

Desafios da Jurisdição na Região da Amazônia Legal Brasileira

Challenges of Judicial Activity in the Brazilian Legal Amazon Region

Daniela Pereira Madeira¹
Wilfredo Enrique Pires Pacheco²

RESUMO

O artigo analisa a necessidade de se compreender a realidade socioeconômica que envolve os crimes ambientais que ocorrem na Amazônia Legal brasileira para realizar uma prestação jurisdicional efetiva a cominar penas e reparações ambientais justas. Para tanto, reforça a importância de uso de dados quantitativos e qualitativos, que foram importantes para identificar a forma de atuação de organizações criminosas que atuam na extração de recursos naturais de forma ilegal. Destaca a importância da compreensão da cadeia econômica que promove o esquentamento dos recursos obtidos de forma ilícita. Argumenta a importância de sopesar os proveitos econômicos oriundos de crimes ambientais como forma de promover uma investigação que apure não só os desmatadores ou poluidores diretos, mas também os mandantes e financiadores dos crimes ambientais. Destaca formas e instrumentos de identificação desses crimes, como o sensoriamento remoto, e discute formas investigativas para identificar o fluxo de lavagem de capitais.

Palavras-chave: Amazônia; crime organizado; desmatamento; mineração.

ABSTRACT

This article analyzes the need to understand the socioeconomic context surrounding environmental crimes in the Brazilian Legal Amazon to ensure effective judicial action that imposes fair penalties and environmental

¹ Conselheira do Conselho Nacional de Justiça. Juíza Federal do Tribunal Regional Federal da 2ª Região. Doutora em Direito Processual (Universidad Complutense de Madrid, UCM, Espanha, 2018). Mestre em Direito Processual (Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, 2012). Presidente da Comissão Permanente de Acompanhamento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 2030. Membro da Comissão Permanente de Sustentabilidade e Responsabilidade Social. E-mail: gab.danielamadeira@cnj.jus.br. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8517-7508>

² Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo Centro Universitário de Brasília. Possui graduação em Direito pelo Centro Universitário de Brasília. Pós-graduado em Contabilidade e Planejamento Tributário pela Universidade de Brasília. Assessor-chefe de gabinete de Conselheira no Conselho Nacional de Justiça. E-mail: wilfredo.enrique@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9302-0566>

reparations. It emphasizes the importance of using both quantitative and qualitative data, which have proven essential in identifying the operational methods of criminal organizations involved in the illegal extraction of natural resources. The article highlights the importance of understanding the economic chain that enables the laundering of illegally obtained resources. It argues for the need to weigh the economic gains derived from environmental crimes as a means of fostering investigations that target not only the direct deforesters or polluters but also the masterminds and financiers behind these crimes. The article underscores tools and methods for identifying such crimes, such as remote sensing, and discusses investigative approaches to trace money laundering flows.

Keywords: Amazon; organized crime; deforestation; mining.

1 INTRODUÇÃO

O exercício da jurisdição ambiental na Amazônia brasileira é um desafio não convencional e de larga escala, devendo ser compreendido a partir de uma perspectiva não apenas quantitativa, mas também sob uma visão econômica e social única, por se tratar de uma região de arranjo territorial e humano sem paralelo em todo o mundo. O desenho de políticas públicas judiciais para essa intrincada área é complexo e deve considerar não apenas indicadores quantitativos absolutos, mas também o intrincado tecido social e econômico, compostos por esparsas zonas de urbanização próximas às capitais e grandes zonas de pouca densidade populacional em seu interior, o que proporciona desafios históricos de infraestrutura e saneamento básicos. O desenho de uma política pública judicial, portanto, deve considerar tais peculiaridades regionais para a prestação de uma jurisdição eficiente.

A Amazônia Legal brasileira que possui 5.016.136,3 km², e ocupa 59% da área do território nacional, englobando uma área geopolítica criada para abranger regiões com problemas econômicos, políticos e sociais relativamente semelhantes para facilitar o planejamento e o desenvolvimento socioeconômico regional (Mota, 2015). Tal como o equilíbrio dos sistemas ambientais de flora e fauna que possui, sua estrutura socioeconômica possui um sutil equilíbrio que pode ser afetado pela intervenção de uma política pública que não seja calcada em dados empíricos e relatórios que apurem as consequências de longo prazo. A apuração de crimes ambientais pressupõe um conjunto específico de conhecimento, e por esse motivo atualmente se discute a necessidade de uma criminologia verde que se debruce sobre tais peculiaridades. (Westerhuis *et al.*, 2013)

Nos últimos anos, o Poder Judiciário tem se debruçado sobre essa realidade a partir de diretrizes normativas e estruturais instituídas pelo Conselho Nacional de Justiça e que se baseiam em estudos prévios e achados empíricos. O presente artigo se dedica a apresentar as principais ferramentas de compreensão das complexidades existentes no território da Amazônia Legal brasileira, enfocando em seus desafios e principais dificuldades para, assim compreendendo, aprimorar seus serviços judiciários e sua capacidade investigativa na seara penal. Os instrumentos compreendem informações estatísticas e estudos qualitativos elaborados para compreender essa faceta social e antropológica.

2 DADOS DO PAINEL DE ESTATÍSTICAS DO CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA

O incremento da litigância brasileira nacional pode ser mensurado de forma global ou temática, considerando apenas as ações ambientais nos Estados da Amazônia Legal brasileira. Conforme o último relatório Justiça em Números de 2024, em relação ao ano-base 2023, foram totalizados 83,8 milhões de processos em tramitação no Poder Judiciário. Essa surpreendente cifra demonstra que houve um aumento de 1,6 milhão de processos em relação ao ano anterior, ou 9,4% de acréscimo anual, reforçando a tendência de escalada e crescimento ano a ano da litigiosidade sistêmica.³

O Painel de Estatísticas do Poder Judiciário aponta que, no mesmo período de 2023, havia cerca de 297 mil processos pendentes, incluindo ações civis, penais e administrativas, apenas sobre a temática ambiental. Nesse período, houve uma predominância numérica absoluta de ações ambientais nos Tribunais do Sudeste, com grande destaque para o Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais, seguido do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo e logo depois do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul. Com isso, se percebe que o Tribunal com competência na Amazônia Legal é o Tribunal Regional Federal da 1ª Região em 4ª posição na ordem decrescente de número de ações ambientais.

³ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Justiça em números 2024**. Brasília: CNJ, 2024. p. 133.

Tabela 1 – Número de ações ambientais pendentes em 2023 por Tribunal, classificado em ordem decrescente

Tribunal	N. de ações ambientais pendentes em 2023	Tribunal	N. de ações ambientais pendentes em 2023
TJMG	14.472	TRF6	866
TJSP	12.428	TJAM	863
TJRS	8.952	TJMS	851
TRF1	5.993	TRF2	822
TJSC	5.926	TJMA	777
TJMT	5.672	TJTO	740
TJPR	4.753	TJDFT	709
TJRJ	3.499	TRF5	687
TRF4	2.802	TJRN	638
TJPA	2.073	TJPB	509
TJBA	2.020	TJRR	496
TJRO	1.780	TJSE	367
TJGO	1.724	TJAC	314
TJES	1.582	TJPI	288
TJPE	1.054	TJAP	258
TRF3	874	TJAL	247
TJCE	870	CJF	3
TJCE	870		

Fonte: Painel de Estatísticas do Poder Judiciário.

Esses números demonstram que a tutela judicial da Amazônia Legal não se apresenta numericamente superior em relação aos maiores Tribunais da região Sudeste e Sul, em que pese abranja a maior extensão do território nacional e apresente notórios conflitos fundiários e desmatamento, o que pode se dar em razão de hipóteses que merecem ser mais bem exploradas.

Algumas delas são o fato de que houve um incremento da litigiosidade no Estado de Minas Gerais, Estado que figura na primeira posição quantitativa, principalmente na temática criminal. Dos 14

mil processos pendentes em 2023, a grande maioria (5.443 processos, representando 37%) se referiam a processos de conhecimento de natureza criminal em trâmite nos Juizados Especiais e, portanto, em decorrência de crimes cuja pena máxima não ultrapassa 2 anos. Já em se tratando do Tribunal Regional Federal da 1ª Região, a maioria das ações ambientais de 1º grau de jurisdição consiste em ações de conhecimento não criminal (1.231 ações) e ações de conhecimento criminal (1.173 ações) de forma mais paritária.

Contudo, os achados demonstram que a região Amazônia pode também não estar tendo a proteção jurídica necessária, destacando que a propositura de uma ação judicial é uma das etapas finais de um fluxo de investigação e apuração que envolve principalmente a atividade de instituições que exercem as fiscalizações nas áreas e emitem laudos que embasam eventuais denúncias ou ações judiciais, e da suficiente apuração da autoria e materialidade.

Dessa forma, não depende apenas do sistema de Justiça, mas de todo um aparato técnico e de pessoal para realizar as constatações *in loco*, sendo o número de ações judiciais apenas a consequência mais notória de um fluxo fiscalizatório exitoso. Inexistindo a apuração, ou um laudo ambiental ou mínimos elementos de autoria e de materialidade, estar-se-á diante de uma cifra fantasma de subnotificação.

Com efeito, os números atuais não representam as potenciais ações judiciais decorrentes de danos ambientais existentes. Constata-se que muitas ações judiciais não foram propostas por ausência de denúncia ou notificação, falha investigativa, ausência de elementos de autoria e materialidade, prescrição, ou outros por diversos motivos. A potencialidade de subnotificação dos crimes ambientais é ampla, mas trata-se de um problema clássico da criminologia quantitativa, em que determinadas categorias de crimes por vezes não são reportados às autoridades policiais ou às instituições públicas (Hesselmann *et al.*, 2014).

Deve-se levar ainda em consideração que não necessariamente o número de ações judiciais se correlaciona com a área de desmatamento. A título de exemplo, é possível que uma ação judicial criminal contra um desmatador se dê em relação a uma área pequena de 250 m² urbana dentro de uma cidade, ou que uma única ação judicial que apure desmatamento no Estado do Pará verse sobre área envolvendo milhares de hectares.

Ainda a título de exemplo, um dos alertas de desmatamento do instituto Mapbiomas demonstrou um enorme desmatamento contíguo recorde em terras públicas da União no tamanho de 6.469 hectares (64,7

quilômetros quadrados), o qual, conforme apuração da Intercept Brasil, é o equivalente a 6,5 mil campos de futebol e superando o território de países como San Marino, Bermudas, Macau e Mônaco. O referido polígono de desmatamento aconteceu ao longo de quatro meses de 2020 (de fevereiro a maio), ao custo de pelo menos R\$13 milhões, mas com a potencialidade de gerar um lucro de R\$100 milhões aos grileiros (Intercept Brasil, 2022). Em tese, caso tal desmatamento fosse apurado por ação judicial e havendo conexão de materialidade e autoridade, poderia figurar como objeto de apenas uma ação judicial. Portanto, os números quantitativos apresentados devem ser interpretados com essas ressalvas quantitativas inerentes a esse específico campo de pesquisa.

3 A POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

Uma das principais políticas do Poder Judiciário brasileiro para aprimorar a prestação jurisdicional relacionada à preservação do meio ambiente foi a aprovação da Resolução CNJ n. 433/2021, aprovada em 19 de outubro de 2021, que instituiu a Política Nacional do Poder Judiciário para o Meio Ambiente (CNJ, 2021).

Tal política visa a proteção dos direitos intergeracionais ao meio ambiente, alicerçando-se em diretrizes como a observância do princípio do poluidor-pagador, a implementação de medidas da Política Judiciária de tratamento adequado dos conflitos de interesse, e o desenvolvimento de estudos e parâmetros de atuação em demandas referentes a danos ambientais de difícil valoração. A utilização de recursos tecnológicos, o respeito à autodeterminação dos povos indígenas e a atuação integrada e interinstitucional também foram elementos normativos inovadores dessa política.

Foi prevista também a disponibilização periódica de relatórios de inteligência ambiental, por meio do SireneJud, como ferramenta essencial para a identificação do tempo de tramitação das ações judiciais ambientais, das unidades judiciárias com maior número de ações e das regiões de atenção prioritária. O Sirenejud é o painel interativo que reúne informações da Base Nacional de Dados do Poder Judiciário - DataJud relacionadas às ações judiciais de assunto ambiental.

No âmbito das atribuições dos magistrados, a norma também destacou a importância de que os(as) juízes(as) considerem as provas produzidas por sensoriamento remoto ou obtidas por satélite, que efetuem a destinação de recursos oriundos de prestações pecuniárias vinculadas

a crimes ambientais para entidades com finalidade social voltada à proteção do meio ambiente, e priorizem atividades de recomposição da área degradada na pena de prestação de serviços à comunidade. Prevê também que a condenação por dano ambiental deverá considerar o impacto desse dano na mudança climática global, os danos difusos e o efeito dissuasório, e que o magistrado deverá garantir o direito à consulta prévia, livre e informada dos povos e comunidades tradicionais.

A Resolução nº 433/2021, mediante recente alteração normativa de dezembro de 2024, consolida o Observatório do Meio Ambiente e das Mudanças Climáticas do Poder Judiciário e institui o Fórum Ambiental do Poder Judiciário (Fonamb), com o objetivo de aprimorar a jurisdição ambiental.

O Fonamb coordenará e promoverá medidas voltadas a esse aprimoramento, apoiando o Observatório e acompanhando o cumprimento da Política Nacional, monitorando as ações judiciais, fomentando a inclusão de dados georreferenciados, avaliando as diretrizes para quantificação de danos ambientais e promovendo a atuação integrada e interinstitucional. A designação de Grupos do Meio Ambiente nos tribunais e a instituição de Núcleos de Apoio Técnico às Ações Ambientais (NAT-Ambiental) complementam a estrutura de implementação e acompanhamento da Política Nacional do Poder Judiciário para o Clima e Meio Ambiente.

Outra medida eficiente para priorização de julgamento dos casos ambientais estabelecida pelo CNJ foi também a aprovação, em 2024, da Meta Nacional n. 10 para o Poder Judiciário, que consiste em: “Impulsionar os processos de ações ambientais e os processos relacionados aos direitos das comunidades indígenas e quilombolas para o STJ, Justiça Estadual e Justiça Federal”. Em 2025, consolidou-se com a Meta Nacional n. 06 relativo ao julgamento dos processos relacionados às ações ambientais.

Foi desenvolvido ainda um Guia sobre o Protocolo para Julgamento de Ações Ambientais, Primeiro e Segundo Escopos que, considerando o atual estado de emergência climática, tornam fundamental que o Poder Judiciário atue de forma célere e eficiente no julgamento de ações ambientais. O protocolo busca implementar as disposições contidas nos artigos 11 e 14 da Resolução CNJ nº 433/2021, que preveem o uso de imagens georreferenciadas e de satélite como provas válidas, além da definição de parâmetros objetivos para quantificação de danos ambientais.

O primeiro escopo do protocolo foi aprovado pelo Plenário do CNJ por meio da Recomendação Nº 145 de 27/09/2023, e teve como objetivo fixar parâmetros para uso das provas produzidas exclusivamente por

sensoriamento remoto ou obtidas por satélite no acervo probatório das ações judiciais ambientais, nos termos do art. 11 da Resolução CNJ N° 433/2021.

O segundo escopo foi aprovado pelo Plenário do CNJ por meio da Recomendação n. 156, de 3 de outubro de 2024, que alterou a Recomendação N° 145 de 27/09/2023, e recomenda parâmetros para a mensuração do impacto do dano na mudança global do clima (art. 14 da Resolução CNJ n. 433/2021), fixando diretrizes relacionadas a danos à flora, especificamente desmatamento e incêndio florestal (CNJ, 2023).

Com vistas a garantir a ampla difusão do conteúdo e o fortalecimento da atuação jurisdicional, se encontra em processo de elaboração um guia de linguagem simples voltado aos servidores e magistrados que trabalham diretamente com ações ambientais, especialmente focado nos casos de supressão vegetal, degradação e queimadas. Esse guia será desenvolvido com linguagem simplificada e recursos de *visual law*, permitindo a compreensão acessível e prática dos procedimentos e parâmetros estabelecidos no Protocolo.

Nesse sentido, todas essas medidas reforçam o trabalho que tem sido desenvolvido pelo CNJ e pelo Poder Judiciário brasileiro para a priorização e aprimoramento da jurisdição ambiental.

4 PECULIARIDADES CRIMINOLÓGICAS E INVESTIGATIVAS DOS CRIMES AMBIENTAIS NA AMAZÔNIA LEGAL

A perfeita compreensão do amplo e multifacetado contexto amazônico brasileiro exige métodos científicos de apuração de suas causas e razões socioambientais calcado não só em dados quantitativos, tal como abordado na seção anterior, mas também de explorações quantitativas e pesquisas de campo empíricas. Essa complexa realidade social demanda uma metodologia e dogmatismo jurídico científico especificamente voltados para a investigação de crimes ambientais. Esses pressupostos teóricos serão de sobremaneira úteis para a forma de investigação dos crimes ambientais, e crimes conexos ou decorrentes, posto que possuem um *modus operandi* diametralmente diferenciados dos demais tipos penais.

Foi a partir dessa necessidade de compreensão científica do cometimento de crimes ambientais organizados ou de larga escala no

contexto amazônico que, em 23 de abril de 2024, foi lançada durante a 1ª Reunião do Observatório do Meio Ambiente e das Mudanças Climáticas do Poder Judiciário a pesquisa intitulada “Crimes Ambientais na Amazônia Legal”. A pesquisa foi resultado de uma cooperação conjunta entre o Conselho Nacional de Justiça, da Associação de Magistrados do Brasil, da Associação Brasileira de Jurimetria e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, empregando uma metodologia inédita para a obtenção dos resultados apresentados, envolvendo tanto uma perspectiva quantitativa quanto qualitativa.

Para a parte quantitativa, os pesquisadores analisaram os dados dos bancos de informações dos Tribunais que possuem jurisdição na Amazônia Legal brasileira e do Datajud (Banco Nacional de Dados do Poder Judiciário), bem como do Sirenejud, a plataforma de dados ambientais do Poder Judiciário, permitindo uma análise macro dos crimes ambientais relacionados a organizações criminosas, lavagem de capitais e os oriundos de operações policiais de grande porte. Na parte qualitativa, as entrevistas e análise de autos processuais foram os principais métodos utilizados para a obtenção de uma visão do fenômeno criminal ambiental. Foram colhidos depoimentos de magistrados, promotores, fiscais ambientais e agentes da sociedade civil que atuam especificamente nessa temática, inquirindo e buscando as razões de ocorrência desses crimes e colhendo sugestões de melhoria.

O enfoque criminológico da pesquisa questionou, por meio de achados empíricos, o senso comum de que o crime ambiental é oriundo de populações de baixa renda ou de pequenos garimpeiros, desmatadores ou caçadores para, de forma inédita, focar no impacto das organizações criminosas de grande porte e dos segmentos econômicos que, sob uma aparência de legalidade, auferem proveito desses crimes. Esses achados embasam a necessidade de priorizar a persecução penal dos crimes ambientais praticados por grandes grupos criminosos regionais, e de fomentar uma cadeia de governança no setor privado, a partir de um aprimoramento da regulamentação pública.

O objetivo principal da pesquisa foi identificar as principais características e *modus operandi* das organizações criminosas ambientais e de suas estruturas de lavagem de bens e capitais relacionado a crimes ambientais a partir da sistematização das informações dos entrevistados e dos dados dos processos judiciais.

A leitura qualitativa dos dados processuais teve enfoque em 21 grandes operações de investigação que foram desencadeadas na

Justiça Federal, especificamente nas Seções Judiciárias do Amazonas, Mato Grosso, Pará, Roraima e Amapá.

Um dos pontos de atenção como achados de pesquisa foram a predominância dos crimes de desmatamento (45%) e, logo em seguida, de garimpo (40%) nos processos da Justiça Federal, mas também acompanhados de um número significativo de invasão e grilagem. Isso demonstra que o crime ambiental, para sua ocorrência, normalmente enseja diversas outras figuras típicas, aumentando a complexidade de sua apuração e capitulação. Por exemplo, o desmatamento predominantemente ocorre em terras públicas e em detrimento do patrimônio da União, afetando também a moralidade administrativa na perspectiva de que há em muitos casos a corrupção dos agentes públicos envolvidos na fiscalização.

A abordagem qualitativa foi produtiva para a exploração e detalhamento de boas práticas no exercício de políticas públicas na área de persecução criminal ambiental. A partir do ponto de vista dos entrevistados, cuja escolha se deu com base na representatividade de função e em órgãos ligados à investigação e repressão de crimes ambientais, em exercício ativo nos estados da Federação que integram a Amazônia Legal. Foi considerada, ainda, a litigiosidade ambiental dessas localidades. Participaram das entrevistas magistrados(as), membros do Ministério Público e delegados(as) de polícia, assim como servidores(as) da Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai), servidores(as) do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), servidores(as) do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), servidores(as) do Serviço Florestal Brasileiro (SFB), servidores(as) do então Ministério do Meio Ambiente, além de especialistas da sociedade civil.

A título de exemplo, a Resolução N° 433/2021 trata da possibilidade de uso de imagens de sensoriamento remoto, como o monitoramento por satélite de imagem. Tal medida foi apontada como crucial para a fiscalização de áreas desmatadas, conforme relato de entrevistado, ao apontar carência de atividade técnica, inclusive quanto à análise de imagens de satélites (CNJ, 2024a, p. 133). Demonstrou-se, ainda, a preocupação da utilização do Documento de Origem Florestal e o Cadastro Ambiental Rural sem a devida averiguação da regularidade das informações autodeclaratórias (Entrevistado de Rondônia apud CNJ, 2024^a, p. 153). O entrevistado relata que o georreferenciamento remoto facilita a investigação, mas não supre os meios convencionais de apuração, como o recebimento de denúncias.

Alguns entrevistados, porém, alertam que a referida imagem não é aplicável a todas as hipóteses de crimes ambientais, como no caso da pesca ou de extração de espécimes de menor porte, sem um dossel que se mostre nas imagens. Apontando inclusive exigência de prova pericial para a comprovação de ofensa às comunidades indígenas decorrente de garimpo ilegal⁴.

Demonstra-se, portanto, que o uso de imagem por satélite se mostra essencial hoje em dia, em virtude da extensão territorial do Brasil e a insuficiência de pessoal nos órgãos de fiscalização, mas ainda não é aplicável a todas as espécies de crimes ambientais, sendo insuficiente até em relação a desmatamentos que não provoquem o corte raso da vegetação. Diversos relatos ressaltaram a insuficiência de pessoal nos órgãos de fiscalização ambiental e necessidade de fortalecimento institucional dessas estruturas (Entrevistados do Amazonas e do Acre apud CNJ, 2024a, p. 106).

Alguns entrevistados⁵ também destacam a intrusão de estruturas, associações e organizações criminosas em terras indígenas ou comunidades tradicionais e a percepção de que tais incidências têm aumentado ao longo do tempo.

⁴ “Em relação à incidência do art. 59 da Lei n. 6.001/1973, o juízo entendeu que a “prova pericial é indispensável para comprovação que houve ofensa às comunidades indígenas decorrente do garimpo ilegal e, de igual forma, para delinear em que medida especificamente a conduta do acusado contribuiu para tanto”. Segundo o juiz, “não houve participação direta do acusado na exploração da matéria-prima pertencente à União em eventual ofensa às comunidades indígenas localizadas na Terra Indígena Yanomami” (Processo SJRR 0000982-29.2018.4.01.4200 apud CNJ, 2024a, p. 118).

⁵ “Então, hoje tá diferente a configuração dos crimes ambientais, dos conflitos, que tem esse componente novo, que são das facções. [...] relacionados a crimes ambientais, na Yanomami tá rolando isso. Isso é um componente muito novo, [...]. Então, isso é um componente novo que tá atingindo o Javari, que foi, sim, isso foi, sem dúvida nenhuma. [...] Lá na região, o pessoal não fala facção, quem fala facção é o pessoal no Acre, mas é a facção também. [...] Eu lembro que não tinha, não tinha isso. Tinha tráfico de droga? Tinha, sempre teve ali. Porque ali você vê, tríplice fronteira, né? Colômbia de um lado, Peru do outro, Brasil. [...] Então ali é uma bomba de tráfico, sempre teve. Só que agora tem um componente que é isso, as facções do Sudeste decidiram tomar conta da logística, não nos meios de produção ainda, porque tá em outro país, mas se fosse assim, eu acho que tomariam conta dos meios de produção. E aí tu vê essas facções dominando essas cidades que é da rota e se envolvendo com os ilícitos ambientais que tão nessas regiões. Japurá é o garimpo, não sei aonde é a pesca, não sei onde é a madeira. [...] Esse componente é muito novo, é muito recente em relação aos crimes ambientais, os conflitos e tal (informação verbal)” (Entrevistado com atuação geral apud CNJ, 2024^a, p. 80).

De fato. Os crimes ambientais geram efeitos sociais dos mais adversos e complexos, como a precarização da sensação de segurança pública das comunidades originárias do território, e outros crimes de outra natureza que não a criminal, como crimes contra a vida, corrupção e ameaça. A estrutura criminosa, com a finalidade econômica de obter proveito do crime, fomenta a ocorrência de diversos crimes, inclusive mais graves ou que afetam outros bens jurídicos mais caros à vida humana. Além disso, corrompe a confiabilidade institucional e pode ser a porta de entrada para outros crimes contra a administração pública⁶.

Também houve achado de pesquisa relacionado à preponderância de réus pessoa física (66%) e de pessoas de baixa renda na prisão em flagrante de crimes ambientais. (CNJ, 2024a, p. 45). Acompanhado do achado qualitativo de que esses crimes são maciçamente dependentes do uso de laranjas e intermediários, com cooptação de pessoas da sociedade local em vulnerabilidade social, esse dado desperta preocupação, posto que devem ser pensadas políticas que priorizem a apuração macro e sistêmica desses crimes, preponderando a identificação do mandante

⁶ De acordo com um dos entrevistados: “Eu tenho uma visão em relação à ilegalidade ambiental, que ela causa um problema geral de criminalidade na região. Por quê? Se tem uma atividade ilegal ocorrendo ali – seja extração de madeira, seja desmatamento irregular – tem uma autoridade policial e tem uma autoridade ambiental ali naquele município. [...] Resumo, eles [caminhoneiros transportando carvão ilegal] paravam no posto pra pagar propina para os policiais. [...] O policial que pega a propina pra permitir a passagem do caminhão de carvão, ele pega pra outras atividades ilícitas. Então a atividade ilícita ocorre não só assim, não só em relação ao crime ambiental. Eu não vi nenhuma cidade do Pará melhorar enquanto existia atividade ilegal associada, em grande parte, à economia da região. Porque o madeireiro, ele paga propina para a polícia. Aí ele paga propina para os agentes políticos públicos da região. Ele não quer que tenha um sistema de saúde adequado, funcionando, porque o empregado dele, que já não recebe com carteira assinada, tira remédio na conta dele na farmácia e fica naquela situação de escravidão por dívida. Não tem educação, porque se a pessoa tiver educação, ela tem uma perspectiva de melhora de vida. Então, a segurança não existe porque o policial já tá corrompido, então ele não vai arriscar a vida dele, por exemplo, enfrentando um traficante de droga ou um ladrão. Então, essa cadeia de ilegalidade atrasa de maneira absurda o desenvolvimento das cidades no interior do Pará. E isso é uma coisa que tem mais de 10 anos que eu já falei. A cidade só melhora, só tem asfalto, só melhora a educação, só melhora a saúde, depois que a atividade ilegal deixa de ser um fator preponderante da economia. Enquanto ela é o fator preponderante da economia daquela área, aquela área vai ficar no atraso (informação verbal)” (Entrevistado do Pará apud CNJ, 2024^a, p. 72).

ou dos líderes dessas organizações criminosas, bem como dos segmentos econômicos que dela depende⁷.

Alguns dos entrevistados⁸ demonstram a complexidade da cadeia de associação criminosa e da cadeia de investigados que compõem a rede da organização criminosa, o que demanda uma análise mais especializada, um trabalho de inteligência financeira-contábil, análise documental e interceptações de comunicações para obtenção das circunstâncias do crime.

⁷ Os relatos corroboram os referidos achados quantitativos: “Na operação Ojuara, pessoas físicas teriam sido utilizadas como “laranjas” para cederem contas-correntes em que recebiam os benefícios financeiros do esquema de corrupção entabulado entre madeireiros e servidores(as), a fim de ocultar o pagamento de vantagem indevida. Na operação Rios Voadores, os “laranjas” seriam utilizados para figurar perante as autoridades como responsáveis por parcelas de terras griladas que eram regularizadas via Cadastro Ambiental Rural. Eram esses “laranjas” que figuravam nos autos de infração pelo desmatamento cometido, a fim de ocultar o verdadeiro infrator” (CNJ, 2024a, p. 96).

⁸ “Às vezes você chega, encontra um motosserra e, por exemplo, um documento com nome, um registro do motosserra em nome daquela pessoa. Então, tudo de evidência documental que a gente encontra leva à autoria. E, em via de regra, não é no primeiro momento que você consegue, mas com aquele nome você consegue destrinchar o resto. E aí vai realmente de ter paciência e de investigar. Se você chegar, muitas vezes você chega e não encontra ninguém, não tem nada, não tem ninguém, aí você vai ver o quê? Você vai ver, por exemplo, a marca de gado. Você chega numa área de pecuária dentro de terra indígena, que não era pra ter ninguém ali, mas tem lá um galpão, que não tem ninguém ali na hora, é óbvio que todo mundo já fugiu, mas tem um galpão de manutenção de material de pecuária ali. Ali você encontra marcação de gado, ferros com a marcação de gado, a marca do gado. Com isso, com a marca do gado, você já consegue saber. E aí ou você sabe quem está arrendando o pasto para colocar aquele gado ali, ou você sabe quem de fato está o responsável. Então, todas essas informações a gente consegue. Aí você chega e encontra, por exemplo, material de sementes, por exemplo, que desmatou para fazer... plantar pastagem. Aí você encontra notas fiscais de compra na loja tal. E pronto, você vai lá na loja tal, você acaba encontrando quem comprou aquilo (Entrevistado do Pará apud CNJ, 2024a, p. 86). [...] Por exemplo, recentemente essas fraudes de madeira, que a gente vê que eles emitem notas de um valor muito abaixo do mercado. Então, o metro cúbico de madeira em média sempre mais de dois mil reais, né? A madeira serrada. A gente às vezes pega nota aqui no sistema de transporte, que o cara vendeu o metro cúbico público a dez reais. Então tá cara que é fraude, que é só o crédito que foi e tal. Aí se a gente tentar mandar pra Receita ou pras secretarias de Estado que trabalham com isso daí, e falar: “Oh, isso é uma fraude fiscal e tal, o Estado tá deixando de arrecadar”. Eles não têm interesse nesse tipo de fraude, porque eles falam que o proprietário tem o direito de declarar o valor que ele quiser, mas a gente sabe que tem uma rede, que é visível, que a gente consegue identificar. Então, essa ação conjunta com essa parte fiscal também é importante, porque daí a gente começa a fechar o cerco. Não é possível que você vai vender uma madeira a 10 reais que custa 2 mil. Então você vê que tem alguma fraude ali, que às vezes pra Receita não é tão importante, mas pra gente, pro meio ambiente seria importante investigar. Então tem essas coisas que às vezes não dependem da gente, que a gente precisa ampliar o nosso sistema de busca e a gente não consegue. (informação verbal)” (Entrevistado do Mato Grosso apud CNJ, 2024a, p. 87).

Essa complexidade de indiciamento também sugere que o princípio da causalidade adequada deve ser sopesado no âmbito dos crimes ambientais. Ao tempo em que não se pode imputar a conduta criminosa a toda a cadeia econômica, sob pena de responsabilização retrospectiva *ad infinitum*, também deve-se analisar o dolo e nexa causal dos agentes econômicos que instituem estruturas empresariais sob uma cadeia de licitude para obter proveito de produtos oriundos de atividades criminosas.

Há também falas dos entrevistados⁹ que demonstram a existência da figura dos narcomadeiros, agentes que possuem uma cadeia logística criminosa já pronta para o transporte de madeira extraída ilegalmente, e, diante dessa logística de transporte ilegal previamente estabelecida, passam também a efetuar tráfico de drogas.

Essa escalada de criminalidade gera outros crimes subsequentes e habituais. Os garimpeiros ilegais, por exemplo, passam a utilizar suas estruturas aéreas para o transporte de drogas também. O grileiro também se beneficia pelo desmatamento das terras e participa dessa estrutura do crime em frentes de corrupção, envolvendo a atividade de colarinho branco de contadores, despachantes e outros profissionais.

O relatório também veio acompanhado de diversas recomendações para mitigar esses efeitos criminais danosos como, por exemplo, a possibilidade de medidas investigativas não usualmente feitas, como o monitoramento de maquinário pesado utilizado nas atividades criminosas.

A partir dessas metodologias de pesquisa empírica, o Conselho Nacional de Justiça emprega um importante passo na construção de fundamentos empíricos para a criação de políticas públicas judiciais que colaborem com a mudança dessa realidade a partir das atribuições do sistema de Justiça brasileiro. A seguir, analisaremos os achados qualitativos relativos à motivação e à repercussão econômica inerentes a essas espécies de tipos penais ambientais.

⁹ “Essas rotas que são usadas pelos narcotraficantes, que são esses homens-mulas que transportam as drogas, eles usam os caminhos dos povos isolados na floresta. [...] Então, a gente sabe que o narcotráfico, aliado à exploração, à atividade ilegal da madeira, é a principal ameaça aos povos isolados e aos povos indígenas de forma geral, [...] porque a fronteira do Acre com o Peru é basicamente terras indígenas e unidade de conservação. Então, essas rotas, inevitavelmente, elas passam pelos territórios indígenas e pelas áreas de conservação ambiental (informação verbal)” (Entrevistado do Acre apud CNJ, 2024a, p. 68).

5 INCENTIVOS ECONÔMICOS PARA O CRIME E DEPENDÊNCIA ECONÔMICA DAS COMUNIDADES EM RELAÇÃO À CADEIA CRIMINOSA

O crime ambiental é motivado, antes de tudo, por razões econômicas. Não é possível, portanto, se falar do combate a essa espécie criminal sem observar e oferecer perspectivas de punição econômicas concretas a esse fato.

Atento à repercussão econômica, o Protocolo de Quantificação do Dano Ambiental divulgado pelo Conselho Nacional de Justiça em 2024 fixou marcos monetários para oferecer parâmetros econômicos mínimos para a condenação e fixação de indenização por danos ambientais. Reputa recomendável que os(as) magistrados(as), ao utilizar um preço de carbono para quantificar o dano climático resultante de desmatamento ou incêndio florestal, não adotem um valor inferior àquele estabelecido para os contratos do Fundo Amazônia – que, atualmente, corresponde a US\$ 5,00 por tCO₂e.

Esse mesmo valor foi ratificado por meio de nota técnica sobre a exigibilidade e a quantificação do dano climático no âmbito da responsabilidade civil por desmatamento ilegal da vegetação nativa elaborada pela Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente – ABRAMPA, que também entendeu que a utilização do valor US\$5,00/tCO₂ é adequada e segura, uma vez que se trata de patamar referencial mínimo fixado no Fundo Amazônia, além de ser o único parâmetro de precificação de carbono até então precificado pelo Estado brasileiro, sem prejuízo da posterior utilização de outro referencial oficial a ser definido por estudos interdisciplinares para a precificação do carbono, com ampla participação da sociedade civil, e que contemple suficientemente os danos ecológicos, sociais e intergeracionais causados pelas emissões de CO₂. (ABRAMPA, 2024).

Trata-se de um primeiro passo para a efetiva liquidação e especificação de valores ambientais. Se não houver a retribuição indenizatória suficiente, as organizações criminosas que atuam na extração irregular de produtos ambientais não irão cessar suas operações. Conforme destacado por entrevistados, a investigação penal e a decorrente condenação devem abranger toda a cadeia econômica que deriva do crime. A título de exemplo, verifica-se a precariedade da autodeclaração em determinados casos de exploração de recursos ambientais que facilita muito as práticas criminosas.

E se o valor condenatório for insuficiente, e daí a necessidade de revisão periódica dos índices condenatórios à luz de mercados, como o de carbono, de ouro ou de madeira, é possível que uma atividade criminosa ocorra com maior ou menor frequência, em atendimento a essa sazonalidade de um mercado ilícito. Para retirar os incentivos financeiros desses crimes, é necessário que as indenizações e condenações judiciais sejam estabelecidas em valores suficientes para desencorajar essa ampla lucratividade obtida¹⁰:

Os achados quantitativos foram evidentemente complementados e enriquecidos pelas entrevistas qualitativas. A pluralidade metodológica inédita realizada na mencionada pesquisa demonstra a importância e urgência de se construir uma base de dados empíricos constante e sólida para a construção de políticas públicas e melhoria da investigação na região da Amazônia Legal brasileira.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo serviu para explorar como tanto a abordagem quantitativa quanto qualitativa baseada em evidências empíricas são importantes para a identificação das dificuldades de apuração de crimes ambientais na Amazônia Legal brasileira. Todas essas evidências, dados estatísticos, achados de campo por meio de entrevistas com atores envolvidos na apuração de crimes ambientais e demais evidências demonstram a complexidade da situação socioambiental brasileira na região.

Em que pese essa complexidade de apuração dos crimes ambientais, todas essas evidências são essenciais para comporem o mosaico de circunstâncias fáticas que levam ao cometimento de crimes ambientais. Desconhecer ou ignorar essas circunstâncias consiste em não promover uma investigação policial, judicial ou administrativa eficiente.

¹⁰ “Porque aqui o crime ambiental é um ciclo triplo do lucro. O responsável é ele que desmata, vende a madeira, depois transforma em área de pasto e depois vende a terra que na maioria das vezes é pública. Então tem esse ciclo triplo. Eu acredito que a pecuária seja talvez a maior fonte ilícita disso [...] Além de invadir as áreas, praticam desmatamento, até um pouco para a realização de pastagens, para a criação posterior de gado lá dentro (informação verbal)” (Entrevistado de Rondônia apud CNJ, 2024a, p. 90).

O presente artigo serve para lançar um foco na necessidade de se considerar aspectos sociais e políticos mais amplos, promovendo uma visão sistêmica desse problema público, que é o cometimento sistemático de crimes ambientais na Amazônia Legal brasileira. Os dados apontam que não há solução fácil para a apuração dessa espécie de crime, muitas vezes fomentado por um mercado formal de esquentamento da origem criminosa dos produtos ambientais, arranjos empresariais que se sustentam de práticas criminosas, e até aliciamento de agentes públicos.

Entender esse contexto econômico, de pressões constantes do capital, também é compreender a realidade amazônica sob um enfoque não meramente punitivo, mas também social na perspectiva de não somente punir e criminalizar o desmatador da ponta, ou as comunidades que por vezes são aliciadas por estruturas de capital ou agentes criminosos com grande poderio econômico.

7 REFERÊNCIAS

AMÉRICO, M. do C. da S. **Papel das trajetórias sociais na construção do território nas frentes pioneiras da Amazônia**. Orientadora: Ima Célia Guimarães Vieira; Coorientador: Francisco de Assis da Costa – 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Pará, Museu Paraense Emílio Goeldi e EMBRAPA, Belém, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS MEMBROS DO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MEIO AMBIENTE (ABRAMPA); INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA (IPAM). **NOTA TÉCNICA**: sobre a exigibilidade e a quantificação do dano climático no âmbito da responsabilidade civil por desmatamento ilegal da vegetação nativa. Disponível em: https://abrampa.org.br/file?url=/wp-content/uploads/2024/09/Nota-Tecnica-Dano-Climatico-ABRAMPA-IPAM-13.09.2024_.pdf.

COLOGNESE, M. M. F.; BUDÓ, M. de N. Crimes e danos ambientais: a criminologia crítica como pressuposto para a criminologia verde – influências e convergências. **Direito e desenvolvimento**, v. 12, n. 2, p. 25-39, 2021.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). **Crimes ambientais na Amazônia legal**: a atuação da Justiça nas cadeias de lavagens de bens e capitais, corrupção e organização criminosa / Conselho Nacional de Justiça... [et al.] – Brasília: CNJ, 2024a. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2024/04/relatorio-crimes-ambientais-na-amazonia-legal-final.pdf>.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). **Recomendação Nº 145 de 27/09/2023**. Recomenda a adoção do “Protocolo para Julgamento de Ações Ambientais” no âmbito do Poder Judiciário brasileiro. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/5278> .

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). **Resolução n. 433 de 27/10/2021**. Institui a Política Nacional do Poder Judiciário para o Clima e Meio Ambiente (redação dada pela Resolução n. 611, de 20.12.2024). Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/4214> .

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). **Protocolo para julgamento das ações ambientais: segundo escopo**: parâmetros para mensuração do impacto do dano na mudança global do clima (artigo 14 da Res. CNJ 433/2021) : Diretrizes para ações judiciais sobre danos à flora: desmatamento e incêndio florestal. Brasília: Conselho Nacional de Justiça, 2024b. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/files/compilado192018202410096706d7724dee1.pdf> .

HESELMANN, F.; WIENFOET, V.; REINHART, M. Measuring scientific misconduct—lessons from criminology. **Publications**, v. 2, n. 3, p. 61-70, 2014.

INTERCEPT BRASIL. **Ladrões de floresta**: Trio se apropria de terras públicas na Amazônia e transforma em pasto área avaliada em R\$100 milhões. 2022. Acesso em: 31 mar. 2025. Disponível em: <https://www.intercept.com.br/2022/11/14/amazonia-desmatamento-pasto-terras-publicas/> .

JARQUE, M. A. ¿ Qué es la criminología verde?. **Archivos de Criminología, Seguridad Privada y Criminalística**, n. 26, p. 75-86, 2021.

MOTA, A. dos S.; BUENO, L. F.; MOREIRA, T. V. S. **Dados e informações geoespaciais para análise territorial e ambiental na Amazônia Legal no Brasil**. Revista Geográfica Venezolana, vol. 56, núm. 2, julio-diciembre. Mérida, Venezuela: Universidad de los Andes, 2015. p. 249-267.

NELLEMANN, C.; INTERPOL Environmental Crime Programme (eds). **Green Carbon, Black Trade: Illegal Logging, Tax Fraud and Laundering in the World’s Tropical Forests**. A Rapid Response Assessment. United Nations Environment Programme, GRIDArendal. 2012.

WESTERHUIS, D.; WALTERS, R.; WYATT, T. (Ed.). **Emerging issues in green criminology: Exploring power, justice and harm**. Springer, 2013.