

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
FACULDADE DE DIREITO  
GRADUAÇÃO EM DIREITO**

**Julianne Bastos Lopes da Silva**

**Análise das organizações criminosas na Amazônia e a política de crimes  
ambientais: uma abordagem crítica e contextualizada**

Juiz de Fora  
2024

**Julianne Bastos Lopes da Silva**

**Análise das organizações criminosas na Amazônia e a política de crimes ambientais: uma abordagem crítica e contextualizada**

Monografia apresentada à Faculdade de Direito da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Antônio Barroso Rodrigues.

Juiz de Fora  
2024

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Silva, Julianne Bastos Lopes da .

Análise das organizações criminosas na Amazônia e a política de crimes ambientais: : uma abordagem crítica e contextualizada / Julianne Bastos Lopes da Silva. -- 2024.

63 p.

Orientador: Luiz Antônio Barroso Rodrigues

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Direito, 2024.

1. Amazônia. 2. organizações criminosas . 3. política . 4. crimes contra a flora. 5. garimpo ilegal. I. Rodrigues, Luiz Antônio Barroso , orient. II. Título.

**Julianne Bastos Lopes da Silva**

**Análise das organizações criminosas na Amazônia e a política de crimes ambientais: uma abordagem crítica e contextualizada**

Monografia apresentada à Faculdade de Direito da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Aprovada em 27 de setembro de 2024.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Luiz Antônio Barroso Rodrigues – Orientador  
Universidade Federal de Juiz de Fora

---

Prof. Dr. Cleverson Raymundo Sbarzi Guedes  
Universidade Federal de Juiz de Fora

---

Prof. Me. Cristiano Álvares Valladares do Lago  
Universidade Federal de Juiz de Fora

Dedico este trabalho a todos os  
ativistas interrompidos por defender a  
natureza.

“Quando o grito é sufocado pelo crime organizado instituído que censura, tortura e fatura em cima da desgraça” (Contino, Alves, 2017).

## RESUMO

Iniciou-se o presente trabalho analisando brevemente a evolução do Direito Ambiental Brasileiro. Apresentou-se um panorama da região da Amazônia com o intuito de descortinar seus maiores problemas atuais. Verificou-se que a região é muito abalada por crimes cometidos por estruturas delitivas complexas. A partir do exame de pesquisas empíricas realizadas, de legislações relevantes, notadamente a legislação dos crimes ambientais e a lei de organizações criminosas, pretendeu-se examinar a dinâmica da criminalidade organizada na região. Examinou-se o *modus operandi* dos crimes contra a flora na Amazônia praticados por organizações criminosas. Analisou-se a relação da grilagem com essa dinâmica organizada ambiental. Explorou-se a atuação de grupos criminosos na atividade de garimpo ilegal. Demonstrou-se os crimes associados com essas práticas ilícitas. Verificou-se a fragilização da política de crimes ambientais. Concluiu-se que, para o combate da criminalidade organizada ambiental na região amazônica, é preciso a integração de várias propostas de soluções diante da complexidade de sua dinâmica.

Palavras-chave: Amazônia; organizações criminosas; crimes contra a flora; grilagem; garimpo ilegal.

## **ABSTRACT**

This work began by briefly analyzing the evolution of Brazilian Environmental Law. An overview of the Amazon region was presented in order to identify its greatest current problems. It was found that the region is very shaken by crimes committed by complex criminal structures. Based on the examination of empirical research, relevant legislation, especially the environmental crimes legislation and the law of criminal organizations, it was intended to examine the dynamics of organized crime in the region. The modus operandi of crimes against flora in the Amazon by criminal organizations was examined. The relationship between the kidnapping and this organized environmental dynamics was analyzed. Criminal groups' activities in illegal mining were explored. The crimes associated with these illegal practices were demonstrated. The weakening of the environmental crime policy was verified. It was concluded that, for the fight against organized environmental crime in the Amazon region, it is necessary to integrate several proposals of solutions given the complexity of its dynamics.

Keywords: Amazon; criminal organizations; crimes against flora; land grabbing; illegal mining.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>SÍNTESE HISTÓRICA DO SURGIMENTO DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO.....</b>	<b>12</b>
2.1	A LEI DE CRIMES AMBIENTAIS.....	15
<b>3</b>	<b>UM PANORAMA GERAL DA AMAZÔNIA .....</b>	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>A LEI DE ORGANIZAÇÕES CRIMINOSAS .....</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>O CRIME ORGANIZADO AMBIENTAL NA AMAZÔNIA .....</b>	<b>26</b>
5.1	A DINÂMICA ORGANIZADA NOS CRIMES CONTRA A FLORA .....	28
5.1.1	A relação entre a grilagem de terras e os crimes contra a flora.....	35
5.2	A DINÂMICA ORGANIZADA NO GARIMPO ILEGAL .....	40
<b>6</b>	<b>POSSÍVEIS SOLUÇÕES PARA OS PROBLEMAS NO COMBATE AO CRIME ORGANIZADO AMBIENTAL NA AMAZÔNIA.....</b>	<b>51</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>57</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>59</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar a dinâmica das organizações criminosas voltadas para a prática de crimes ambientais na Amazônia.

Para o cumprimento de tal mister, foram selecionados alguns relatórios institucionais elaborados por membros da sociedade civil, reportagens de imprensa, entrevista de autoridades de entidades da Administração Pública, pesquisas empíricas, manuais de Direito Penal e Ambiental e o livro *Selva: madeireiros, garimpeiros e corruptos na Amazônia sem lei*, contendo relatos de experiência do delegado Alexandre Saraiva com o combate ao crime organizado ambiental na Amazônia.

Após, como objetivo específico, por meio do método indutivo, através do exame e exposição da referida bibliografia, buscou-se examinar como funciona o estabelecimento de organizações criminosas no território da Amazônia, analisar a legislação ambiental brasileira, examinar a legislação das organizações criminosas e analisar a situação atual da política de crimes ambientais.

Diante da importância da preservação da região da Amazônia envolvendo questões climáticas, políticas e socioeconômicas é relevante investigar o *modus operandi* do crime organizado ambiental e analisar criticamente a política de crimes ambientais, sobretudo em um período de emergência climática.

Parte-se da hipótese de que o crime organizado ambiental na Amazônia ocorre diante da vulnerabilidade da região, sempre acompanhando a prática de um delito além do crime ambiental, o que faz com que seja necessário que a política criminal ambiental sofra mudanças, observando essa dinâmica, para garantir a tutela efetiva do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Em termos de metodologia, o texto se constitui num estudo teórico (revisão bibliográfica e de legislação) com apresentação de dados de forma qualitativa e conclusões obtidas precipuamente por indução.

A princípio, será analisada a evolução da legislação brasileira voltada para a tutela ambiental. Será abordado como a atual Constituição Federal afastou qualquer dúvida sobre a necessidade de proteção jurídico penal ao meio ambiente.

Em seguida, será examinada a Lei de Crimes Ambientais, com o intuito de identificar suas fragilidades e promover uma reflexão geral sobre o papel e a

efetividade do Direito Penal Ambiental no conflito existente entre crescimento econômico e desenvolvimento sustentável.

Adiante, examinaremos que a Amazônia é uma região central para a discussão entre proteção ambiental e desenvolvimento econômico, tendo em vista sua importância econômica e ecológica que atinge dimensões globais.

Constataremos, a partir de um panorama geral, que a Amazônia possui diversas fragilidades devido à intensa criminalidade organizada ambiental em seu território.

Discorrer-se-á, a partir disso, acerca da Lei de Organizações Criminosas, visando estabelecer a diferença entre o crime previsto na referida legislação e o crime de associação criminosa previsto no Código Penal, além de relacioná-la com a Lei de Crimes Ambientais.

No quinto capítulo, examinaremos o crime organizado ambiental na Amazônia dentro de um contexto geral. Em seguida, focaremos no crime organizado ambiental praticado por organizações criminosas envolvendo os delitos contra a flora.

Discorreremos sobre o *modus operandi* dessa atividade delitativa praticada contra a flora, identificando quais são os crimes principais do referido esquema delitivo.

Examinaremos a influência da questão fundiária, com foco na atividade de grilagem de terras no crime organizado ambiental que atente contra a flora.

Analisaremos o *modus operandi* das atividades envolvidas no garimpo ilegal praticado por organizações criminosas, também identificando os crimes principais desse esquema delitivo.

Feitas as constatações, desenvolveremos a respeito dos atuais problemas no combate ao crime organizado ambiental na Amazônia, analisando possíveis soluções para uma melhor política ambiental brasileira.

## **2 SÍNTESE HISTÓRICA DO SURGIMENTO DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO**

Inicialmente, é preciso que seja feita uma reflexão sobre o contexto histórico referente à evolução da legislação brasileira voltada para a tutela ambiental. Na experiência brasileira se vislumbram, mesmo que não de forma perfeitamente dividida, quatro fases históricas em relação à legislação relativa ao ambiente (Santiago, 2015).

O primeiro regime é o econômico e retrata um momento em que o bem meio ambiente não era valorado em si mesmo e gozava de proteção mediata, em razão do proveito econômico que os recursos naturais proporcionavam (Santiago, 2015). Ele ocorreu no período de colonização portuguesa do Brasil em 1500 até meados do século XX, quando estima-se que aproximadamente 93% do Pau-Brasil existente foi desmatado, sendo uma época de exploração ambiental desregrada (Braga; Maciel, 2022).

“O segundo regime é o sanitário e esteve presente durante a primeira metade e parte da segunda metade do século XX” (Santiago, 2015, p. 47). Durante sua vigência, na edição das primeiras normas voltadas à proteção ambiental no âmbito republicado, como por exemplo, durante o governo de Getúlio Vargas, de 1937 a 1945, merece realce a publicação de diversas leis setoriais e a exteriorização de uma preocupação estatal dirigida aos bens ambientais. Desse esforço normativo, contudo, não se consegue extrair uma atuação sistematizada, pois esses diplomas legais mostravam-se estanques e guardavam pouca relação entre si (Suxberger; Reis, 2020). Nessa etapa, buscava-se proteger a saúde humana, que não estaria garantida em um ambiente degradado, então prezava-se pela proteção dos bens ambientais em virtude de razões sanitárias (Santiago, 2015).

O terceiro regime é fragmentário e setorial, e cuida de recursos naturais específicos e se mistura historicamente com o regime sanitário. Tal regime se diferencia por preocupar-se com outros valores que não são necessariamente os sanitários, através de normas que se orientam para a proteção de recursos naturais, mas que não conferem ainda tratamento uniforme ao meio ambiente. No entanto, certas normas protegem os recursos de forma admirável, como no caso do Código Florestal de 1965, anunciando o futuro Direito Ambiental (Santiago, 2015).

O quarto regime é o de Direito Ambiental propriamente dito em que se considera o paradigma ambiental e se protege o ambiente por si mesmo. Esse regime nasce com a Lei da Política Nacional do Meio Ambiental, a Lei 6.938, de 1981. Essa foi a primeira lei que conferiu tratamento holístico ao meio ambiente, considerando-o de maneira integral e autônoma. Ela organizou importantes conceitos, fixou os princípios e os objetivos da política ambiental, criou um Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), abrangendo as agências administrativas federais, estaduais e municipais. Além disso, estabeleceu responsabilidade objetiva para sanções civis por dano ambiental, e previu expressamente a legitimação do Ministério Público para propor ação civil e penal por danos gerados ao meio ambiente (Santiago, 2015).

Merecem realce outras três grandes normas desse regime: A Lei 7.347, de 1985, Lei de Ação Civil Pública, a qual normatizou a tutela processual dos interesses difusos e estendeu a legitimação para sua defesa a outros entes para além do Ministério Público; a Constituição Federal (CF) de 1988 e a Lei 9.605, de 1998, a Lei de Crime Ambientais (Santiago, 2015).

Na atual Carta Magna, a proteção ao meio ambiente ecologicamente equilibrado encontra respaldo mediato no seu artigo 225 e imediato no § 1º, I<sup>1</sup>, III<sup>2</sup> e VII<sup>3</sup>, do mesmo dispositivo (Fiorillo, 2021).

É importante destacar a redação do seu caput:

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).

O referido artigo estabelece quatro concepções fundamentais no âmbito do direito ambiental: de que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado; de que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado

---

<sup>1</sup> § 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas (Brasil, 1988).

<sup>2</sup> III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção (Brasil, 1988).

<sup>3</sup> VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade (Brasil, 1988).

corresponde à existência de um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, criando em nosso ordenamento o bem ambiental; de que tanto o Poder Público como a coletividade possuem um dever de defender o bem ambiental, assim como o dever de preservá-lo e de que a defesa e a preservação do bem ambiental estão vinculadas também às futuras gerações, não só às presentes (Fiorillo, 2021).

Esse dispositivo oferece tutela tanto ao meio ambiente natural ou físico quanto ao meio ambiente artificial. O primeiro engloba a atmosfera, os elementos da biosfera, as águas (incluindo o mar territorial), o solo, o subsolo (inclusive recursos minerais), a fauna e a flora. Já o segundo engloba o espaço urbano, consistente nas edificações e nos equipamentos públicos (Fiorillo, 2021).

É possível afirmar que, com a importância do meio ambiente dada pela Carta Magna, os valores ecológicos e ambientais assumiram novos contornos e passaram-se a se relacionar, de forma indissociável, com o princípio da dignidade da pessoa humana, um dos fundamentos da República Federativa do Brasil (art. 1º, III<sup>4</sup>, CF/88). Na dimensão ecológica do referido princípio, insere-se a noção de bem-estar ambiental, bem-estar individual e social, indispensável a uma vida digna, saudável e segura, uma vez que somente em um ambiente saudável é que o ser humano possui condições de desenvolver-se de forma totalmente digna (Costa, S.; Fontes; Costa, F. 2023).

A defesa do meio ambiente no plano constitucional relaciona-se com a construção de uma sociedade livre, justa e solidária, com a garantia do desenvolvimento nacional, com a erradicação da pobreza e a marginalização e redução das desigualdades sociais e regionais, conforme os incisos do artigo 3º da CF (Fiorillo, 2021).

Ademais, com a previsão do art. 170, inciso VI<sup>5</sup>, o constituinte estabeleceu a existência de um comprometimento do equilíbrio na conciliação entre o

---

<sup>4</sup> Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: (...) III - a dignidade da pessoa humana (Brasil, 1988).

<sup>5</sup> Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: (...) VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação (Brasil, 1988).

desenvolvimento econômico e a utilização adequada das diversas riquezas do meio ambiente. Isso porque não se pode olvidar que os recursos ambientais não são inesgotáveis, tornando-se inadmissível que as atividades econômicas desenvolvam-se alheias a esse fato (Fiorillo, 2021).

A CF estabeleceu um mandato de criminalização para o legislador em relação ao meio ambiente, afastando qualquer provável dúvida quanto à necessidade de proteção jurídico penal (Santiago, 2015). Esse mandato de criminalização trata-se da responsabilidade administrativa, civil e penal dos infratores do bem ambiental, inclusive das pessoas jurídicas prevista no § 3<sup>o</sup> do art. 225 (Costa, S.; Fontes; Costa, F. 2023).

Como mencionam Lima; Ferreira; Teixeira, (2018, p.3153) “Com efeito, essa nova diretriz orientou a edição do principal diploma repressivo na seara ambiental, a chamada lei de crimes ambientais”. A referida lei será objeto de análise a seguir.

## 2.1 A LEI DE CRIMES AMBIENTAIS

Antes da Lei 9.605/98, no Brasil, já existiam diversas normas que sancionavam penalmente condutas lesivas ao ambiente, mas que não conferiam um enfoque ordenado e coerente, o que somente ocorreria com a Lei de Crimes Ambientais de 1998 (Santiago, 2015).

De acordo com Prado (2019), a Lei de Crimes Ambientais tem natureza híbrida, em que se misturam conteúdos díspares (penal, administrativo, internacional) e em que os avanços não foram propriamente significativos. Cabe mencionar o raciocínio de Santiago (2015):

Sem embargo, a denominação Lei de Crimes Ambientais implica duas contradições: 1) a lei não prevê somente sanções penais, mas também sanções administrativas; 2) nem todos os crimes ambientais nela estão compreendidos, pois como assinalado *supra* já existiam antes da Lei 9.605 diversas outras leis que previam tipos penais ambientais, e muitos destas seguiram vigentes mesmo depois da edição da Lei 9.605 (Santiago, 2015, p.52).

---

<sup>6</sup> § 3<sup>o</sup> As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados (Brasil, 1988).

A entrada em vigor da Lei 9.605/98 ocorreu sem o aprofundamento, no Brasil, de discussões sobre a delimitação do bem jurídico que, com legitimação constitucional, e misturada com ingerência à liberdade dos indivíduos, confrontando ofensa ambiental intolerável, justificaria o manuseio do Direito Penal. Em termos de estruturação institucional para o trato do tema, houve falhas envolvendo pouca preparação e aparelhamento por parte da Administração para a apuração da delinquência ambiental. Além disso, os aplicadores da lei também não foram orientados, em sua formação acadêmica ou profissional, para abordarem, de forma geral, a matéria ambiental (Rosa, 2013a).

Uma análise geral da referida lei permite a confirmação de que o propósito do diploma legal é prevenir condutas de particulares que, muitas vezes, não possuem a intenção propriamente lesiva de atentar contra bens ambientais. É o que ocorre em situações de caça de animais a título de entretenimento, prática de atividades pesqueiras para subsistência e em comercialização local em contrariedade à legislação ou em clausura de espécimes em gaiolas para criação própria. Tais situações exemplificam cenários em que o agente criminoso não atua dirigido a atingir de modo realmente gravoso e relevante os bens ambientais assegurados pela Constituição Federal (Suxberger; Reis, 2020).

Os delitos ambientais que costumam ser noticiados ao poder judiciário pátrio, na quase totalidade resultam simplesmente da lavratura de um auto de infração típico do exercício de poder de polícia da Administração, no curso de sua atividade fiscalizatória regular (Rosa, 2013a).

Os infratores ambientais como os exemplificados não objetivam grandes proveitos econômicos e, em alguns casos, chegam a atuar em estado de ignorância, em relação às proibições legais. Dessa maneira, a afetação do patrimônio ecológico nesses casos, embora inegável, atrai a incidência da proporcionalidade para abrandar as eventuais sanções penais previstas para os tipos formalmente descritos (Suxberger; Reis, 2020).

Nesse campo, o Direito Penal cinge-se, em princípio, a uma função subsidiária, auxiliar ou de garantia de preceitos administrativos, o que não exclui sua intervenção de forma direta e independente, em razão da gravidade do ataque. Nessa perspectiva, importa destacar que o conceito de meio ambiente como bem jurídico-penal há de sofrer certa restrição, própria da especificidade desse ramo do

Direito, que tem na pena um instrumento por demais gravoso e excepcional. Tal postura vai permitir delimitar em contornos mais precisos os objetos de proteção sobre os quais incidirá a conduta típica (Prado, 2019). Além disso, como afirma Santiago (2015):

O sistema penal ambiental previsto na lei 9605/98, em que abundam tipos penais abstratos, possui como objetivo central a reparação do dano ambiental, e em diversas passagens prevê sua concretização. Para conseguir tal objetivo, abranda muitas das exigências do sistema penal tradicional, com previsões de sanções mais baixas, que permitem, em sua maioria, a composição, em atenção ao princípio da oportunidade (transação penal) ou a suspensão condicional do processo). Superadas estas etapas, ainda assim será possível substituir a sanção privativa de liberdade por penas restritivas de direitos. Estas características conduzem a questionar-se até que ponto a lei penal ambiental brasileira, sabendo o que implicaria levar eventuais empresários às grades, sabendo das reações negativas do setor econômico à sanção penal ambiental e, mais especificamente, sabendo da dificuldade probatória que enfrentaria o Ministério Público não engendrou um sistema em que, se de um lado não leva ninguém à cadeia, tampouco oferece muitas garantias, ou, pelo menos, facilita a solução do caso, sem que seja necessário provar muito (Santiago, 2015, p. 399).

Nesse sentido, no momento de aplicação da lei penal ambiental, ocorre uma sucessão de procedimentos de cunho administrativo: as condutas autuadas pela fiscalização ambiental são denunciadas penalmente, mas prontamente enquadradas como delitos de menor potencial ofensivo, visto que são tipificadas em disposições atinentes à competência dos Juizados Criminais, implicando em um processo criminal abreviado, em que são inadmissíveis medidas investigatórias mais invasivas. Essas ações culminam com a incidência de mecanismos como a suspensão condicional do processo, ou na forma de um balcão de negociações, através de transação criminal, quando não se dá a prescrição do delito. As incomuns condenações penais com trânsito em julgado implicam na aplicação de sanções restritivas de direitos, notadamente no pagamento de multas em pecúnia. Dessa forma, as reparações dos danos ambientais acabam tendo que ser postuladas em ações cíveis posteriores, quando verificado o descumprimento injustificável desta obrigação, parte das condições para algum acordo no foro criminal (Rosa, 2013a).

Para ser pensada a injustiça social, que predomina na aplicação da referida lei, pode ser ilustrada a seguinte situação: Um empresário madeireiro flagrado pela fiscalização ambiental recebendo madeira ilegalmente extraída não pode ser

autuado em flagrante e levado cárcere, porque incorre no delito do art. 46<sup>7</sup> da Lei 9605/98, sendo considerada essa infração de menor potencial ofensivo. Por outro lado, caso um indivíduo seja capturado serrando árvores em floresta sem autorização legal, a mando desse mesmo empresário hipotético, ele será conduzido e autuado em flagrante delito como incurso no art. 39<sup>8</sup> da referida lei, recolhido ao cárcere estando sujeito a incorrer nas sanções da pena que vai até 03 (três) anos de detenção (Lima; Ferreira; Teixeira, 2018).

De acordo com Santiago (2015), durante os debates parlamentares que originaram a Lei de Crimes Ambientais foram manifestadas várias polêmicas sobre a expansão do Direito Penal à proteção do meio ambiente. São exemplos dessas polêmicas: o conflito entre crescimento econômico e conservação ambiental, superada com a invocação de fórmula de acomodação de desenvolvimento sustentável, que mascara esse antagonismo já que silencia sobre o que se desenvolve, não definindo limites nem metas.

O supracitado autor afirma que, da mesma maneira que a racionalidade econômica não assimila facilmente os princípios de uma racionalidade ambiental, a racionalidade jurídica encontra dificuldades em assimilar a proteção do meio ambiente. O discurso oficial penetra em várias áreas, inclusive dentro da legislação penal e mascara os interesses diversos, focando no crescimento econômico.

Mesmo assim, como os riscos que acompanham as conquistas da Ciência e as novas tecnologias geram uma sensação de insegurança, em uma sociedade etiquetada como sociedade de risco, o Direito Penal é convocado para auxiliar na proteção do meio ambiente (Santiago, 2015).

Assim, é possível raciocinar que passados trinta e cinco anos da vigência do art. 225 da Carta Magna Brasileira e vinte e cinco anos da edição da Lei que regula a maior parte dos crimes ambientais, o balanço é de que o Direito Penal Ambiental

---

<sup>7</sup> Art. 46. Receber ou adquirir, para fins comerciais ou industriais, madeira, lenha, carvão e outros produtos de origem vegetal, sem exigir a exibição de licença do vendedor, outorgada pela autoridade competente, e sem munir-se da via que deverá acompanhar o produto até final beneficiamento: Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa (Brasil, 1998).

<sup>8</sup> Art. 39. Cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente: Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente (Brasil, 1998).

Brasileiro, como de resto outros ramos do Direito Penal, transitou, e segue transitando, no conflito entre a implementação de um Direito Penal Garantista e nos anseios por um Direito Penal Eficaz (Rosa, 2013a).

Em um contexto de emergência ambiental, diante da gravidade causada pelas mudanças climáticas, no Brasil, no debate entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental, um dos pontos centrais é a região da Amazônia. É a maior floresta tropical do mundo e o maior bioma brasileiro, um dos principais ativos estratégicos do país e exerce um papel importante na geopolítica mundial no século XXI, sendo uma área de interesse internacional (Instituto Igarapé, 2022).

Um panorama geral da região torna-se fundamental para um aprofundamento da discussão sobre a efetividade do Direito Penal Ambiental. Essa será a pauta do próximo capítulo.

### 3 UM PANORAMA GERAL DA AMAZÔNIA

A Floresta Amazônica se estende por oito países: Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru e Venezuela e Suriname, sendo composta ainda pelo território da Guiana Francesa. A parte da floresta que faz parte do território brasileiro é conhecida como Amazônia Legal (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

A Amazônia Legal é um conceito político, introduzido em 1953, mas cujos limites territoriais foram sendo expandidos nas décadas seguintes. Por força do art. 3º, inciso I<sup>9</sup>, do Código Florestal Brasileiro, ela é formada pelos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e parte do Maranhão (oeste do meridiano de 44º), englobando hoje 772 municípios (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

Atualmente há 336 Unidades de Conservação (UCs) na Amazônia legal, que representam mais de 23% do seu território. Além disso, das 728 terras indígenas (TIs) demarcadas no país, 419 estão na Amazônia, ocupando mais de 20% do seu território. Além disso, quase 30% de todo o território da Amazônia Legal é abrangido por terras públicas não destinadas federais e estaduais em regiões de floresta (Instituto Igarapé, 2022).

As UCs são terras administradas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMbio) ou pelos órgãos estaduais de meio ambiente, com a função de salvaguardar o patrimônio biológico. Nessas unidades, a extração de produtos florestais acontece de acordo com os planos de manejo das unidades aprovados pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (Instituto Igarapé, 2022).

Já as Tis são territórios demarcados, reconhecidos e protegidos pela Fundação Nacional do Índio (Funai), onde os povos indígenas possuem direito à posse permanente e ao usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e lagos nelas existentes (Instituto Igarapé, 2022).

Apesar de ter proteção legal no seu território, nos últimos cinquenta anos, a região amazônica vem sendo palco de um avanço significativo do desmatamento,

---

<sup>9</sup> Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por: I - Amazônia Legal: os Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso e as regiões situadas ao norte do paralelo 13º S, dos Estados de Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano de 44º W, do Estado do Maranhão (Brasil, 2012).

que consiste na supressão de vegetação para o uso alternativo do solo. Os impactos na biodiversidade ocasionados por essas atividades ocorrem sobretudo em áreas localizadas na zona de expansão da fronteira agrícola, aumentando em larga escala o consumo desse recurso florestal (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

É possível afirmar que a ditadura militar incentivou a migração desordenada para a região e promoveu uma relação predatória das pessoas com a natureza. Com isso, a derrubada da floresta era sinônimo de desenvolvimento e premiada com a ocupação da terra. Junto com grandes projetos de desenvolvimento, executados sem avaliação dos impactos ambientais, tais atividades colaboraram para o surgimento de novos problemas e conflitos socioambientais, como as distintas mazelas sociais que hoje afetam a Amazônia Legal, incluindo a pobreza e a desigualdade e os mais recentes ciclos de violências na região (Instituto Igarapé, 2022). Assim, as investidas sobre os territórios da Amazônia significaram conflitos entre os novos atores e os povos originários, deixando rastros de violências física, psicológica e simbólica (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

A biodiversidade da Amazônia é fundamental para os sistemas globais, porque influencia diretamente o ciclo global de carbono e os sistemas hidrológicos, servindo como um componente chave para o clima e chuvas na América do Sul (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023). Como exerce participação direta na mudança climáticas, está sendo cada vez mais lembrada em discussões sobre metas ambientais, como bem aponta o Fórum Brasileiro de Segurança Pública:

Eventos extremos que geram danos incalculáveis à biodiversidade, como as chuvas intensas que, só em 2023, causaram enchentes e deslizamentos no Sul e no Sudeste, incêndios florestais no Pantanal e na Amazônia, ou a estiagem prolongada que esvaziou os rios da Amazônia, são alguns dos efeitos mais visíveis da emergência climática no dia a dia das pessoas brasileiras. Longe de ser um problema local, conter as emissões de gases de efeito estufa e mitigar o aquecimento global são metas fundamentais para que 195 países signatários do Acordo de Paris (2015) atendam aos compromissos assumidos. **Para o Brasil, a manutenção da floresta é condição básica para atender a meta climática: mais de 69% da Floresta Amazônica está em território brasileiro** (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023, p. 10, grifo nosso).

Apesar das metas climáticas apontarem a necessidade da proteção da Amazônia, a atividade ilegal tem conquistado territórios cada vez maiores no seu território, tendo seu poder sendo estendido na combinação de ilicitudes, como

garimpo ilegal, tráfico de entorpecentes e tráfico de madeira, gerando previsões futuras desastrosas, como pode ser observado abaixo:

Alguns especialistas em mudanças climáticas afirmam que a dilapidação do ecossistema amazônico pode representar para o Brasil e os países fronteiriços o que o acidente na usina nuclear de Chernobyl representou para a Rússia, a Ucrânia e seus vizinhos. Ainda que a comparação seja imprecisa, ela é útil pois expressa com clareza a ideia de que os danos ambientais na Amazônia podem ter efeitos súbitos, de grande letalidade e longuíssimo prazo. A metáfora também tem o mérito de transmitir em sentido de urgência quanto à necessidade de implementação de políticas eficazes de combate ao crime ambiental, pois, na Amazônia, estamos cada dia mais próximos do ponto em que o dano será irreversível, tal como ocorreu em Chernobyl (Saraiva; Sawitzki, 2023, p. 240-241).

Nesse sentido, as ações dos órgãos de controle visando o combate aos crimes ambientais são essenciais para a resolução do problema. No entanto, as operações de repressão aos delitos jamais bastarão sem uma análise das referidas atividades criminosas para que sua dinâmica seja entendida e medidas de governanças sejam desenvolvidas, considerando o combate à criminalidade (Saraiva; Sawitzk, 2023).

Considerando que a referida região passa por um período de intensa prática de crimes ambientais cometidos por complexas estruturas delitivas, na maioria das vezes formadas por organizações criminosas, para uma inicial exame dessa conjuntura, é importante uma análise acerca da Lei de Organizações Criminosas, o que configurará o próximo capítulo.

## 4 A LEI DE ORGANIZAÇÕES CRIMINOSAS

O conceito de organização criminosa encontra amparo na Lei 12.850/13, sendo definido no §1º do seu art. 1º, como pode ser observado abaixo.

Considera-se organização criminosa a associação de 4 (quatro) ou mais pessoas estruturalmente ordenada e caracterizada pela divisão de tarefas, ainda que informalmente, com objetivo de obter, direta ou indiretamente, vantagem de qualquer natureza, mediante a prática de infrações penais cujas penas máximas sejam superiores a 4 (quatro) anos, ou que sejam de caráter transnacional (Brasil, 2013).

Portanto, a organização criminosa é a associação de agentes de forma estável e duradouro, com o objetivo de praticar infrações penais, devidamente estruturada em organismo preestabelecido, com divisão de tarefas, objetivando alcançar qualquer vantagem ilícita, a ser partilhada entre os seus integrantes (Nucci, 2019).

O art. 2º da referida legislação descreve as condutas que formam o tipo penal e as sanções para a prática do delito, possuindo a seguinte redação: “Promover, constituir, financiar ou integrar, pessoalmente ou por interposta pessoa, organização criminosa” (Brasil, 2013). Nesse tipo penal, o agente deve praticar uma ou mais que uma das condutas ali enumeradas para configurar somente um delito (Nucci, 2019).

É interessante mencionar que antes da referida lei, o Brasil contou com diploma que tratava de meios operacionais para prevenir e repelir associações e organizações criminosas, a Lei 9.034/95, que tratava de crime organizado, diploma que já foi revogado e não precisou exatamente que seria o tipo penal de integrar organização criminosa (Suxberger; Reis, 2020). Tal lei não trazia um tipo penal incriminador para essa atividade. Dessa maneira, a única forma de criminalizar qualquer conduta associativa para a prática delituosa dava-se pelo tipo penal do art. 288 do Código Penal (CP) (Nucci, 2019). Sua previsão legal dispõe o seguinte: “Associarem-se 3 (três) ou mais pessoas, para o fim específico de cometer crimes” (Brasil, 1940).

O art. 288 do CP teve sua redação e seu título previsto no Código Penal alterados pela Lei 12.850/13, o qual redefiniu o crime de quadrilha ou bando, adotando a terminologia associação criminosa, que é mais correta com a própria

estrutura tipológica, mas reduzindo o mínimo de participantes para três. (Bitencourt, 2022).

A Lei 12.850/13 causou um aprimoramento no sistema, posto que existia uma certa obscuridade no tocante à aplicação de algumas disposições legais como aquelas contidas na Lei de Lavagem de Dinheiro, que em seu primeiro artigo, no inciso VII já buscava trazer uma definição sobre o que seriam crimes de lavagem ou ocultação de bens, direitos e valores e fazia alusão direta aos delitos praticados por organizações criminosas (Suxberger; Reis, 2020).

Não se pode olvidar, porém, de alguns fatores problemáticos. De acordo com Martins (2022), a inserção do conceito de organização criminosa previsto no ordenamento jurídico nacional ocorreu primordialmente em atendimento à Convenção de Palermo de 2000, a qual o Brasil ratificou em 2004. Entretanto, enquanto que pela Untoc exige-se a associação de apenas três pessoas para a configuração do delito, a lei brasileira requer a presença de quatro elementos. Por isso, “há potencial risco de dificuldades na cooperação internacional com tais nações e com países da União Europeia, quando for necessário verificar a dupla incriminação” (Aras, 2015, p. 11, apud Martins, 2022).

Saraiva e Sawitzki (2023) afirmam que são características recorrentes das organizações criminosas, independentemente do tipo de atividade a que se dedicam: acumulação do poder econômico dos seus integrantes, alto poder de corrupção, facilmente verificável no elevado número de servidores e ex servidores envolvidos em fraudes nos sistemas oficiais de controles, inclusive no mais alto escalão do estado; necessidade de lavagem de dinheiro para dar aparência de legalidade à origem de ganho; grande poder de intimação para fazer valer a “lei do silêncio”, raciocínio para que a organização atue na clandestinidade, divisão de territórios de atuação, para que cada criminoso saiba, de antemão, onde quando agir; diversidade de campos de atuação, estrutura empresarial, para que aconteça gerenciamento das atividades desenvolvidas.

A aparência empresarial da organização criminosa diferencia-se das empresas lícitas pelo seu objeto e métodos ilícitos. Além disso, independentemente do objetivo da organização criminosa, a sua atuação, em algum ponto e sob determinada medida, termina por se sustentar pelo apoio de servidores públicos

mancomunados e aliciados, integrantes do esquema, direta ou indiretamente (Nucci, 2019).

De acordo com Rosa (2013a), os crimes ambientais possuem a capacidade de se articularem sob os paradigmas da organização criminosa. No entanto, de modo infeliz, dentro da Lei de Crimes Ambientais, dos trinta e nove artigos prevendo tipos penais, apenas cinco podem gerar pena superior a quatro anos. Dessa forma, os delitos ambientais tipificados na referida lei em outras leis ambientais, como a Lei de Biossegurança (Brasil, 2005) e a Lei de Atividades Nucleares (Brasil, 1977), que ensejariam tratamento de organização criminosa, estão devidamente enumerados.

Portanto, do amplo universo de possibilidades para a prática de delitos ambientais em conformação de organização criminosa, são poucos os tipos penais, salvo se presente a transnacionalidade das condutas, que permitiriam eventual responsabilização pela composição em si de organização criminosa (Suxberger e Reis, 2020). Como bem apontam Saraiva e Sawitzki (2023, p.120), trata-se de “um equívoco com graves consequências para a repressão de grupos que atuam contra o meio ambiente”. Notadamente, a legislação brasileira ainda não prevê de modo satisfatório o cometimento de crimes ambientais através de organizações criminosas, deixando sem proteção da tutela penal a parcela dos crimes ambientais de maior danosidade e importância (Rosa, 2013b). Isso cria um cenário desafiador para a persecução penal dos crimes ambientais perpetrados por grupos estruturados, pois dificulta a aplicação de medidas mais abrangentes de combate e repressão a essas organizações. Assim, é essencial a atualização da legislação para que os órgãos de persecução possam se utilizar de técnicas investigativas mais modernas visando sempre a uma proteção mais eficiente do bem jurídico tutelado (Costa S.; Fontes; Costa, 2023).

Feitas as análises legislativas, no próximo capítulo será examinada a dinâmica do crime organizado ambiental na Amazônia.

## 5 O CRIME ORGANIZADO AMBIENTAL NA AMAZÔNIA

No dia 16 de fevereiro de 2023, em entrevista ao *Poder em Pauta*, programa do canal *CartaCapital* no *Youtube*, o atual presidente do Ibama Rodrigo Agostinho relatou o seguinte:

A gente tinha até pouco tempo, André, o crime ambiental também estruturado do ponto de vista de ser considerado um crime organizado. A gente tinha e continuamos tendo crime organizado exclusivamente ambiental. São as máfias relacionadas ao tráfico de animais, à pesca ilegal, à madeira ilegal, à grilagem de terras, ao desmatamento ilegal. **Isso é um crime organizado, mas é um crime ambiental puro. O que a gente tá tendo agora nos últimos tempos é o envolvimento do crime ambiental com facções criminosas que atuavam em outras partes do Brasil. Nós temos na Amazônia já áreas onde as Farc tá entrando. Nós temos áreas onde o Comando Vermelho e o PCC também estão atuando dentro da Amazônia, além de facções regionais. Então, a gente está tendo agora uma mistura do crime organizado ambiental com outros grupos criminosos** (IBAMA [...], 2023, grifo nosso).

Diante desse raciocínio, é possível explicar a ideia de que, na Amazônia, o crime organizado ambiental pode ter uma estrutura de organização mais simples ao ser cometido por agentes que se associam, visando a prática de mais de um delito ambiental, enquadrando suas condutas no crime do art. 288 do CP, ou seja, associação criminosa. No entanto, a preservação do território amazônico é mais ameaçada pela formação mais complexa do crime organizado ambiental, ao ser cometido por agentes que praticam crimes ambientais associados ao *modus operandi* do crime do art. 2º da Lei 12.850/13, isto é, promovendo, constituindo, financiando ou integrando, pessoalmente ou por interposta pessoa, organização criminosa.

Um indício desse tipo de constituição está na incidência de facções criminosas na região. Em uma pesquisa que trabalhou com dados até outubro de 2023, o Fórum Brasileiro de Segurança Pública identificou que do total de 772 municípios da Amazônia Legal, pelo menos 178 possuem presença de facções, correspondendo a 23,05% do total de municípios. Outra informação pertinente é a presença de 22 facções na região, presentes em todos os estados amazônicos (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

A fronteira amazônica possui a maioria dos municípios em disputa territorial por facções, que geralmente se instalam para estabelecer o controle dos fluxos e

das relações de poder que garantam o escoamento para o território nacional. É importante salientar que nessa região também se constatou a presença de facções e gangues dos países vizinhos, que ora atuam em cooperação com as facções brasileiras, ora rivalizando com essas (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023)

Além das maiores facções do país, Primeiro Comando da Capital (PCC) e Comando Vermelho (CV), e das Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia (Farc) outros grupos tais como a Família do Norte (FDN), Comando Classe A, Cartel do Norte, Primeira Guerrilha do Norte (PGN) e Os Crias, também estão presentes na Amazônia, sobretudo no interior da floresta. Esses grupos possuem uma atuação regionalizada aproveitando-se das especificidades geográficas das áreas remotas, bem como da proximidade com as fronteiras, sendo aliciados para trabalhar no tráfico e que grupos criminosos brasileiros estão atuando conjuntamente com grupos venezuelanos e colombianos (Instituto Igarapé, 2022).

Na Região Amazônica, a origem das bases sociais sobre as quais interagem as organizações criminosas e os atores envolvidos com a criminalidade da região encontra-se na disputa desigual entre os atores envolvidos na exploração ilegal dos recursos naturais e a população que luta pela preservação do território (Instituto Igarapé, 2022).

Segundo Rosa (2013a), os crimes organizados ambientais são cometidos como se fossem verdadeiros negócios lícitos. Os recursos naturais, nesse contexto, são simplesmente coisificados, avaliados, assim como são examinados os riscos do empreendimento criminoso. Enquanto o ilícito ambiental for a opção mais lucrativa, e de menor risco, não há limite para esta delinquência.

Além disso Barilarril (2021), conforme citado por Martins (2022) explica que o Grupo de Ação Financeira identificou que o crime ambiental constitui a nova frente de ganho fácil para o crime organizado, propiciado não só pela grande diversidade de atividades, como a extração ilegal de minérios, comércio de silvícola e desmatamento ilegal, como também pela falta de uma regulação efetiva que identifique e relacione os crimes ambientais com outros delitos.

Na Amazônia, o crime ambiental acontece a partir de atividades econômicas que se desenvolvem em áreas de floresta, total ou parcialmente à margem da lei,

sem a devida autorização de órgãos competentes ou com um “passivo de desmatamento ilegal” em suas cadeias produtivas (Falcão, Ribeiro, 2022).

A dinâmica do crime organizado ambiental na Amazônia praticado por organizações criminosas é melhor compreendida através de dois grupos de atividades ilícitas: os crimes contra a flora e o garimpo ilegal. A seguir, serão analisadas como as organizações criminosas agem nessas atividades.

## 5.1 A DINÂMICA ORGANIZADA NOS CRIMES CONTRA A FLORA

Como bem examina Rosa (2013, p.94), “O corte de espécies da flora para uso humano sempre existiu. É tão remoto quanto a descoberta do fogo, com ela própria se confundindo.” De igual maneira, a história da exploração de madeira no Brasil muito é antiga, sofrendo alguns avanços e retrocessos como pode ser observado abaixo:

A história da exploração de madeira no Brasil é antiga. O pau-brasil, árvore que deu origem ao nome do nosso país e uma das primeiras matérias-primas extraídas da então Colônia pelos portugueses, entrou em 1992 para a lista de espécies em risco de extinção 4 e atualmente é protegida por lei, não podendo ser cortada para fins comerciais. Hoje, a exploração ilegal e irracional de outras espécies, como ipê, cumaru e angelim, é a maior ameaça à floresta amazônica. A grande extensão dessa floresta talvez explique por que uma parte das brasileiras e dos brasileiros não dê o devido valor à madeira extraída dessas árvores, muitas das quais levaram mais de um século para se formar. Os milhares de quilômetros quadrados de floresta na região ainda de pé não configuram um recurso natural, como alguns imaginam. Seu uso racional é possível, mas sem o devido controle se repetirá a tragédia ambiental, climática e econômica que se abateu sobre países do sul da Ásia, que perderam suas florestas para a extração predatória da madeira (Saraiva; Sawitski, 2023, p. 237).

Apesar da exploração da madeira na Floresta Amazônica ameaçar gravemente a região, em 2023, o Instituto Centro de Vida (2023) noticiou que de acordo com o *Mapeamento da exploração madeireira na Amazônia* lançado durante a 28ª sessão da Conferência das Partes (COP-28) pela Rede Simex, mais de 100 mil hectares de florestas da Amazônia foram explorados ilegalmente para a extração de madeira de agosto de 2021 a julho de 2022.

A madeira que circula na região da Amazônia proveniente de extração ilegal, pode ser consequência de invasão de Terras Indígenas, bens da União inalienáveis

e indisponíveis para usufruto dos povos originários que ali habitam, ou da invasão de Unidades de Conservação (Saraiva; Sawitzki, 2023). Na referida pesquisa, “25,6% da ilegalidade se concentrou em terras indígenas (19,5%) e unidades de conservação (6,1%)” (Instituto Centro de Vida, 2023, on-line).

Cabe mencionar que os principais crimes contra a flora são:

Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente (Art. 38), Cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente (Art. 39), Causar dano às unidades de conservação (Art. 40), Provocar incêndio em mata ou floresta (Art. 41), Fabricar, vender, transportar ou soltar balões (Art. 42), Extração ilegal de mineral em florestas de domínio público (Art. 44), Cortar ou transformar em carvão madeira de lei (Art. 45), Receber, Adquirir ou transportar produtos de origem vegetal de forma irregular (Art. 46 e seu parágrafo único), Impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas (Art. 48), Destruir plantas de ornamentação (Art. 49), Destruir ou danificar florestas protetoras de mangues (Art. 50), Desmatar, explorar economicamente ou degradar florestas de domínio público sem autorização (Art. 50- A), Utilizar motosserra sem licença (Art. 51) e Penetrar em unidades de conservação conduzindo instrumentos próprios para caça ou extração ilegal (Art. 52) (Brasil, 1998, apud Lima; Ferreira; Teixeira, 2018).

Alguns tipos penais trazem na sua composição as Áreas de Preservação Permanente (APPs). Esse conceito encontra-se no inciso II do art. 3º do Código Florestal Brasileiro (CFB) que dispõe que:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

[...]

II - Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas; (Brasil, 2012).

Como os tipos penais sugerem, as cadeias produtivas que envolvem a madeira, englobando ações como a extração, o transporte, o comércio e a industrialização são disciplinados pela lei, ainda mais quando representarem supressão de florestas (Martins, 2022).

Assim, há uma quantidade de madeira cuja extração é permitida por lei e acontece através do desmatamento autorizado ou do manejo sustentável em áreas determinadas, de onde são retiradas árvores específicas. Existem duas principais categorias de manejo florestal. São elas: a empresarial, liderado por empresas, e o comunitário, que acontece quando as pessoas da comunidade adotam técnicas e

práticas para produzir madeira e produtos não-madeireiros com menor dano possível à floresta (Falcão; Ribeiro, 2022)

Merecem realce as seguintes normas quanto à exploração da madeira: O art. 35<sup>10</sup> do Código Florestal Brasileiro (CFB), que determina a existência de controle da origem da madeira, do carvão e de outros produtos ou subprodutos florestais, em sistema nacional que integre os dados dos diferentes entes federativos, de acesso público através da internet. Além disso, o art. 36<sup>11</sup> da mesma lei estipula que o transporte, por qualquer meio, e o armazenamento de madeira, lenha, carvão e outros produtos ou subprodutos florestais oriundos de florestas de espécies nativas, para fins comerciais ou industriais, necessitam de licença do órgão competente do Sisnama (Brasil, 2012, apud Martins, 2022).

Nesse raciocínio, para extrair madeira legalmente é necessário que haja uma Autorização de Exploração (AUTEX), que pode ser gerada a partir de um Plano de Manejo Florestal Sustentável, (PMFS), de uma Autorização de Desmate para Uso Alternativo do Solo ou de uma Autorização para Supressão da Vegetação. Tais documentos podem ser obtidos em um órgão ambiental competente como o Ibama ou com as Secretarias Estaduais do Meio Ambiente (SEMAs). Normalmente, o primeiro passo é a solicitação de PMFS, que irá dividir a área de interesse em porções menores de terra a serem exploradas ano a ano. Neste plano, o responsável pela área ganha um crédito para explorar uma quantidade determinada de madeira em um ano (Falcão; Ribeiro, 2022).

Além disso, para a comercialização da madeira, é necessário que haja um documento de licença de transporte e armazenamento, conhecido como Documento de Origem Florestal (DOF)<sup>12</sup>, pois o transporte da madeira certificada deve ocorrer em veículos em conformidade com a lei, estando de acordo com os limites de carga,

---

<sup>10</sup> Art. 35. O controle da origem da madeira, do carvão e de outros produtos ou subprodutos florestais incluirá sistema nacional que integre os dados dos diferentes entes federativos, coordenado, fiscalizado e regulamentado pelo órgão federal competente do Sisnama (Brasil, 2012).

<sup>11</sup> Art. 36. O transporte, por qualquer meio, e o armazenamento de madeira, lenha, carvão e outros produtos ou subprodutos florestais oriundos de florestas de espécies nativas, para fins comerciais ou industriais, requerem licença do órgão competente do Sisnama, observado o disposto no art. 35 (Brasil, 2012).

<sup>12</sup> Art.36. § 1º A licença prevista no caput será formalizada por meio da emissão do DOF, que deverá acompanhar o material até o beneficiamento final (Brasil, 2012).

e em posse de nota Fiscal que ateste a origem e quantidade do produto (Falcão; Ribeiro, 2022).

Não se pode olvidar que existe ainda a Reserva Legal que, impede a exploração de toda a área do imóvel, com o objetivo de “assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade”, de acordo com o art. 3º do CFB, no seu inciso III. Por exemplo, a teor do art. 12 do referido código, caso o imóvel esteja localizado na Amazônia Legal e situado em área de florestas, 80% da respectiva área deverá ser preservada, sendo possível a exploração sobre os 20% restantes (Martins, 2022).

Como a exploração da madeira no Brasil, sobretudo aquela proveniente de florestas, solicita a observância de diversas normas específicas, existem limitações ao produtor e restrições aos potenciais resultados do negócio (Martins, 2022).

É importante destacar que a madeira brasileira tem seu valor aumentado a cada dia, principalmente em função do colapso de produção madeireira no Sudeste Asiático e o fato de que a valorização da madeira tende acentuar-se quando há desmatamento sem controle (Saraiva; Sawitzki, 2023). Isso é a razão das florestas brasileiras, sobretudo a Amazônica, serem alvo da criminalidade organizada (Martins, 2022).

É possível afirmar que existe um círculo vicioso em que, quanto mais valorizada a madeira se torna, maior a atuação das organizações criminosas, com isso mais intensificado é o desmatamento e mais valor é agregado à madeira, numa roda sem fim (Saraiva; Sawitzki, 2023). Nesse sentido:

**Para uma organização criminosa do setor madeireiro, o que importa é o valor econômico da floresta. E seu cálculo é simplório: quanto se pode lucrar desmatando um hectare de floresta? Ou cem hectares? Ou talvez mil?** O perito Herbert Dittmar chegou a uma estimativa aproximada desse lucro em Roraima. No Laudo nº 120/2012-SETEC/SR/DPF/RR, de agosto de 2021, é descrito que, a partir de imagens de satélite são detectados sinais de corte raso em 489 hectares de uma área específica, legalmente limitada, no entanto, à exploração de cerca de 212 hectares. As imagens também demonstram que toda a exploração excedente – mais de 100% acima do permitido – havia sido posterior à emissão dos DOFS – o que é fácil verificar, já que o SisdoF mantém o registro de cada emissão. Segundo o perito, só naquelas terras analisadas, houve extração de aproximadamente 29.638, 29 m<sup>3</sup> de toras de madeira nativa, o que, num cálculo conservador,

rendeu em torno de 9,5 milhões de reais para os criminosos (Saraiva, Sawitzki, 2023, p. 118, grifo nosso).

Diante desse fenômeno, o que acontece é que muitas vezes, redes criminosas com capacidade logística de coordenar a extração, o processamento e a venda da madeira em larga escala, enquanto empregam homens armados para proteger seus interesses, fomentam a extração ilegal de madeira na Amazônia brasileira (Human Rights Watch, 2019, apud Martins, 2022).

A atuação das organizações criminosas na atividade madeireira ilegal pode envolver inúmeros crimes, mas alguns são mais recorrentes. Para visualizar tais crimes, cabe análise do esquema criminoso em regiões específicas.

Um caso fático consiste em uma pesquisa que trabalhou entrevistas semiestruturadas com delegados de polícia e demais servidores que atuaram na força-tarefa da região denominada “Vale do Jamarý”, localizada na Amazônia Ocidental. No estudo, os entrevistados explicaram como as organizações criminosas atuam na região:

A madeira é extraída ilegalmente de áreas de reserva ambiental (APP e UCs) e as empresas madeireiras compram a preços módicos e sem qualquer controle, ampliando o desmatamento na região, com a entrada da madeira no pátio as empresas precisam justificar dentro do sistema de controle (DOF) a origem da madeira, e então inserem dados falsos, se valendo de outras pessoas jurídicas fictícias como supostas fornecedoras da madeira ilegal, e então emitem notas fiscais e novas guias (DOF) para revenda (agora legal) da madeira, obtendo altos lucros. Vale dizer que eventualmente contam com a participação de agentes de fiscalização corrompidos (Lima; Ferreira; Teixeira, 2018, p. 3164).

Como pôde ser observado, para a dinâmica criminal organizada da atividade madeireira ilegal ter sucesso, é quase que obrigatória a entrada em cena da prática da corrupção, tanto na forma passiva<sup>13</sup> quanto ativa<sup>14</sup> com o objetivo de fugir ou contornar a rigidez das medidas oficiais de controle, já que a exploração da madeira requer uma série de licenças e certificados emitidos por órgãos públicos, para que a

---

<sup>13</sup> Art. 317. Solicitar ou receber, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função ou antes de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida, ou aceitar promessa de tal vantagem (Brasil, 1940).

<sup>14</sup> Art. 333. Oferecer ou prometer vantagem indevida a funcionário público, para determiná-lo a praticar, omitir ou retardar ato de ofício (Brasil, 1940).

atividade seja enquadrada nos termos legais (Martins, 2022). A relevância da atividade é destacada por Saraiva e Sawitki:

A corrupção muitas vezes é a fonte do problema. Onipresente em todas as esferas governamentais como uma metástase em estágio avançado, carcome a democracia, escraviza o Estado e causa inúmeros danos à sociedade. Entre esses danos está a destruição da floresta. **A organização criminosa que lucra milhões de dólares com a depauperação da Amazônia exerce influência não apenas sobre ministros, senadores, deputados e governadores, mas também sobre policiais, fiscais ambientais, juizes, promotores, delegados e outros funcionários públicos.** Claro, nos quadros das instituições públicas há muita gente honesta, mas, infelizmente, entre honestos existem também os acomodados. Assim, sobra apenas um punhado de funcionários dedicados lutando contra forças poderosas (Saraiva; Sawitski, 2023, p. 51, grifo nosso).

Isso também acaba evidenciando a força política que as organizações criminosas que atuam na Amazônia possuem. Como afirmam os supracitados autores:

Por trás do tráfico da madeira oriunda da Amazônia há uma cadeia longa e lucrativa de relações escusas e ações ilegais. Em pleno ano de 2022, a floresta amazônica está sendo condenada porque agentes públicos corruptos ou ineptos estão entregando a criminosos que se apresentam como empresários e produtores rurais quando suas operações são investigadas. Ao contrário do que dizem os políticos que os defendem, muitos desses empresários e fazendeiros não geram desenvolvimento econômico nos estados em que atuam, porque usurpam terras e riquezas naturais públicas como se fossem suas e pagam salários ínfimos à mão de obra local. Só eles e seus aliados lucram com essas atividades ilícitas. A exploração ilegal da madeira tampouco é obra de pequenos e médios madeireiros. **É um negócio que envolve centenas de milhares de dólares a partir da derrubada de árvores em terras públicas e em áreas de preservação permanente, árvores que, transformadas em madeira, são exportadas para o mundo todo com documentação falsa. Os valores são altos e a influência política dos criminosos também** (Saraiva; Sawitski, 2023, p. 238, grifo nosso).

Cabe destacar que a mencionada mão de obra local é composta de pessoas, via de regra, de baixíssima instrução, que realizam tal atividade como meio de sobrevivência e que, em muitos casos, acreditam tratar-se de conduta lícita. Elas não são informadas sobre a destinação final do objeto de seus trabalhos, e não mantêm qualquer espécie de comunicação com as pessoas jurídicas que efetivamente negociam o fruto de suas atividades (Rosa, 2013a).

Na supracitada pesquisa, na microrregião do município de Buritis, conforme informaram os policiais entrevistados, há uma dependência econômica do próprio

município quanto à exploração de madeira, onde cerca de 2000 pessoas estão envolvidas direta ou indiretamente com essa atividade a qual é o principal sustento de suas famílias. Além disso, como a exploração ilegal é muito comum na região, as pessoas são cooptadas para realizar um trabalho braçal de serrar madeira dentro da área florestal, e aceitam por ser eventualmente seu único meio de sustento, sem ter a menor noção que essa atividade seja criminosa. Assim, muitas vezes o indivíduo que atua como extrativista não tem outra alternativa de sobrevivência e sequer enxerga o “trabalho” realizado como uma infração criminal, por sua vez, as empresas madeireiras têm lucro significativo com a exploração de madeira ilegalmente extraída (Lima; Ferreira; Teixeira, 2018).

Outro delito frequente na dinâmica das organizações criminosas atuando na exploração ilegal da madeira é o crime de lavagem de dinheiro<sup>15</sup> previsto na Lei 9.613/98, já que lucro advindo dessa atividade criminosa não são declarados pelas empresas e tampouco pelos sócios-proprietários (Lima; Ferreira; Teixeira, 2018).

Esse crime é acessório, tendo em vista que ele é dependente “da prática de uma infração penal antecedente, da qual tenha ocorrido a obtenção de vantagem financeira ilegal” (Moura, 2021, p. 268, apud Martins, 2022).

Infelizmente, “a maioria dos países não considerou os riscos de lavagem de dinheiro representados por crimes ambientais em suas avaliações de risco nacionais, incluindo aqueles que ocorrem no exterior” (Barrilari, 2021, p. 86-87, apud Martins, 2022).

O crime de lavagem de dinheiro a partir do cometimento de crimes ambientais é algo em acentuado crescimento. Dessa forma, ele carece de maior atenção e preocupação por parte dos diversos países, sobretudo aqueles mais propensos a sofrerem esse tipo de delito, como no caso do Brasil, principalmente na Região Amazônica (Martins, 2022).

Através desse delito, também se encontra presente o caráter transnacional do *modus operandi* desse crime organizado ambiental tanto pela destinação de parte da madeira ao exterior quanto pela utilização de empresas e ou entidades “de fachada” em jurisdições offshore para tornar mais difícil apuração da lavagem de dinheiro (Martins, 2022).

---

<sup>15</sup> Art. 1º. Ocultar ou dissimular a natureza, origem, localização, disposição, movimentação ou propriedade de bens, direitos ou valores provenientes, direta ou indiretamente, de infração penal (Brasil, 2012).

Além disso, Falcão e Ribeiro (2022, p. 10) destacam que, na conjuntura de ilicitudes que culmina na extração ilegal da madeira, “um dos crimes que ocorre com frequência é a fraude no plano de manejo, inflando as quantidades de madeira a serem retiradas da localidade naquele período de tempo”. Essa fraude decorrente da adulteração do sistema DOF se enquadra no art. 299<sup>16</sup> do CP, configurando o crime de falsidade ideológica.

Ao se falar do exercício das organizações criminosas tendo como foco os crimes contra a flora não se pode deixar de mencionar a questão fundiária, muito associada a uma cadeia de ilicitudes na região da Amazônia, principalmente através da prática da grilagem. Essa realidade será examinada a seguir.

### 5.1.1 A relação entre a grilagem de terras e os crimes contra a flora

Historicamente, o acesso à terra representa um dos componentes mais importantes da constituição da realidade social brasileira. E ao longo dos anos, houve a formulação de uma base normativa, com a finalidade de regularizar a situação de diversas categorias de terras existentes no país (Falcão;Ribeiro, 2022).

Entretanto, mudanças como essas têm sido insuficientes para frear a atuação de grupos criminosos responsáveis por crimes ambientais e ilícitos associados. Ademais, a concentração de terras nas mãos de uma elite econômica e política contribui para a exacerbação dos conflitos fundiários, que possuem forte conexão com os crimes de natureza ambiental (Falcão; Ribeiro, 2022).

Dessa forma, na Amazônia, muitos crimes ambientais de grande dimensão estão profundamente ligados à questão fundiária, principalmente à grilagem de terras (Falcão; Ribeiro, 2022). É válido destacar a essência da grilagem segundo a instituição Transparência Internacional Brasil:

O termo “grilagem” remete à prática antiga de forjar um título de propriedade e colocá-lo em uma gaveta com grilos para amarelar o documento, conferindo a aparência de um documento legítimo. As táticas se modernizaram, persistindo diversas práticas, conhecidas como grilagem, que buscam fraudar títulos e invadir terras com o

---

<sup>16</sup> Art. 299. Omitir, em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante (Brasil, 1940).

objetivo de apropriar-se indevidamente de áreas tanto públicas quanto particulares, muitas vezes com o auxílio de agentes corruptos, sejam eles da esfera pública ou privada (Transparência Internacional Brasil, 2021, p. 9).

Complementando essa ideia, a grilagem pode ser entendida como uma série de mecanismos de falsificação de documentos de propriedade de terras, negociações fraudulentas, chantagens e corrupções que têm envolvido o Poder Público e os entes privados (IPAM, 2006, apud Transparência Internacional Brasil, 2021).

Dentre os crimes ambientais que possuem maior ligação com a grilagem de terras públicas da Amazônia legal estão desmatar sem autorização, degradar UCs, destruir a fauna e provocar incêndios em floresta, exploração ilícita de madeira ou até mesmo garimpo ilegal (Transparência Internacional Brasil, 2021).

Na dinâmica envolvendo os crimes ambientais, é possível afirmar que “cada organização criminosa se aproveita das fragilidades da governança fundiária de forma única, adaptando parte dessas táticas indevidas ao contexto específico no qual se encaixa o esquema” (Transparência Internacional Brasil, 2021, p. 100).

Existem oito grandes deficiências na governança fundiária. São elas: precariedade dos registros de imóveis; deficiência na digitalização dos registros de imóveis; terras devolutas; processos autodeclaratórios em sistemas cadastrais; ocupações legítimas não reconhecidas; falta de transparência nos cadastros; falta de integração dos sistemas cadastrais e registrais; déficits de estrutura e capacidade dos órgãos fundiários e ambientais (Transparência Internacional Brasil, 2021)

Colaborando com essa vulnerabilidade, existem as ações políticas. Infelizmente, entre 2009 e 2020, diversas medidas federais que incidiram sobre o ordenamento legal fundiário contribuíram para a intensificação da grilagem, como o programa Terra Legal e o Cadastro Ambiental Rural (CAR), instituído pelo CF (Falcão, Ribeiro, 2022).

Com relação ao CAR, registro obrigatório para todos os imóveis rurais do país, a lei prevê, de maneira explícita, que o cadastramento não pode ser considerado título para fins de reconhecimento do direito de propriedade ou posse. No entanto, o cadastro vem sendo utilizado para fins de titulação de terra, tornando-se um dos principais viabilizadores da grilagem de terras. Isso porque o CAR é um instrumento de regularização ambiental que prevê, inclusive, que o

declarante anexe a comprovação de propriedade e posse no ato do cadastro. Nesse sentido, uma série de operações do Ministério Público Federal (MPF) demonstram a instrumentalização, por parte de organizações criminosas, do CAR para fins de grilagem, produzindo uma série de impactos ambientais (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2022).

Normalmente, a grilagem se concentra em áreas de terras públicas não destinadas, onde possui-se maior facilidade para realização de invasões e de desmatamento ilegal (Falcão; Ribeiro, 2022). Desse modo, a atividade de grilagem pode configurar crime de invasão para ocupação de terras da União, Estados e Municípios, previsto no art. 20<sup>17</sup> da Lei 4.947/66.

A derrubada da floresta é o principal momento da invasão da terra, ao mesmo tempo representando uma estratégia para o processo posterior de “esquentamento” da terra nos cartórios. O que ocorre, portanto, é que a perspectiva futura da grilagem da terra (transformação da terra ilegalmente invadida em terra legalmente destinada) impulsiona o investimento do grileiro na fase inicial de desmatamento. O crime do desmatamento, portanto, é posteriormente consolidado com o recebimento do título fundiário da terra atingida (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2022).

Muitas vezes, no esquema da grilagem, o desmatamento funciona como um fator de valorização do preço da terra que pode valer mais de vinte vezes em comparação com uma terra ainda coberta pela floresta. A chegada de grandes obras de infraestrutura, como construção de estradas, por exemplo, também é um fator de intensificação desse processo e de aquecimento do mercado de terras griladas. Isso demonstra a relação entre grilagem, desmatamento e especulação imobiliária (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2022).

Embora o crime de invasão de terras públicas seja mais notório em termos de vínculo com a grilagem, existem vários outros crimes diretamente associados a tais esquemas. Como foi dito, a grilagem é, por definição, viabilizada por fraudes, seja nos cadastros e em processos administrativos, seja em registros de imóveis. Tais fraudes podem também envolver a participação de atores corruptos, tanto públicos quanto privados, que apoiam as operações das organizações criminosas (Transparência Internacional Brasil, 2021). Nesse sentido:

---

<sup>17</sup> Art. 20. Invadir, com intenção de ocupá-las, terras da União, dos Estados e dos Municípios (Brasil, 1966).

**Para viabilizar a grilagem, pecuaristas, sojeiros, madeireiros, empresários locais, investidores imobiliários e demais agentes que podem atuar como líderes de organizações criminosas, articulam uma série de profissionais para operacionalizar seus esquemas, escapar das sanções e lucrar com o crime.** Isso pode incluir funcionários públicos corruptos, advogados, cartorários, juízes, agrimensores, “empreendedores” do desmatamento, policiais e pistoleiros, bem como laranjas e testas-de-ferro, para dissimular os verdadeiros beneficiários dos crimes (Transparência Internacional Brasil, 2021, p. 9, grifo nosso).

Em vista disso, muitas organizações criminosas aproveitam as lacunas e deficiências no sistema de administração de terras para fraudar sistemas e corromper agentes públicos e privados (Transparência Internacional Brasil, 2021).

A lavagem de dinheiro também se mostra muito associada com a grilagem, uma vez que as organizações criminosas desenvolvem táticas de lavagem de dinheiro tanto para dar uma aparência de legalidade aos lucros gerados pelas diversas atividades ilegais, quanto para dissimular o pagamento de propinas. Para isso, existem várias técnicas que visam dificultar o rastreamento dessas operações financeiras pelas autoridades públicas e contornar os controles e medidas antilavagem. Essas práticas incluem, por exemplo, métodos como a triangulação de operações financeiras de origem ilegal por meio de laranjas, testas-de-ferro ou empresas de fachada, movimentações financeiras em espécie, o fracionamento artificial de fluxos financeiros. Ademais, existem depoimentos de que até a compra e a venda de terras griladas podem fazer parte de táticas de lavagem de dinheiro oriundo de outras atividades ilícitas, como esquemas de corrupção ou o tráfico de drogas <sup>18</sup>(Transparência Internacional Brasil, 2021).

Como um exemplo de atuação de organização criminosa envolvendo grilagem, é possível citar a Operação Rios Voadores, ocorrida em 2016, a qual desvendou um difícil esquema criminoso envolvendo o uso do CAR para fins de grilagem. Com uma atuação bem estruturada, o grupo, cujo líder foi Antônio José Junqueira Vilela Filho, invadia florestas, retirava e vendia a madeira de valor mais alto, e posteriormente derrubava a mata remanescente e ateava fogo. Com o objetivo de praticar esse crime, a organização criminosa utilizava-se, ainda, de trabalho em condições análogas à escravidão. Segundo o MPF, depois da

---

<sup>18</sup> Art. 33. Importar, exportar, remeter, preparar, produzir, fabricar, adquirir, vender, expor à venda, oferecer, ter em depósito, transportar, trazer consigo, guardar, prescrever, ministrar, entregar a consumo ou fornecer drogas, ainda que gratuitamente, sem autorização ou em desacordo com determinação legal ou regulamentar (Brasil, 2006).

consolidação das pastagens, o grupo registrava os terrenos em cadastros ambientais rurais oficiais. Os registros eram feitos em nome de “laranjas”. Em seguida, as pastagens eram exploradas pelos próprios integrantes do grupo ou arrendadas para terceiros (Falcão, Ribeiro, 2022). De acordo com o Instituto Transparência Internacional Brasil (2021), nessa operação, os integrantes da organização criminosa foram também denunciados pelo MPF por dissimular a origem e a localização do gado criado nas áreas griladas e desmatadas através do seguinte esquema:

Para enganar os controles, pouco antes da comercialização, o gado criado em área embargada por desmatamento era transferido para fazendas regulares. **A manobra permitia aos criminosos obter a documentação necessária para realizar a venda do gado aos frigoríficos, como denunciou o MPF à Justiça Federal. As fazendas utilizadas estavam em nome de testas-de-ferro, pessoas cujos nomes serviam para ocultar as identidades dos verdadeiros donos. No entanto, a equipe de investigação verificou que notas fiscais emitidas pelos frigoríficos compradores do gado acabaram sendo registradas em nome de integrantes do grupo criminoso** (Transparência Internacional Brasil, 2021, p. 97, grifo nosso).

Esse exemplo destaca um tipo particular de lavagem de gado que é praticado nas terras na Amazônia. Esse esquema procura contornar os controles para facilitar a comercialização do gado criado em áreas embargadas por infrações ambientais. É importante observar que como a invasão de terras públicas é geralmente associada a essas infrações ambientais, a grilagem pode ser um dos motivos que levam ao embargo de uma área. Uma importante estratégia de lavagem de gado consiste na transferência de animais oriundos de terras desmatadas ilegalmente e possivelmente griladas para fazendas intermediárias regulares que, vendem a frigoríficos e supermercados, que supostamente efetuam os controles de origem. Por diversas vezes, tais compradores somente verificam os fornecedores diretos e, portanto, não detectam o gado oriundo de área desmatada quando transitam, apenas no papel, por fazendas regulares (Transparência Internacional Brasil, 2021).

Não se pode olvidar das consequências drásticas que essa prática gera principalmente para os habitantes da região amazônica, trazendo impactos sociais, ambientais e econômicos dramáticos. Fato é que nas regiões afetadas por esse grave problema, povos indígenas e comunidades tradicionais, pequenos e grandes produtores, sofrem com as invasões de terras. Isso porque muitas vezes, esses

conflitos são acompanhados de ilicitudes como ameaças, tentativas de intimidação, extorsão, agressões, assassinatos e outras formas de violência contra os ocupantes legítimos das terras que se mostrarem um obstáculo aos esquemas de grilagem. Além disso, a grilagem prejudica também o desenvolvimento econômico, já que gera instabilidade e fragiliza a segurança jurídica dos direitos de propriedade (Transparência Internacional Brasil, 2021).

Diante dessa gravidade, entender a prática da grilagem de terras feita pelas organizações criminosas é essencial para combater o crime organizado ambiental na Amazônia. Feita a análise da dinâmica criminal com foco nos crimes contra a flora, chegou o momento de se entender a relação do crime organizado ambiental com a extração de minérios, representado principalmente na figura do garimpo ilegal.

## 5.2 A DINÂMICA ORGANIZADA NO GARIMPO ILEGAL

A extração do ouro no Brasil tem longa história, remontando à era colonial, quando Portugal incentivou a expansão do controle territorial em busca do ouro e de pedras preciosas, levando a uma série de “corridas do ouro” que fomentaram a escravidão e contribuíram para a expansão das fronteiras, prejudicando as comunidades indígenas. Ao longo dos anos, o garimpo alimentou grandes ondas migratórias e levou à fundação de centenas de vilas e cidades (Neves; Folly, 2021).

Hoje em dia, a cadeia de extração e comercialização do ouro advindo de garimpos no Brasil é pouco transparente e repleta de ações criminosas, como mencionam Saraiva e Sawitzki:

O Brasil tem a sexta maior reserva de ouro do mundo, mas oficialmente, é o décimo quarto produtor mundial. Tal discrepância não significa que o minério presente no solo brasileiro não esteja sendo explorado, e sim que grande parte de sua exploração é ilegal e vem sendo escoada para fora do país, deixando um rastro de destruição e morte (Saraiva; Sawitzki, 2023, p. 203).

Nessa cadeia de ações ilícitas envolvendo a extração do ouro, a região da Amazônia merece realce porque concentra 93,7%, ou seja, quase a totalidade do garimpo do Brasil, além de 72,5% de toda a área minerada no país (Neves; Folly; 2021).

Para se entender como funciona o esquema de atitudes ilícitas, é preciso que sejam apontadas algumas fundamentações legais. Primeiramente, é válido mencionar que os recursos minerais no Brasil só podem ser explorados privadamente mediante permissão estatal ao ente interessado, concedida pela Agência Nacional de Mineração (ANM), e prévio licenciamento ambiental (de responsabilidade do órgão ambiental federal, estadual ou municipal), uma vez que são de propriedade da União (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

No caso da extração do ouro, interessados na sua extração de maneira artesanal dentro das áreas permitidas necessitam adquirir uma Permissão de Lavra Garimpeira (PLG) emitida pela ANM, a qual pode ser concedida a garimpeiros, cooperativas de garimpeiros ou firmas individuais, conforme os termos estabelecidos pelo Estatuto do Garimpeiro, veiculado pela Lei 11.685/2008 (Folly; Neves, 2021).

Por força legal, o ouro oriundo de áreas de garimpo deve ser vendido, na condição de ativo financeiro, a uma instituição financeira autorizada pelo Banco Central do Brasil (Bacen) a realizar, com exclusividade, a compra do ouro de garimpos. Essa instituição é a Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários (DTVM). Na prática, o referido processo acontece através de um Posto de Compra de Ouro (PCO) associado a uma DTVM. (Folly; Neves, 2021). Quando o ouro é adquirido pela instituição financeira, são recolhidos os impostos próprios à operação e emite-se a Nota Fiscal. Posteriormente, ele é encaminhado para o processo de refino e se torna, então, um ativo financeiro (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

É importante destacar ainda que a Lei 9.985/2000, a qual estabelece o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, impede a retirada de recursos minerais das UCs de Proteção Integral. No caso das UCs de Uso Sustentável, como em Áreas de Proteção Ambiental, o plano de manejo irá indicar as Áreas de Proteção Integral e de Desenvolvimento Sustentável no interior da unidade (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

Feita essa breve explicação, é preciso que se faça uma diferenciação entre garimpo legal, garimpo ilegal e mineração. A expressão “garimpo legal” é utilizada para se referir a extração de minérios por pessoa física ou cooperativas dentro de áreas permitidas e após concessão de título minerário e licença ambiental. Já o termo “garimpo ilegal” refere-se a qualquer tipo de mineração que ocorra em

territórios de proteção integral ou em territórios permitidos sem a devida autorização ou respeito às exigências legais. E a palavra “mineração” refere-se à extração mineral industrial realizada em grande escala, por empresas, geralmente vinculadas a outros países, a partir de autorização legal (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

Visando monetizar o ouro extraído ilegalmente, os garimpeiros precisam realizar o processo conhecido como esquentamento do ouro vendendo o minério nas DTVMs com o uso de documentação falsa (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023). Esse processo, portanto, consiste em “lavar o ouro extraído ilegalmente para inseri-lo em mercados legais” (Neves; Folly, 2021, p.6).

Há dois caminhos principais para “esquentar” o ouro proveniente de garimpos ilegais e introduzi-lo no mercado legal. No primeiro deles, o vendedor comparece ao PCO com o ouro desprovido de qualquer lastro em processo minerário com permissão de lavra vigente. Nessa dinâmica, a própria instituição financeira responsável pela compra pode utilizar-se de permissões minerárias já legalizadas para registrar a transação, sem checar a sua origem real. Nesse caso, a instituição indica uma PLG vigente ao registrar o pagamento da Contribuição Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) à União (Neves; Folly, 2021).

Já no segundo caminho, é o próprio garimpeiro que, sem necessariamente ter conhecimento do comprador, declara durante o pagamento da CFEM uma origem fictícia, declarando ter extraído o ouro com base em uma PLG vigente vinculada a uma área de mineração legal, sem que o ouro seja realmente dali oriundo, sendo ouro advindo de extração ilegal (Neves; Folly, 2021).

Existe uma facilidade em “esquentar” o ouro ilícito através de PLGs vigentes porque em ambos os procedimentos mencionados acima presume-se a “boa fé” do comprador, já que não existe a exigência da checagem de que a PLG citada pelo vendedor encontra-se válida ou refere-se, efetivamente, a ouro e não a um outro tipo de minério, inviabilizando a identificação da quantidade e origem precisa do ouro que, embora extraído ilicitamente, circula livremente no mercado legal. Ademais, a falta de um sistema informatizado também inviabiliza que se saiba, por exemplo, o destino final do ouro ilegalmente adquirido (Neves; Folly, 2021).

Segundo o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2023), na criminalização do garimpo que ocorre em áreas passíveis de exploração, mas em desconformidade

com os parâmetros legais é utilizado o art. 55 da Lei de Crimes Ambientais cuja redação é a seguinte: “Executar pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem a competente autorização, permissão, concessão ou licença, ou em desacordo com a obtida” (Brasil, 1998). Já na criminalização do garimpo que acontece em áreas totalmente protegidas, é utilizado o art. 44 da referida legislação, cuja redação dispõe o seguinte: “Extrair de florestas de domínio público ou consideradas de preservação permanente, sem prévia autorização, pedra, areia, cal ou qualquer espécie de minerais (Brasil, 1998).

Por força de dispositivos legais, a comercialização de ouro de origem desconhecida, mas associado na primeira comercialização a um processo minerário sem evidências de exploração mineral, pode ser enquadrado como crime de lavagem de ativos, ou crime de falsidade ideológica, conforme as circunstâncias do caso. Já a comercialização de ouro extraído de áreas não acobertadas por título minerário válido emitido pela ANM, em TIs e UCs de Proteção Integral, pode ser tipificado como crime de usurpação do patrimônio da União<sup>19</sup>. (Neves; Folly, 2021).

Segundo Saraiva e Sawitzki (2023), na Amazônia, a prática do garimpo ilegal por facções criminosas do crime organizado está fortemente ligada ao mercado regional/global do tráfico de drogas e à pesca ilegal<sup>20</sup>. Mas a chegada de facções criminosas como o CV e o PCC à Amazônia Legal na última década, aliado ao envolvimento com as facções locais, trouxe novos contornos à aproximação entre as atividades de tráfico de drogas e exploração de ouro (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

A geografia da região amazônica, sobretudo relacionado a sua questão fluvial, favorece o estabelecimento de redes de narcotráficos, como pode ser observado abaixo

O rio Amazonas é um grande corredor para a fluidez da droga (em especial cocaína e skank) entre polos produtores e consumidores, sejam eles nacionais ou transnacionais. Ele se conecta a outros rios promovendo uma ampla integração fluvial como a que se conecta ao rio Solimões e serve para escoar drogas por rotas que partem do Peru, mais especificamente utilizando o rio Javari e o rio Içá, mas também integrando a Colômbia por meio das cidades gêmeas de Letícia (Colômbia) e Tabatinga (Amazonas). Essa rota sobe o rio

---

<sup>19</sup> Art. 2º. Constitui crime contra o patrimônio, na modalidade de usurpação, produzir bens ou explorar matéria-prima pertencentes à União, sem autorização legal ou em desacordo com as obrigações impostas pelo título autorizativo (Brasil, 1991).

<sup>20</sup> Art. 34. Pescar em período no qual a pesca seja proibida ou em lugares interditados por órgão competente (Brasil, 1998)

passa, pelas cidades de Tefé e Fonte Boa e segue em direção a Manaus, integrando-se ao rio Amazonas. Também há a interação que se dá pelo rio Purus, atravessando o estado do Acre, conectando-se ao Peru e a Bolívia por meio da cidade de Assis Brasil e seguindo em direção a Manaus. Já o rio Madeira atravessa Rondônia conectando-se à Bolívia por meio da cidade de Guajará Mirim e pelo rio Abunã chega até a cidade de La Paz. (Instituto Igarapé, 2022, p. 38).

Como a Amazônia é uma área de trânsito da droga, é palco de estratégias de facções criminosas para a prática de atividades ilícitas. O narcotráfico vem utilizando a bacia amazônica como um espaço privilegiado para produção, consumo e distribuição de substâncias ilícitas (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

Cabe destacar que existem várias possibilidades de relações entre o tráfico de drogas e a atividade de garimpo. A primeira diz respeito ao próprio monopólio da venda dos entorpecentes, os quais são cada vez mais utilizados como estímulos aos garimpeiros, seja para que aguentem as jornadas e as condições de trabalho absolutamente extenuantes, seja nos momentos de relaxamento. Esse comércio de drogas acontece nas corrutelas<sup>21</sup>, que é o nome dado aos espaços de convivência entre os trabalhadores do garimpo e aqueles que atuam nos serviços colaterais. (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

Uma segunda possibilidade de relação já estabelecida em alguns locais acontece a partir do compartilhamento de estruturas construídas nas diversas frentes de exploração garimpeiras na Amazônia, como pistas de pouso e pontos logísticos, utilizadas para transporte de grandes quantidades de drogas. São estruturas que vêm se tornando nexos entre essas redes criminosas. Um exemplo tradicional são aviões utilizados pelas facções criminosas para transporte das substâncias que param para reabastecimento em pontos de apoio do garimpo (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023). É válido destacar a análise de Neves e Folly:

---

<sup>21</sup> As corrutelas são espaços onde está o que podemos chamar de núcleo da dinâmica criminal do garimpo ilegal, ou seja, onde é comum a ocorrência de homicídios, roubos, exploração sexual e comércio de drogas ilícitas. São locais onde tradicionalmente há o consumo excessivo de álcool por parte dos garimpeiros – ainda que a bebida alcóolica seja vendida a preços exorbitantes – e do uso de substâncias ilícitas, principalmente subprodutos da cocaína. Os entorpecentes são cada vez mais utilizados como estímulos aos garimpeiros, seja para que aguentem as jornadas e as condições de trabalho absolutamente extenuantes, seja nos momentos de relaxamento (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023, p. 122).

Nas áreas de garimpo, os aviões e helicópteros cumprem um papel essencial, transportando pessoal e equipamentos que incluem sondas, bombas, motosserras, calhas de lavagem, mangueiras, mercúrio, e suprimentos para manter garimpeiros confinados por semanas. Os pilotos e donos de aeronaves são os responsáveis pela logística que sustenta a atividade garimpeira em áreas de difícil acesso (como as TIs), onde nem sempre há estradas e os rios por vezes são poucos navegáveis (Neves; Folly, 2021, p. 15).

A terceira possibilidade de interesse do narcotráfico pelo garimpo se explica pela sua rentabilidade. Considerando que o ouro é a “moeda oficial” das transações garimpeiras, cujo valor é especulado em relação à moeda nacional, a oportunidade de negócios mais lucrativos foi percebida pelas facções. A frágil cadeia de controle do ouro permite empregar o minério para lavagem de dinheiro proveniente do tráfico de drogas, além da possibilidade de aplicar recursos ilícitos nas atividades de garimpo, diversificando os investimentos (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

Como apontam Saraiva e Sawitzki (2023), na dinâmica envolvendo o garimpo ilegal, como acontece no caso da madeira explorada ilegalmente, os criminosos, no lugar de exportar a carga de modo clandestino, processo complexo e custoso, optam por gerar documentos falsos, o que permite o envio por meio de transporte regulares, confiáveis e baratos. Existe um esquema bem planejado para legalizar o ouro extraído de determinadas regiões amazônicas com documentação falsa, aproveitando-se da falta de estrutura dos órgãos fiscalizadores e, ocasionalmente, da cumplicidade de alguns dos seus funcionários. Com frequência, indivíduos, e até mesmos servidores públicos, envolvidos em atividades que visam a obtenção de lucros por meio do ouro ilegal, além da constituição de organização criminosa praticam atividades que se enquadram como corrupção passiva, prevaricação<sup>22</sup> e advocacia administrativa<sup>23</sup>. Assim, os ilícitos relacionados à cadeia do ouro envolvem indivíduos, empresas legalmente registradas e organizações criminosas com integrantes em diversos setores da sociedade, inclusive o setor empresarial e

---

<sup>22</sup> Art. 319. Retardar ou deixar de praticar, indevidamente, ato de ofício, ou praticá-lo contra disposição expressa de lei, para satisfazer interesse ou sentimento pessoal (Brasil, 1940).

<sup>23</sup> Art. 321. Patrocinar, direta ou indiretamente, interesse privado perante a administração pública, valendo-se da qualidade de funcionário (Brasil, 1940).

também funcionários públicos de agências que deveriam atuar para coibir ilegalidades nesta cadeia (Neves; Folly, 2021).

Desse modo, na região amazônica, o crime organizado que se estrutura em torno do narcotráfico e do garimpo ilegal, constitui-se em redes e interações transfronteiriças nas quais se conectam atividades econômicas ilícitas (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

Isso é facilmente observado na Terra Indígena do Vale do Javari, uma floresta densa e quase que inteiramente isolada, situada no oeste do Amazonas, próximo das Fronteiras com o Peru e a Colômbia (Saraiva; Sawitzki, 2023). Tal região foi palco dos assassinatos do indigenista Bruno Pereira e do jornalista Dom Phillips em 2022, que chocaram o país e a comunidade internacional, mobilizando olhares e discussões em torno da Amazônia (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

Antes de despertar atenção dos veículos midiáticos, a região já se destacava negativamente como pode ser observado a seguir:

Aquela região já havia sido palco de violência contra agentes públicos ligados à proteção dos territórios indígenas. Em 2019, a Base de Vigilância da FUNAI no Rio Ituí, uma das quatro bases que protegem a Terra Indígena Vale do Javari, foi atacada a tiros. Outros dois registros de ataques foram feitos em 2018. No ano de 2019, o indigenista Maxciel Pereira dos Santos, servidor da FUNAI, foi morto em Tabatinga/AM, cidade que faz fronteira com o Peru e a Colômbia. Maxciel, que trabalhava em operações de combate à caça, pesca, garimpo e exploração madeireira em territórios indígenas, também recebia ameaças, mas não teve sua morte evitada (Ramos, 2022, p. 26).

De acordo com o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2023), a referida região é uma zona de intensas disputas entre narcotraficantes dos três países transfronteiriços. Essa característica fronteiriça da região, irrigada por rios, facilita que a área seja palco de disputas entre facções como a Família do Norte, a qual tem o domínio da área, o CV e o PCC, sendo circulada por narcotraficantes, garimpeiros, madeireiros, pescadores e caçadores ilegais (Saraiva; Sawitzki, 2023). Isso impacta fortemente os povos indígenas locais, especialmente os povos isolados, que vivem na região das cabeceiras dos rios Ituí, Itaquai, Jutai, Curuçá e Javari (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

Merece destaque o fato de que Dom Phillips tinha uma paixão pelas questões ambientais, tendo investigado o desmatamento e a sua relação com a mineração ilegal e a pecuária intensiva, principalmente para o jornal *The Guardian*. E Bruno

Pereira era um dos maiores especialistas brasileiros em questões sobre os povos indígenas, ao lado dos quais trabalhou para preservar sua soberania e representava um obstáculo para os traficantes atuantes na referida região. O mandante do assassinato de ambos teria sido um chefe de uma organização criminosa que atua na pesca ilegal na região do Vale do Javari conhecido como 'Colômbia' (Andrzejewski, 2023). Sobre os homicídios, é oportuno destacar o raciocínio de Saraiva e Sawitzki:

O inquérito que apura a morte de Bruno e Dom ainda corre em sigilo, mas não resta dúvida de que os dois foram mortos de forma premeditada, por tocaia e com arma de fogo. Bruno e Dom incomodavam todo o esquema da holding criminosa que se instalara havia algum tempo no Vale. **O tráfico de drogas, o garimpo ilegal, a pesca ilegal, a madeira extraída ilicitamente... Quem atrapalha o andamento dessa engrenagem pode pagar com a vida. Podemos dizer, sem receio de errar, que mais do que vítimas da ausência do Estado na região, Bruno e Dom foram vítimas de ações concretas do Estado Brasileiro, que concorreram de modo decisivo para a morte de ambos.** Lamentavelmente, essas mortes são apenas uma pequena parcela do total de mortos pelo crime no Amazonas – em 2022 o estado apresentou o maior índice de homicídios do país (Saraiva; Sawitzki, 2023, p. 190, grifo nosso).

Para além da violência e ameaças à integridade física que a população local e ativistas enfrentam por criminosos envolvidos na atividade do garimpo ilegal, não se pode deixar de mencionar que o garimpo também produz graves consequências ao meio ambiente e à saúde dos amazônidas, sobretudo pelo uso do mercúrio na atividade (Neves; Folly, 2021). Como mencionam Saraiva e Sawitzki (2023):

Cabe lembrar que o argumento muitas vezes usado de que o garimpeiro gera riqueza para o país não tem consistência. **Por exercer atividade ilegal, o garimpeiro não paga impostos. Ele é responsável pela contaminação de cursos de água e pela destruição de recursos naturais insubstituíveis, especialmente os ligados à pesca e ao turismo. Finalmente, sua atividade gera graves riscos para a população local.** O mercúrio, por exemplo, metal pesado largamente utilizado no garimpo ilegal e lançado sem cerimônia na atmosfera e nos rios, como já mencionado, uma vez inserido na cadeia alimentar causa sérios danos neurológicos às pessoas e aos animais. Entre as doenças causadas pela exposição ao mercúrio constam a acrodinia, a síndrome de Hunter Russel e a doença de Minamata. (Saraiva; Sawitzki, 2023, p. 193-194, grifo nosso).

Assim, dentro do território do Vale do Javari, há uma ligação entre a pesca ilegal responsável por lavar o dinheiro de organizações criminosas, o garimpo ilegal e o narcotráfico. O ouro que sai do Brasil clandestinamente financia a aquisição de

cocaína, que entra no território brasileiro com destino às grandes cidades do país e dali para o mundo. A consequência para a região é a poluição dos rios com mercúrio, ameaçando a saúde dos moradores mais vulneráveis e o fortalecimento das organizações criminosas que empregam o ouro ilegal para financiar outras atividades também predatórias (Saraiva; Sawitzki, 2023).

Nos últimos anos, a violência contra indígenas se intensificou, acompanhando a expansão de áreas de garimpo, muitas delas ocorrendo dentro de seus territórios. Não se pode deixar de mencionar o incentivo público feito por governos ao longo dos últimos anos da expansão da atividade garimpeira e, até mesmo, promovendo propostas inconstitucionais como a legalização do garimpo em terras indígenas (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

Em 2023, isso ficou evidente nas Terra Indígena Yanomami, palco de uma grande tragédia humanitária tendo no centro problemas causados pelo garimpo ilegal. A região é dominada pelo PCC, sendo que os gestores do garimpo são membros da facção e ficam com a responsabilidade pelo fornecimento de insumos e máquinas para a atividade de mineração irregular, pelo domínio de tráfico de drogas e da prostituição nas corrutelas (Sant'anna, 2023). Conforme apontado pelo portal de notícias G1 no dia 9 de dezembro de 2023 (Malária [...], 2023), tal região voltou a ser alvo de garimpeiros ilegais nos últimos quatro meses, depois de passarem-se onze meses que o governo instalou uma força-tarefa, objetivando expulsar os garimpeiros da região.

Apesar da tragédia e da criminalidade evidenciada, vale lembrar que o então Presidente Jair Bolsonaro (2019-2022) incentivou publicamente a invasão garimpeira em Terras Indígenas, chegando a afirmar, por exemplo, que a TI Yanomami sequer deveria existir (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

Além disso, logo no início do mandato, em março de 2019, o ministro de Minas e Energia da gestão de Bolsonaro, Bento Albuquerque, anunciou publicamente a intenção do governo em permitir a atividade mineral em TIs. Essa articulação deu origem ao PL 191/2020 visando justamente a liberação da mineração em TIs, assinado por Bolsonaro. A percepção social era de ausência completa do Estado fiscalizador em garimpos, somado a um projeto de longo prazo que visava legalizar práticas inconstitucionais (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

Alexandre Saraiva, delegado da Polícia Federal que atuou na chefia da superintendência de três estados da Amazônia, onde trabalhou por dez anos relata no livro *Selva: madeireiros, garimpeiros e corruptos na Amazônia sem lei* que um pouco antes dos corpos de Bruno Pereira e Dom Phillips serem encontrados na Amazônia, quando o caso estava despertando a atenção da mídia, foi chamado para conversar sobre o que tinha acontecido. Durante sua entrevista, ele mencionou a influência política que as organizações criminosas que atuam na Amazônia possuem:

Em meu depoimento afirmei que não se pode pensar sobre o alcance das organizações criminosas na Amazônia sem mencionar a força política que existe por trás delas. Essa força envolve políticos que, do alto de seus mandatos, apoiam, nos bastidores e publicamente, “empresários” envolvidos em práticas como o garimpo e os desmatamentos ilegais (Saraiva; Sawitzki, 2023, p. 234).

Tanto o caso de Bruno Pereira e Dom Phillips quanto a situação crítica da Terra Indígena Yanomami são mais provas do poder político que as organizações criminosas que atuam na Amazônia possuem.

Seguindo esse raciocínio, interessante mencionar que Lunelli e Monteiro (2024) afirmam que o que se verificou no último mandato governamental, onde prevaleceu uma baixa eficiência dos institutos e órgãos estatais, ausência de propostas e medidas para aprimorar as políticas ambientais contribuindo para fortalecer a ausência de responsabilização por crimes ambientais foi um estado de coisas inconstitucional, desenvolvido abaixo.

Esse conjunto de fatores compõem o que pode ser definido como um estado de coisas inconstitucional em matéria ambiental, materializado na omissão do poder público em investigar, fiscalizar alertas e denúncias de crimes ambientais, o que foi acompanhado por uma prática sistemática de perseguição a servidores críticos à administração federal, bem como pela extinção de instrumentos participativos democráticos (Lunelli, Monteiro, 2024, p. 277).

As supracitadas autoras destacam que a existência desse conceito de estado de coisas institucional reforça o dever estatal de agir diante de uma violação sistemática e generalizada dos princípios e das normas constitucionais voltados à

proteção do meio ambiente no Brasil. Isso revela a urgência do desenvolvimento de uma consciência política da população uma vez que foi observado que tanto as ilegalidades envolvidas na dinâmica criminal quanto as graves violações de direitos humanos derivadas dessas cadeias de ilicitudes são incentivadas, muitas vezes, por figuras que deveriam ser representantes do povo.

## **6 POSSÍVEIS SOLUÇÕES PARA OS PROBLEMAS NO COMBATE AO CRIME ORGANIZADO AMBIENTAL NA AMAZÔNIA**

Como pôde ser observado, o crime organizado ambiental praticado por organizações criminosas na Amazônia apresenta-se numa complexidade extrema. E da mesma maneira que a visualização de sua dinâmica é hermética, pensar em soluções e mais ainda colocá-las em prática são grandes desafios para os próximos anos. No entanto, mesmo diante de vários empecilhos, são urgentes tais reflexões, pois os impactos ambientais causados por mudanças climáticas não esperam e os direitos humanos de várias vítimas de toda essa conjuntura criminal, sobretudo os povos indígenas, estão sendo diariamente maculados.

Apesar do avanço jurídico na proteção dos bens ambientais, recentemente, o Brasil perdeu o protagonismo, a confiabilidade e o espaço no debate internacional, assumindo uma posição marginal nas agendas climáticas e ambientais. Aliado a isso, desmonte dos órgãos públicos ambientais, das políticas públicas e dos marcos regulatórios de proteção da floresta fizeram o país ficar marcado por uma série de denúncias por crimes contra a humanidade e processos contra o desmantelamento de políticas ambientais em função principalmente do aumento do desmatamento (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2022).

É preciso pensar em diversas propostas de intervenção envolvendo o máximo de fatores em questão nessa criminalidade organizada. É fato que não seria razoável uma política de Estado que postulasse uma Amazônia intocada, sem estrada, agronegócio ou mineração, porque milhões de brasileiros que merecem alcançar o mesmo IDH das regiões Sul e Sudeste sobrevivem da Amazônia Legal. Mas, é preciso pensar na exploração racional, que só será possível através de uma legislação capaz de equilibrar a necessidade de geração de riquezas com a proteção do meio ambiente (Saraiva; Sawitzki, 2023).

Nesse ponto, em verdade, o país ainda regula de forma incompleta os crimes ambientais cometidos por organizações criminosas. Uma vez atendidas as exigências constitucionais que tornam materialmente legítima a invocação do aparato jurídico-penal, é preciso dar atenção ao fenômeno do crime organizado ambiental (Rosa, 2013a). Costa S., Fontes; Costa (2023) chamam a atenção para a impunidade dos envolvidos no crime organizado falando que para que se possa

imputar o crime de organização criminosa para os infratores do meio ambiente, é preciso desvendar a ocorrência de outros delitos cometidos pelo grupo, como corrupção envolvendo funcionários de órgãos ambientais. Na opinião dos autores, uma alternativa no âmbito normativo seria instituir o crime de associação criminosa específica para delitos ambientais, seguindo o exemplo da Lei de Drogas. Nesse raciocínio, o legislador poderia estabelecer o referido crime, com pena adequada à gravidade da violação ao bem jurídico tutelado. Porém, não se pode olvidar que o esforço penal não é a única, mas a última alternativa (Rosa, 2013a).

Nesse sentido, o aprimoramento do enfrentamento da criminalidade organizada, que atenta contra o meio ambiente, precisa focar-se na melhora dos arranjos institucionais do Estado que materializam a ação fiscalizatória, preventiva e de normatividade nessa área (Falcão; Ribeiro, 2022). Atores institucionais, como a Polícia Ambiental, o Ibama, a pasta de governo incumbida do meio ambiente e o sistema de justiça como um todo são mais eficientes na promoção do meio ambiente, por meio de uma atuação descentralizada, através de intersetorialidade, conjugação de esforços, integração e aproveitamento de sinergias, do que eventual previsão legislativa que estenda aos crimes ambientais o aparato normativo de enfrentamento de organizações criminosas (Suxberger; Reis, 2020).

No caso dos crimes contra a flora, sobretudo envolvendo a atividade madeireira ilegal, para alcançar o equilíbrio do crescimento econômico com desenvolvimento sustentável, é preciso limitar a extração e o corte a certas áreas e a quantidade definida em planos de manejo bem construídos tecnicamente, além de se criar um arcabouço jurídico robusto, uma estrutural estatal com pessoal, logística e tecnologia que possibilitem o combate bem-sucedido ao crime ambiental (Saraiva; Sawitzki, 2023).

É válido mencionar que o Brasil já possui ferramentas tecnológicas necessárias para o controle de produção madeireira. É preciso que se trabalhe com uma certificação tecnicamente consistente, capaz de garantir uma efetiva cadeia de custódia e a origem lícita da matéria-prima (Saraiva; Sawitzki, 2023).

Saraiva e Sawitzki (2023) afirmam que somente com regularização dos processos de autorização para exploração da madeira será possível combater o desmatamento, alertando para a fragilidade do sistema DOF. Para resolver isso, os autores sugerem de maneira sensata que o primeiro passo seria promover uma

auditoria nas autorizações de corte com validade no presente, considerando que os custos dessa auditoria são ínfimos se comparados ao custo de outras ações de repressão, ao passo que seus resultados são mais efetivos e perenes. O número de dez peritos e/ou analistas ambientais do Ibama capacitados já bastaria para examinar a consistência técnica dos processos vigentes. Atuando em conjunto com eles, um igual número de policiais federais realizaria no campo a investigação das dúvidas, das pendências e dos desvios identificados pelos peritos. Assim, em pouco meses, seria possível rever e sanear as autorizações de corte.

Depois dessa primeira limpa com a finalidade de tirar do mercado a madeira esquentada de maneira grosseira, seria o momento de implementar um sistema de verificação da regularidade da exploração florestal por meio de sistemas de satélites. A tecnologia para isso já existe e ganha ainda mais eficácia com a promissora tecnologia de verificação da origem da madeira por meio de isótopos estáveis e/ou por fluorescência direta de raio X (Saraiva, Sawitzki, 2023).

Para além disso, não se pode olvidar que ao se lidar com crime organizado, está-se diante de redes de delinquência preparadas para infiltrar agentes na estrutura do Estado, corrompendo funcionários e estabelecendo vantagens indevidas de toda ordem (Nucci, 2019). Nesse raciocínio, a estratégia de combater somente as consequências das fraudes que ocorrem nos processos administrativos, o desmatamento visível, sem atacar a corrupção no processo de autorização, nunca dará conta de impedir desmatamentos futuros. Mesmo com o comprometimento e a dedicação de servidores do Ibama, do ICMBio, da Funai e da PF, até hoje não foi possível combatendo-se apenas o desmatamento visível, interromper a engrenagem geradora dos estrondosos lucros da indústria da madeira ilegal (Saraiva; Sawitzki, 2023).

Ademais, os países amazônicos precisam integrar os riscos de lavagem de dinheiro relacionado ao crime ambiental a seus planos estratégicos nacionais de inteligência. Isso envolve a adoção de um arcabouço padronizado que facilite a coleta, coordenação e produção de inteligência para informar a tomada de decisão nos níveis mais altos (Instituto Igarapé, 2022).

Evidentemente, o combate ao crime organizado ambiental passa por um diálogo entre os países. Saraiva e Sawitzki (2023) alertam para uma hipocrisia que existe no diálogo de desenvolvimento sustentável no contexto global:

**A comunidade internacional, por sua vez, “exige” a proteção das florestas brasileiras ao mesmo tempo que consome árvores da Amazônia comercializadas com documentos falsos, importando madeira a preços suspeitos sem se ocupar de sua origem.** No caso dos países europeus, basta que olhemos o Regulamento Europeu (REU) nº 910/2010 e para o RE nº 1.760/2000. O primeiro, que trata da importação de madeira para a Europa, traz regras lenientes que demandam muito poucas informações do comerciante europeu sobre a origem da madeira que importa. Já o rigor em relações à origem é muito maior no RE nº 1.760/2000, que regula a importação de carne bovina para aquele continente. Ali, a palavra “rotulagem”, que pressupõe sucessivos procedimentos de controle, é mencionada 33 vezes. Não me oponho ao rigor, mas não compreendo por que igual rigor não é utilizado na importação da madeira amazônica. A única explicação, a meu ver, reside nos interesses comerciais. Enquanto a madeira brasileira entra na Europa como insumo para a economia europeia, os produtos agropecuários entram como concorrentes da produção local (Saraiva; Sawitzki, 2023, 239-240, grifo nosso).

Por isso, é preciso uma cooperação internacional, principalmente no que se refere à preservação da Amazônia até mesmo pelo caráter transnacional que o crime organizado ambiental muitas vezes alcança.

Não se pode deixar de mencionar a importância de pesquisas científicas sobre o assunto, visando despertar a consciência na população. A sociedade civil cumpre um papel importante nisso, considerando que já existem alguns relatórios investigando crimes ambientais, eventualmente com a participação de organizações criminosas que apresentam propostas de soluções interessantes. Destaca-se a publicação *Crimes ambientais como crime organizado: a extração ilegal do ouro na Amazônia* onde os autores apresentam algumas propostas de soluções para a prática do garimpo ilegal. Dentre elas destacam-se: a) maiores investimentos visando iniciativas de rastreamento do ouro, seja por meio de marcadores químicos ou pela coleta de dados mais aprofundados sobre a origem do ouro, que serviriam de recursos para a formação de um sistema digital unificado; b) maior controle do espaço aéreo nas regiões de garimpo ilegal e um registro mais sistemático e transparente de licenças de pilotos e donos de aeronaves que frequentam zonas de garimpo ilegal; c) realização de concurso público para o recrutamento de servidores técnicos com o objetivo de reforçar os quadros da Agência Nacional de Mineração d) melhores estratégias de fiscalização territorial dos garimpos, como por exemplo a

instalação de bases permanentes do IBAMA em pontos chaves, por exemplo nas fozes de rios próximo aos garimpos (Neves; Folly, 2021).

A publicação *Governança fundiária frágil fraude e corrupção: um terreno fértil para a grilagem de terras* apresenta algumas propostas interessantes para o combate à referida prática ilegal. São exemplos: modernizar e sanear os Registros de Imóveis; desenvolver a integração e a qualidade dos cadastros, destinar as terras não designadas, aprimorar os processos de titulação em terras públicas, aumentar a transparência da governança fundiária, incentivar uma cultura de integridade e de transparência dos atores da governança fundiária (Transparência Internacional Brasil, 2021).

Como a pesquisa sugere, transparência é uma palavra fundamental no combate ao crime organizado ambiental em qualquer âmbito que ela atinja. Cabe lembrar que a transparência dos dados de interesse público, inclusive os relacionados ao meio ambiente, é uma obrigação do Estado prevista na Constituição. Ademais, o acesso a essas informações também é garantido por diversas leis, como, por exemplo, Lei de Acesso à Informação Ambiental (Saraiva; Sawitzki, 2023).

Percebe-se então que é preciso situar que o Estado não seja o único interessado em oferecer respostas contundentes aos danos ambientais, mas que a sociedade civil igualmente concorra para prevenir práticas, colaborando no seu papel fiscalizador e vocalizando seus anseios como um norte para a formulação de políticas públicas abrangentes, com expresso destaque à política criminal ambiental (Suxberger; Reis, 2020).

Ao serem alcançadas políticas públicas de preservação ambiental e de combate à criminalidade organizada, Saraiva e Sawitzki (2023) sugerem que é preciso acontecer uma mudança de hábito e de cultura da sociedade como um todo.

No futuro, quando políticas de preservação ambiental estiverem consolidadas e a melhoria da qualidade de vida dos habitantes da Amazônia estiver sinalizada, poderemos dar mais um passo e estipular uma moratória no corte de árvores das florestas tropicais. **A moratória seria baseada na ideia de que uma árvore que demora mais de um século para crescer vale mais viva do que como insumo para um móvel de luxo. Essas árvores centenárias exercem uma função ecológica vital. Da mesma forma que deixamos de usar casacos de pele, graças a um movimento de conscientização planetária, também podemos evoluir em nosso entendimento e deixar de usar madeiras nobres nativas da**

**Amazônia, do Congo ou do Sudeste Asiático** (Saraiva; Sawitzki, 2023, p. 244, grifo nosso).

A partir de todo o exposto, especialmente esse último ponto, é possível dizer que o valor que a madeira e o ouro possuem como matérias-primas de objetos que a sociedade considera luxuosos é um dos motivos do crime organizado ambiental praticado por organizações criminosas ser melhor observado em delitos ambientais que envolvam a madeira e o ouro da Amazônia. Assim, o desenvolvimento de uma consciência ecológica e política do povo brasileiro é essencial para o combate ao crime organizado ambiental. Essa consciência ensejaria uma mudança de cultura e também um maior cuidado da sociedade ao eleger seus representantes políticos na época das eleições, uma vez que a criminalidade analisada não funcionaria tão bem se não existisse o apoio de forças políticas.

Finalmente, observa-se que a preservação da Amazônia, atualmente cada vez mais comprometida pelo crime organizado ambiental estruturado numa complexidade cada vez maior, depende de uma integração entre várias propostas de soluções envolvendo políticas ambientais e de combate à criminalidade organizada. Essa integração é composta de reformas legislativas, de uma maior eficiência e interlocução entre os órgãos da administração pública em geral, principalmente os órgãos de investigação, os órgãos encarregados de aplicar a lei penal ambiental e os órgãos de controle; de um maior trabalho da sociedade civil e de um desenvolvimento de uma consciência política e ambiental na sociedade como um todo.

## 7 CONCLUSÃO

Cabe, neste íterim, reunir as formulações sedimentadas neste trabalho.

Primeiramente, viu-se que a maior ameaça à preservação da Amazônia é o crime organizado ambiental. Analisou-se que o crime organizado ambiental pode ser cometido tanto por agentes que praticam o crime de associação criminosa quanto por agentes que praticam o crime de promoção, constituição, financiamento ou integração de organização criminosa. O crime organizado ambiental praticado por sujeitos que se enquadram no art. 288 do CP possui um modo de organização mais simples, pois acontece apenas uma associação de agentes para cometer crimes ambientais.

Já o crime organizado ambiental praticado por organizações criminosas possui um modo de organização empresarial, envolvendo ilicitudes com penas máximas superiores a 4 anos ou com caráter transnacional. A complexidade das redes delitivas que atuam na Amazônia e a atual incidência de facções criminosas na região permitem afirmar que o crime organizado ambiental cometido na região que mais causa danos ambientais é aquele praticado por organizações criminosas.

Apesar da deficiência nas legislações, sobretudo a Lei de Crimes Ambientais, dificultar a responsabilização dos agentes envolvidos na criminalidade organizada, desvendar o *modus operandi* das principais atividades ilícitas ambientais envolvidas no crime organizado ambiental contribui para planejar e executar melhorias na política de crimes ambientais.

Demonstramos que na dinâmica criminal das organizações criminosas que visam obter vantagem com a prática de crimes contra a flora, sobretudo com a exploração ilegal da madeira, são frequentes os seguintes delitos: corrupção ativa e passiva, lavagem de dinheiro, falsidade ideológica, sendo todos envolvidos no esquema criminoso. Constatamos que, muitas vezes, os crimes contra a flora estão relacionados com a prática de grilagem. Quando isso acontece, podem somar-se ao esquema criminoso delitos como invasão de terras públicas.

Verificou-se que, na dinâmica criminal das organizações criminosas voltada para o garimpo ilegal, geralmente existe uma relação entre os crimes de tráfico de drogas, usurpação de Bens da União, lavagem de dinheiro e falsidade ideológica.

Entretanto, essa enumeração de crimes não é taxativa, uma vez que muitos outros delitos podem estar associados aos esquemas do crime organizado ambiental como prevaricação e advocacia administrativa.

Constatamos ainda que existem muitos crimes não necessariamente dentro do *modus operandi* do crime organizado ambiental, mas consequências do sucesso da rede delitiva. Tais crimes violam direitos humanos sobretudo dos povos indígenas. Ademais, existem os crimes que acontecem para assegurar o funcionamento do crime organizado ambiental, como homicídio de pessoas que ameaçam a rede delitiva, por exemplo, os ativistas.

Dentro do *modus operandi* do crime organizado ambiental, a corrupção mostra-se como um delito essencial, muitas vezes relacionado com a força política que as organizações criminosas possuem, já que muitas vezes são apoiadas por medidas políticas.

Para além disso, a vulnerabilidade da região da Amazônia e dos esquemas de fiscalização da madeira e do ouro, assim como a valorização desses materiais dentro da economia contribuem para a ampliação de grupos criminosos no território.

Assim, concluiu-se que o combate ao crime organizado ambiental possui uma complexidade extrema. Por isso, a solução se dá através de uma conjuntura de ideias que pensem sempre nos pequenos detalhes, assim como os integrantes das organizações criminosas agem para uma maior garantia da preservação da região da Amazônia.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Tiago. CONTINO, Gabriel. **Tô Feliz (Matei O Presidente) 2**. Warney Chappell Edições Musicais Ltda, 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=cBiKePi3QMY>. Acesso em 07 dez. 2023.

ANDRZEJEWSKI, Cécile. A pesca ilegal, a última história de Dom Phillips. **Amazônia Real**, 01 de junho de de 2023. Disponível em: <https://amazoniareal.com.br/especiais/pesca-ilegal/>. Acesso em: 08 jul. 2023.

BITENCOURT, Cezar R. **Tratado de Direito Penal: Parte especial: crimes contra a dignidade sexual até crimes contra a fé pública - arts. 213 a 311-- Vol. 4**. [São Paulo]: Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786555597141. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555597141>. Acesso em: 30 jun. 2023.

MACIEL, Thiago Mota; PALITOT BRAGA, Romulo Rhemo. Constituição, meio ambiente e a responsabilidade penal da pessoa jurídica nos crimes ambientais. **Revista de Direito Ambiental e Socioambientalismo**, Florianópolis, v. 8, n. 2, 2023. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/Socioambientalismo/article/view/9346>. Acesso em: 08 dez. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2022]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 19 nov. 2023.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940**. Código Penal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm). Acesso em: 15 nov. 2023.

BRASIL. **Lei nº 4.947, de 6 de abril de 1966**. Fixa Normas de Direito Agrário, Dispõe sobre o Sistema de Organização e Funcionamento do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária, e dá outras Providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1966. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4947.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4947.htm). Acesso em 06 dez. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm). Acesso em: 19 nov. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998**. Dispõe sobre os crimes de “lavagem” ou ocultação de bens, direitos e valores; a prevenção da utilização do sistema financeiro para os ilícitos previstos nesta lei; cria o Conselho de Controle de Atividades Financeiras – Coaf, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da

República, 1998b. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9613.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9613.htm). Acesso em: 10 nov. 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.343/06, de 23 de agosto de 2006**. Institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas - Sisnad; prescreve medidas para prevenção do uso indevido, atenção e reinserção social de usuários e dependentes de drogas; estabelece normas para repressão à produção não autorizada e ao tráfico ilícito de drogas; define crimes e dá outras providências. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11343.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11343.htm). Acesso em: 19 nov. 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.685, de 2 de junho de 2008**. Institui o Estatuto do Garimpeiro e dá outras providências. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11685.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2011.685%2C%20DE%20Garimpeiro%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.&text=Art.,e%20deveres%20assegurados%20aos%20garimpeiro](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11685.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2011.685%2C%20DE%20Garimpeiro%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.&text=Art.,e%20deveres%20assegurados%20aos%20garimpeiro). Acesso em: 19 nov. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm). Acesso em: 05 dez. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.850, de 2 de agosto de 2013**. Define organização criminosa e dispõe sobre a investigação criminal, os meios de obtenção da prova, infrações penais correlatas e o procedimento criminal; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal); revoga a Lei nº 9.034, de 3 de maio de 1995; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/l12850.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12850.htm). Acesso em: 19 nov. 2023

COSTA, S.; Adriano; FONTES, Eduardo; COSTA, Fábio. Leis insuficientes e outros desafios na repressão a crimes ambientais complexos. **Consultor Jurídico**.

Academia de Polícia. 25 de julho de 2023. Disponível em:

<https://www.conjur.com.br/2023-jul-25/academia-policia-crime-ambiental-complexo-leis-insuficientes-outras-desafios/>. Acesso em: 09 dez. 2023.

FALCÃO, Luísa; RIBEIRO, Renata Albuquerque. **Crime ambiental e crime**

**organizado**: Conflitos fundiários e extração ilegal de madeira no Oeste do Pará.

Relatório Estratégico 07. Plataforma Cipó. 2022. Disponível em:

[https://plataformacipo.org/wp-content/uploads/2022/12/Relatorio-Estrategico-Crime-ambiental-e-crime-organizado-conflitos-fundiarios-e-extracao-ilegal-de-madeira-no-Oeste-do-Para-Plataforma-CIPO\\_2022.pdf](https://plataformacipo.org/wp-content/uploads/2022/12/Relatorio-Estrategico-Crime-ambiental-e-crime-organizado-conflitos-fundiarios-e-extracao-ilegal-de-madeira-no-Oeste-do-Para-Plataforma-CIPO_2022.pdf). Acesso em: 19 jan. 2023.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 21. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2021.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Cartografia das violências na região Amazônica**: Relatório Final. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/wpcontent/uploads/2022/03/violencia-amazonica-relatorio-final-web.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2023.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Cartografias da violência na Amazônia**. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2023/11/cartografias-violencia-amazonia-ed2.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2023.

IBAMA, Desmatamento zero e o Fundo Amazônico. [S. l: s. n.], 2023. 1 vídeo (40 min25s). Publicado no canal CartaCapital. Entrevistador: André Barrocal. Entrevistado: Rodrigo Agostinho. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=fJCNJ3SoUVs&t=1428s>. Acesso em: 09 dez. 2023.

INSTITUTO CENTRO DE VIDA. **Mapeamento da exploração madeireira na Amazônia**. 2023 Disponível em: <https://www.icv.org.br/publicacao/mapeamento-da-exploracao-madeireira-na-amazonia-agosto-de-2019-a-julho-de-2020>. Acesso em: 11 dez. 2023

INSTITUTO IGARAPÉ. **Governar para não entregar**: uma agenda de Segurança Multidimensional para a Amazônia Brasileira. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2022/09/Agenda-de-Seguranca-Multidimensional-para-a-Amazonia.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2023.

LIMA, Renata Miranda; FERREIRA, Julio Cesar de Souza; TEIXEIRA, Marco Antonio Domingues. Crimes verdes e colarinho branco: a máfia da madeira na Amazônia ocidental, uma violação aos direitos humanos / Green crimes and white collar: the wood mafia in the western Amazon, a violation of human rights. **REVISTA QUAESTIO IURIS**, [S. l.], v. 11, n. 04, p. 3148–3172, 2018. DOI: 10.12957/rqi.2018.37444. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/quaestioiuris/article/view/37444>. Acesso em: 19 dez. 2023.

LUNELLI, Isabella Cristina. MONTEIRO, Roberta Amanajás. Um paradoxo entre crimes ambientais e a criminalização de lideranças indígenas na Amazônia Brasileira. In: FOLLY, Maiara; VIEIRA, Flávia do Amaral. **Crimes ambientais na Amazônia**: Lições e desafios da linha de frente. 1. ed. Rio de Janeiro: Plataforma Cipó, 2024. p. 268-288

MALÁRIA e destruição aumentam entre os Yanomamis. [S. l: s. n.], 2023. 1 vídeo (1min29s). Publicado no G1. Disponível em: [https://g1.globo.com/globonews/jornal-globonews/video/malaria-e-destruicao-aumentam-entre-os-yanomamis-12182118.ghtml?utm\\_source=whatsapp&utm\\_medium=social&utm\\_campaign=globonews&utm\\_content=post](https://g1.globo.com/globonews/jornal-globonews/video/malaria-e-destruicao-aumentam-entre-os-yanomamis-12182118.ghtml?utm_source=whatsapp&utm_medium=social&utm_campaign=globonews&utm_content=post). Acesso em: 09 dez. 2023.

MARTINS, Marcelo Guerra. Criminalidade Organizada na Exploração de Madeira no Brasil: Um modus operandi voltado à ilicitude de índole transnacional. **ReJuB - Rev.**

**Jud. Bras.**, Brasília, Ano 2, n. 1, p. 507-551, jan./jul. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.54795/rejub.n.1.192>. Acesso em: 04 de jun. 2023.

NEVES, Felipe; FOLLY, Maiara. **Crimes ambientais como crime organizado: A extração ilegal do ouro na Amazônia**. Plataforma Cipó. Dezembro, 2021. Relatório estratégico 04. Disponível em: [https://plataformacipo.org/wp-content/uploads/2021/12/Relato%CC%81rio-Estrate%CC%81gico-4\\_v2.pdf](https://plataformacipo.org/wp-content/uploads/2021/12/Relato%CC%81rio-Estrate%CC%81gico-4_v2.pdf). Acesso em: 27 nov. 2023.

NUCCI, Guilherme de Souza. **Organização criminosa**. 4. ed. Rio de Janeiro. Forense, 2019.

PRADO, Luiz Regis. **Direito penal do ambiente: crimes ambientais (Lei 9.605/1998)**. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2019.

RAMOS, Danielle. Caso Bruno Pereira e Dom Phillips: os detalhes e bastidores do trabalho realizado pela perícia criminal da Polícia Federal. **Perícia Federal**, v.50, p.24-33, dez.2022. Disponível em: [https://apcf.org.br/wp-content/uploads/2022/12/Web\\_compressed.pdf](https://apcf.org.br/wp-content/uploads/2022/12/Web_compressed.pdf). Acesso em: 06. jul. 2023.

ROSA, Rafaela Santos Martins da. **Crime ambiental organizado**. Dissertação (Mestrado em Ciência Jurídica) - Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2013a. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/vie wTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=1056509](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/vie wTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=1056509). Acesso em: 26 jun. 2023.

ROSA, Rafaela Santos Martins da. Crime ambiental organizado: marco normativo. **Revista de Doutrina da 4ª Região**, Porto Alegre, n. 54, jun. 2013b. Disponível em: [https://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/62269/crime\\_ambiental\\_organizado\\_rosa.pdf](https://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/62269/crime_ambiental_organizado_rosa.pdf). Acesso em: 19 jan. 2023.

SANTANNA, Emílio. PCC atua como 'síndico do garimpo ilegal' em terra Yanomami; área teve 13 mortes esta semana. **Estadão**. 05 mai 2023. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/sustentabilidade/pcc-atua-como-sindico-do-garimpo-ilegal-em-terra-yanomami-area-teve-13-mortes-esta-semana/>. Acesso em: 19 nov. 2023.

SANTIAGO, Alex Fernandes. **Fundamentos de direito penal ambiental**. Belo Horizonte, MG: Del Rey, 2015.

SARAIVA, Alexandre; SAWITZKI, Manoela. **Selva: madeireiros, garimpeiros e corruptos na Amazônia sem lei**. 1.edição. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2023.

SUXBERGER, Antonio Henrique Graciano; REIS, Rhuan. Criminalidade organizada em crimes ambientais: marcos normativos internacionais e possíveis respostas. **Revista direito ambiental e sociedade**, Caxias do Sul, v. 10, nº 1, p. 133-154, jan./abr. 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/341838818\\_Criminalidade\\_organizada\\_em](https://www.researchgate.net/publication/341838818_Criminalidade_organizada_em)

\_crimes\_ambientais\_marcos\_normativos\_internacionais\_e\_possiveis\_respostas.  
Acesso em: 19 nov. 2023.

TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL BRASIL. **Governança Fundiária Frágil, Fraude e Corrupção**: Um terreno fértil para a grilagem de terras. Dezembro, 2021.

Disponível em:

[https://comunidade.transparenciainternacional.org.br/grilagem-deterras?\\_gl=1\\*uym8q7\\*\\_ga\\*MTA5ODEzNDI3Ni4xNzAyNzYzNzg3\\*\\_ga\\_E136MXN2HN\\*MTcwMzA1NTMyMi43LjAuMTcwMzA1NTMyMi42MC4wLjA](https://comunidade.transparenciainternacional.org.br/grilagem-deterras?_gl=1*uym8q7*_ga*MTA5ODEzNDI3Ni4xNzAyNzYzNzg3*_ga_E136MXN2HN*MTcwMzA1NTMyMi43LjAuMTcwMzA1NTMyMi42MC4wLjA). Acesso em 05 dez. 2023