) identifica 128 experiências com SAFs no Estado, englobando desde iniciativas individuais até coletivas em assentamentos rurais e comunidades tradicionais. As práticas variam desde experimentos em instituições de pesquisa até sistemas implementados em áreas urbanas e rurais, com objetivos que vão do produtivo ao restaurativo. Esse levantamento destaca a crescente adoção de SAFs, especialmente em áreas críticas de bacias hidrográficas e nas proximidades de remanescentes da Mata Atlântica, enfatizando sua importância para a conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável agrário. Além disso, não foram identificadas autorizações para o manejo florestal sustentável da palmeira juçara. O único caso similar encontrado é uma autorização para a coleta dos frutos da aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi), conforme o processo E-07.0021697/2018.

Experiências de outros estados em torno da cadeia produtiva da juçara incluem o Programa de Conservação da Palmeira Juçara (Pró Juçara) em São Paulo e a Rede Juçara no Espírito Santo. O Pró Juçara promove a biodiversidade sem exigir licenças para a coleta de frutos, incentivando a conservação ambiental e o desenvolvimento socioeconômico. O programa estabelece a compra de sementes a R$ 12,17 por kg, totalizando 38.000 kg, gerando renda e evitando resíduos. A Rede Juçara, lançada em 2022 no Espírito Santo, visa melhorar a competitividade dos produtos da juçara e contribuir com a seleção e melhoramento genético da palmeira, aumentando a produtividade e facilitando a coleta (Incaper, 2022).

Por fim, a análise realizada enfatiza a necessidade crítica de sinergia entre a legislação ambiental e as políticas públicas para maximizar os benefícios ambientais e socioeconômicos das práticas sustentáveis no Rio de Janeiro. Destaca-se também a importância da integração do INEA com outras instituições, visando promover o desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva da juçara e de outros produtos florestais derivados de espécies da Mata Atlântica.

CONCLUSÃO

Este estudo destaca a complexidade, os desafios associados ao licenciamento e implementação de políticas públicas para o desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva de frutos de juçara no Estado do Rio de Janeiro. A legislação estabelece um marco regulatório para a proteção e o uso sustentável da vegetação nativa. Contudo, o uso dos PFNMs encontra desafios associados ao gerenciamento de recursos florestais em um contexto de conservação e desenvolvimento econômico.

No Estado do Rio de Janeiro, as práticas de manejo florestal sustentável e os sistemas agroflorestais são regulamentados pelas resoluções INEA Nº 124/2015 e INEA Nº 134/2016, respectivamente. Essas normativas apoiam a gestão e exploração de PFNMs, como os frutos da juçara. Todavia, uma análise do portal do INEA indica uma carência na emissão de autorizações para essas atividades, possivelmente devido à complexidade dos requisitos técnicos e

burocráticos envolvidos. Apesar desses desafios, há também incentivos positivos: agricultores familiares e comunidades tradicionais podem obter isenções dos custos de licenciamento ambiental, tanto individualmente quanto coletivamente. Além disso, para aqueles que buscam recuperar áreas degradadas em Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais, é possível implementar sistemas agroflorestais sem custos, através do Banco Público de Áreas para Restauração (BANPAR).

Adicionalmente, o Programa de Conservação da Palmeira Juçara (Pró Juçara) em São Paulo, e a Rede Juçara no Espírito Santo, exemplificam esforço regional para promover práticas sustentáveis. Essas iniciativas são fundamentais para a conservação ambiental e impulsionar a geração de renda, reforçando o valor socioeconômico e ecológico dessas práticas sustentáveis.

A análise realizada demonstra a importância de uma maior integração entre legislação ambiental e políticas públicas para melhorar os resultados socioeconômicos e de conservação no Estado do Rio de Janeiro, apontando a necessidade urgente de ações concretas que alinhem os objetivos teóricos com a implementação efetiva nos territórios. Para isso acontecer, é essencial que sejam realizadas mais pesquisas e ações junto às instituições ligadas ao meio ambiente, agricultura, assistência técnica e extensão rural para melhor entender as lacunas existentes. Posto isso, se faz necessária a colaboração conjunta para fortalecer o setor florestal fluminense, promovendo a conservação e o uso sustentável dos produtos florestais não madeireiros na Mata Atlântica.

REFERÊNCIAS

Brasil. Brasil (2003) Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 dez. 2003.
Brasil (2006a) Lei Federal nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 25 jul. 2006.
Brasil (2006b) Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 dez. 2006.
Brasil (2006c) Portaria MMA nº 253, de 18 de agosto de 2006. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 21 ago. 2006.
Brasil (2007) Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 28 dez. 2007.
Brasil (2008) Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 nov. 2008.
Brasil (2009a) Instrução Normativa Conjunta nº 17, de 18 de junho de 2009. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 19 jun. 2009.
Brasil (2009b) Instrução Normativa Conjunta nº 18, de 18 de junho de 2009. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 19 jun. 2009.
Brasil (2011) Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 9 dez. 2011.
Brasil (2012) Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 28 mai. 2012.
Brasil (2014) Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24 de dezembro de 2014. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 29 dez. 2014.
Brasil (2016) Instrução Normativa IBAMA nº 9, de 27 de abril de 2016. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 28 abr. 2016.
Cardoso A, Liz Sheyla de, Rieger D, et al. (2018) An update on the biological activities of Euterpe edulis (Juçara). Planta Medica 84: 487-499.

ISSN 2525-4928

Cheio P (2022) Juçara, um símbolo de resistência. O Joio e O Trigo. São Paulo, 26 abr. 2022. Disponível: https://ojoioeotrigo.com.br/2022/04/jucara-um-simbolo-de-resistencia/. Acessado em: 2 maio. 2024.
Guerra Angélica, Reis L, Borges Felipe Luis Gomes, et al. (2020) Ecological restoration in Brazilian biomes: Identifying advances and gaps. Forest Ecology and Management.
Hoare A (2015) Tackling illegal logging and the related trade: What progress and where next?. Chatham House. 64 p.
Lourençatto Otávio Jacobs (2020) A agroindústria do palmito: um estudo bibliométrico. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.
Machado FS (2008) Manejo de produtos florestais não madeireiros: um manual com sugestões para o manejo participativo em comunidades da Amazônia. Rio Branco, Acre: PESACRE e CIFOR.
Mattos C, Tubenchlak F, Moraes LF (2020) Práticas agroflorestais no Rio de Janeiro: interação de saberes para a conservação ambiental e valorização da campesinidade. Cadernos de Agroecologia 15(2).
Moraes M, Amorim C (2016) Procedimentos de licenciamento ambiental do Brasil. Brasília: Ministério do Meio Ambiente (MMA).
Rio de Janeiro (2013a) Decreto nº 44.377, de 3 de outubro de 2013. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 4 out. 2013.
Rio de Janeiro (2013b) Decreto nº 44.512, de 27 de dezembro de 2013. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 30 dez. 2013.
Rio de Janeiro (2015) Resolução INEA nº 124, de 27 de fevereiro de 2015. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2 mar. 2015.
Rio de Janeiro (2016a) Resolução INEA nº 134, de 9 de maio de 2016. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 10 mai. 2016.
Rio de Janeiro (2016b) Resolução INEA nº 140, de 28 de julho de 2016. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 29 jul. 2016.
Rio de Janeiro (2017) Resolução INEA nº 143, de 27 de janeiro de 2017. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 30 jan. 2017.
Rio de Janeiro (2019) Decreto nº 46.890, de 23 de dezembro de 2019. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 24 dez. 2019.
Rio de Janeiro (2021) Resolução CONEMA nº 91, de 18 de março de 2021. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 22 mar. 2021.
Rio de Janeiro (2023) Lei Estadual nº 9972, de 2023. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2023.
Schattan S, Kotona APL (2004) Vale do Ribeira: o rei dos palmitos–uma solução ecológica. Informações Econômicas 34(9): 45-46.
Siqueira A, Siqueira JM, Lopes MP, Pimentel G (2023) Effects of Juçara (Euterpe edulis Martius) on health: An overview of clinical and experimental studies and call for action. Nutrients 15.
Tzoulis IK, Andreopoulou ZS, Voulgaridis E (2014) Wood tracking information systems to confront illegal logging. Journal of Agricultural Informatics 5(1): 9-17.