

# AMAZÔNIA EM FOCO

ESTRATÉGIAS E FERRAMENTAS PARA O MINISTÉRIO PÚBLICO

---

**COMBATE AOS CRIMES AMBIENTAIS:**  
ORIENTAÇÕES PARA ATUAÇÃO DO  
MINISTÉRIO PÚBLICO NA AMAZÔNIA LEGAL

---



Para verificar a autenticidade, acesse o site do MPE/TO e use a chave: d574af3d - d395fbc1 - 7d9225ee - d99a2c8d

---

# **COMBATE AOS CRIMES AMBIENTAIS:**

---

## **ORIENTAÇÕES PARA ATUAÇÃO DO**

---

## **MINISTÉRIO PÚBLICO NA AMAZÔNIA LEGAL**

---





## COMBATE AOS CRIMES AMBIENTAIS: ORIENTAÇÕES PARA ATUAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO NA AMAZÔNIA LEGAL

### EXPEDIENTE

#### Organização

Cristina Seixas Graça

#### Parceria

Climate and Land Use Alliance

#### Consultora *pro bono* / Supervisão

Rousyana Gomes de Araújo

#### Revisão

Luna de Oliveira Sassara

#### Coordenação institucional

ABRAMPA

#### Projeto Gráfico e Diagramação

Gabriela Guenther

#### Colaboração

Liz Buck Silva

Alessandra Lameira

Roberta Brasileiro

Gustavo Martinelli

André Leonardo dos Santos

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Combat aos crimes ambientais [livro eletrônico] : orientações para atuação do Ministério Pùblico na Amazônia legal / organização Cristina Seixas Graças. -- 1. ed. -- Belo Horizonte, MG : Abrampa, 2022.

PDF.

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-991329-3-3

1. Amazonia - Aspectos jurídicos 2. Crimes ambientais 3. Direito ambiental 4. Ministério Pùblico  
I. Graças, Cristina Seixas.

22-118251

CDU-349.6

### Índices para catálogo sistemático:

1. Direito ambiental 349.6

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

# SUMÁRIO

<b>Prefácio.....</b>	<b>5</b>
Cristina Seixas Graça	
<b>Apresentação .....</b>	<b>7</b>
Luiz Alberto Esteves Scaloppe	
<b>1. BOAS PRÁTICAS E PROJETOS DO MP PARA COMBATER O DESMATAMENTO ILEGAL NA AMAZÔNIA LEGAL.....</b>	<b>12</b>
Gustavo Martinelli, Cristina Seixas Graça, André Leonardo dos Santos	
<b>2. GRILAGEM E DELITOS ASSOCIADOS: A EXPERIÊNCIA DA FORÇA-TAREFA AMAZÔNIA DO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL .....</b>	<b>28</b>
Rafael da Silva Rocha, Ana Carolina Haliuc Bragança	
<b>3. BOAS PRÁTICAS DE ATUAÇÃO NOS PROCEDIMENTOS INVESTIGATÓRIOS CRIMINAIS EM MATÉRIA AMBIENTAL.....</b>	<b>53</b>
Ana Luiza Avila Peterlini de Souza, Daniel Balan Zappia	
<b>4. A INAPLICABILIDADE DO PRINCÍPIO DA INSIGNIFICÂNCIA EM CRIMES AMBIENTAIS: UM RESGATE DO PROCESSO DE AFIRMAÇÃO DA TUTELA AMBIENTAL.....</b>	<b>82</b>
Ocimar da Silva Sales Júnior	
<b>5. ANÁLISE AMBIENTAL, ÉTICA E FILOSÓFICA SOBRE CRIMES PRATICADOS POR AGENTES PÚBLICOS NO ÂMBITO DE UMA INSTITUIÇÃO DE DEFESA DO CERRADO TOCANTINENSE.....</b>	<b>109</b>
Ricardo Vicente da Silva	
<b>6. INDIVIDUALIZAÇÃO E APLICAÇÃO DA PENA NOS DELITOS AMBIENTAIS .....</b>	<b>124</b>
Alex Fernandes Santiago, Plínio Lacerda Martins	
<b>7. AS AÇÕES PENAIS AMBIENTAIS NA AMAZÔNIA LEGAL: JURIMETRIA E DIFICULDADES NA ATUAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO .....</b>	<b>154</b>
Roberta Brasileiro, Cristina Seixas Graça, André Leonardo dos Santos	
<b>8. O FIM DO DESMATAMENTO ILEGAL NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: FERRAMENTAS E ESTRATÉGIAS NO COMBATE À GRILAGEM EM TERRAS PÚBLICAS.....</b>	<b>167</b>
Paulo Moutinho, Gabriel Lui, Lívia Laureto, Eugênio Pantoja	

# PREFÁCIO

Cristina Seixas Graça<sup>1</sup>

Como se sabe, nos últimos anos, o Brasil tem passado por uma verdadeira catástrofe ambiental decorrente de políticas governamentais, por assim dizer, no mínimo, equivocadas, privilegiando, muitas vezes, setores produtivos e sua sanha exploratória em detrimento da preservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, conforme positivado no artigo 225 da Carta Política de 1988. Essa política nefasta perpetua aquela falsa dicotomia entre desenvolvimento e sustentabilidade, como se ambos não pudessem caminhar de forma conjunta, algo não só recomendável como essencial, diante do inegável impacto que as mudanças climáticas estão causando na construção de um desenvolvimento que atenda às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras verem atendidas as suas necessidades.

Os incontáveis retrocessos ambientais observados em nosso país afetam diretamente a dimensão da governança ambiental e climática, e vêm permitindo uma clara mudança no perfil da criminalidade ambiental na região norte do país, promovendo a atuação de grupos criminosos bem-organizados e que lucram muito com a ineficiência governamental.

Nesse cenário, a Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente (ABRAMPA), organização civil que congrega mais de 565 membros do MP com o objetivo de promover a proteção ao meio ambiente, preocupada com esse cenário desolador e com a obrigação constitucional atribuída ao *Parquet* na defesa ambiental, em especial como o único legitimado para propor a ação penal ambiental, executou o Projeto Amazônia em Foco,

<sup>1</sup> Mestre em Direito pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Especialista em Direito Ambiental contra as Mudanças Climáticas e Esgotamento dos Recursos pela Universidad de Castilla – La Mancha. Promotora de Justiça do Ministério Público do Estado da Bahia. Membro Auxiliar do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP). Ex-presidente da Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente (ABRAMPA). Professora.

compilando e avaliando os dados da atuação judicial na esfera penal ambiental do Ministério Público dos estados da Amazônia Legal e da União, visando prover análises estratégicas e ferramentas práticas que pudessem apoiar seus membros a atuarem de modo mais eficiente e resolutivo no combate aos ilícitos ambientais na Amazônia. Esse projeto gerou a publicação da presente obra, pensada com o propósito de apresentar ao Ministério Público e à sociedade brasileira artigos doutrinários e práticos escritos por autores experientes e estudiosos do tema.

Com efeito, esses artigos resumem a importância do Direito Penal Ambiental para garantir a sustentabilidade e refletem algumas conclusões obtidas durante a análise dos vários processos e procedimentos penais ambientais coletados e as inúmeras reuniões com membros do MP da Amazônia Legal para uma escuta atenta sobre o assunto, tudo isso realizado durante os 18 meses de execução do projeto. Igualmente, a obra visa contribuir para que todos que lidam com a matéria possam conhecer desde as ferramentas tecnológicas que muitos órgãos ministeriais usam para aperfeiçoar o combate aos crimes ambientais até a mais recente doutrina sobre o tema. Com esse horizonte em perspectiva, a obra traz, ainda, propostas de boas práticas que podem ser adotadas internamente pelos Ministérios Públicos da Amazônia Legal e da União na tutela processual penal em favor do bioma.

Destarte, acredita-se que ela fornecerá os subsídios para que os órgãos ministeriais amazônicos possam desenvolver as habilidades necessárias para combaterem, com eficiência, a criminalidade organizada na seara ambiental e, até mesmo, modificarem o padrão convencional dos órgãos de execução atuantes na área penal ambiental, diante do panorama cada vez mais sofisticado que se impõe para a represão do crime organizado, exigindo um alto nível de especialização técnico-jurídica – principalmente nessa área, onde se identifica o maior índice de desmatamentos e violência no campo do país.<sup>2</sup>

Assim, tendo em vista o aperfeiçoamento dos mecanismos à disposição do Ministério Público enquanto órgão constitucional responsável pela defesa dos interesses sociais e individuais indisponíveis, dentre os quais o do meio ambiente saudável e equilibrado, o Projeto Amazônia em Foco – e esta obra, em particular – é mais uma contribuição da Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente para a consecução deste objetivo.

---

<sup>2</sup> Segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), todos os estados da Amazônia Legal possuem as maiores taxas de desmatamento por município fora das capitais de seus estados. Os dados foram obtidos por meio do portal TerraBrasilis. Disponível em: [http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/legal\\_amazon/increments](http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/legal_amazon/increments). Acesso em: 5 jul. 2022.

# APRESENTAÇÃO

Luiz Alberto Esteves Scaloppe<sup>1</sup>

É do século XVIII que vem uma imagem que ainda perseguimos, lançada em um pequeno escrito, sobre o fato de que “não somente é interesse comum que não se cometam delitos, mas também que sejam mais raros relativamente à proporção de males que causam à sociedade”, de autoria do Marquês de Beccaria. Não há outra intenção na repressão aos delitos ambientais e não há dúvida na afirmação da grandeza do bem a ser protegido.

A dimensão do bem jurídico e a eficiência da sua proteção são responsabilidades sociais e que dispensam demonstrações das suas relevâncias. Neste contexto, a ação institucional dos Ministérios Públicos brasileiros, para minorar os efeitos da ação antrópica comprovadamente prejudicial ou declaradamente ilegal, merece nossa atenção.

Por isso mesmo que houve a iniciativa de colegas da Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público do Meio Ambiente (ABRAMPA) em desenvolver um projeto chamado Amazônia em Foco, que tem sua origem na dúvida que brotava quando nos perguntávamos de que maneira os denominados autores da ação criminal estávamos promovendo as ações penais ambientais destinadas a punir e inibir danos ambientais, prevalentemente os produzidos pelo desmatamento ilegal. Como o nome indica, o cenário de preocupação da investigação foi a Amazônia Legal.

Antes do lançamento das perguntas e coleta de dados do projeto mencionado, intuímos que havia um certo descaso ou desacerto sobre a importância da repressão penal, educativa e reparadora, na proteção do meio ambiente, o que os dados posteriores confirmaram. O relato do projeto ricamente nos inicia na

<sup>1</sup> Procurador de Justiça de Defesa Ambiental e da Ordem urbanística do Estado de Mato Grosso. Professor aposentado da Faculdade de Direito, da Universidade Federal de Mato Grosso. Membro do Conselho Diretor da UFMT. Professor Colaborador do Mestrado Profissional da Agência nacional de Águas/UNEMAT. Coordenador Executivo da Rede Latino-americana de Ministérios Públicos Ambientais.

procura do acerto ou do aumento da eficiência de nossa atividade profissional, já que a eficácia nunca se realizará neste campo, em face da natureza humana.

Pois então, buscando uma melhor proatividade, prevíamos que, para a ocorrência da eventual imobilidade ou perda da eficiência na promoção da ação penal ambiental, duas situações se apresentavam, percebidas sem maiores prospecções por colegas acostumados com as lides administrativas e judiciais ambientais. A primeira é a fraqueza do direito penal para o combate à degradação ambiental, ante o fato de prever penas com dosagens pequenas, praticamente incentivadoras da reincidência, o que é verificado escandalosamente, por exemplo, quando o objeto se refere ao meio ambiente urbano. A segunda está sustentada na comparação obrigatória com os instrumentos de correção utilizados no campo do direito civil brasileiro, em especial com o regramento jurídico e ferramentas processuais utilizados para a responsabilização civil, mais poderosos, pois bem mais articulados e satisfatoriamente legislados.

No âmbito da potencialidade da legislação penal, a reclamação é muito procedente e vem, novamente, lá de Cesare Bonesana, Marquês de Beccaria, a lição moderna e permanente de que “mais fortes, pois, devem ser os obstáculos que afastam os homens dos delitos”, devendo, assim, haver “uma proporção entre delitos e penas”. Afinal, o bem jurídico maior a ser protegido é a própria garantia da beleza e da possibilidade da vida, para cuja proteção deve considerar-se o interesse público em um grau máximo, portanto com penas devendo ser fortemente inibidoras e punitivas.

Em relação à comparação entre ramos do direito, basicamente devemos nos desfazer de algumas ideias cristalizadas. A principal é a de que o constrangimento financeiro é eficaz para combater os danos ambientais. E a outra, não menos importante, é a de que a perseguição de natureza penal não comporta mecanismos acautelatórios incidentais que seriam típicos das ações de responsabilização civil.

No que concerne à correlação vulgar entre a eficácia de um e a claudicante eficiência de outro ramo do direito, repele-se esse argumento mesmo quando a dosagem da pena é pequena, pois a ação penal tem, em circunstâncias singulares, um efeito maior e mais longevo do que a restrição civil (econômica), como impacto social de repercussão educativa importante. Obvio está que, quando se apreende um instrumento do delito, por exemplo, como uma imensa máquina utilizada no desmatamento, se a sua destruição imediata não se realiza, há uma quebra na eficiência da ação repressiva penal. No direito penal brasileiro, há mecanismos que podem lhe dar maior consistência.

Tratando da ideia de que a existência de um leque maior de meios de restrição cautelar é próprio do direito civil, opomos o simples fato de que em toda a América Latina, majoritariamente, o combate ao dano ambiental é feito por dentro do direito penal – e não o fazem menos que o caso brasileiro. Os nossos vizinhos se utilizam da seara civil, ou mais propriamente constitucional, no âmbito da ofensa ao licenciamento ambiental nacional.

Assim, foram os comparativos e dúvidas que promoveram o projeto Amazônia em Foco, cujo desenvolvimento permitiu, de plano, notar a existência de uma carência de informações internas sobre o número e a qualidade das demandas penais, aliada à falta de integração de informações e ações das atividades de repressão penal na Amazônia, vista como uma totalidade biossistêmica, assim, conectada por elementos comuns.

Nesse caminho, não foram também obtidas informações sobre o papel das ações civis e sobre a existência ou não de disponibilidade de informações sobre os fatos delituosos e provas para demonstração do dano ambiental, constante do relatório final. Cito duas conclusões resultantes de formulários apresentados e entrevistas: uma delas, a inserção de ponderações que valorizam a apuração do crime organizado ambiental, em que pese a sua complexidade; a outra, a indicação de melhora do alcance e satisfação das investigações com a criação de Promotorias de Justiça Regionais, mais acertadamente definida por bacias hidrográficas.

Encerrado o projeto, comemorativamente, organizou-se este livro que está formado por contribuições interessantes e de autores diversos. Há, inaugurando-o, um bom relatório da Coordenação do Projeto Amazônia em Foco, elaborado pela presidente da ABRAMPA, Cristina Seixas Graça, cujos indicadores e análises servem para competentemente alimentar a nossa crítica da eficiência da ação repressiva dos Ministérios Públicos organizados no território amazônico. Dessa forma, servem como indicadores para correções de nossas perspectivas e de nossa organização.

Recebemos, também, a contribuição de Ocimar da Silva Sales Junior, trazendo um trabalho que resgata mais ainda o valor que aqui quero dar ao bem jurídico protegido pela ação penal, que é a necessária declaração de que é inaplicável o princípio da insignificância na análise de crimes ambientais, em especial nos crimes praticados contra a fauna silvestre, evocando a sua transcendentalidade.

Também Gustavo Martinelli, em parceria com Cristina Seixas Graça e André Leonardo dos Santos, atores do projeto em questão, bem aproveitam a experiência adquirida na tabulação dos dados coletados para indicar o que se denomina atualmente de boas práticas na região estudada. Descrevem dez projetos desenvolvidos pelos Ministérios Públicos, estaduais e federal, que levaram a

resultados surpreendentes para melhoria das ações ministeriais, a maioria liderados por centros de apoio operacionais institucionalizados e estruturados, revelando um aumento da eficiência operativa dos Ministérios Públicos.

Os autores Paulo Moutinho, Gabriel Lui, Livia Laureto e Eugêni Pantoja unem-se para atacar um ponto nevrálgico da enfermidade ambientalposta pela ocupação humana na Amazônia: a tomada ilegal de terras públicas. Nesse ponto, temos que pôr a lembrança de que a situação fundiária na Amazônia, inclusive no espaço urbano, é caótica. As frentes de ocupação foram direta e oficialmente estimuladas em tempos anteriores e, desde algumas décadas, são centralmente promovidas pela calculada exploração econômica dos bens naturais ali existentes. Os autores reafirmam a importância do combate ao desmatamento, mas colocando especial atenção sobre a ocupação ilegal de terras públicas, fazendo críticas consequentes ao mecanismo denominado Cadastro Ambiental Rural (CAR) e ressaltando o valor das ferramentas digitais para correção dos desvios e combate às ocupações ilegais.

Roberta Brasileiro, Cristina Seixas Graça e André Leonardo dos Santos, trazem um tema absolutamente incomum, mas interessantíssimo ao estudo da produção forense ou jurídica, que é a organização, maneira e/ou forma de medi-la, em curtos termos. O texto relata o caminho da prospecção dos dados, com suas dificuldades e soluções, aproveitando para indicar boas práticas no armazenamento e exposição de dados que importam para a compreensão da atuação, por exemplo, do próprio Ministério Público.

Por sua vez, Ricardo Vicente da Silva nos brinda com uma crítica ampla dos crimes praticados por agentes públicos em instituição estadual que deveria fazer a defesa do meio ambiente, tendo como marco de análise investigação encetada em território do cerrado brasileiro, mais propriamente no Estado de Tocantins.

Na sequência, Alex Fernandes Santiago e Plínio Lacerda Martins percorrem o pensamento sinuoso da individualização e aplicação da pena nos delitos ambientais. O artigo enfrenta com maestria o princípio da culpabilidade no Direito Penal Ambiental e promove um arguto estudo sobre agravantes subjetivas e objetivas, bem como causas de aumento específicas diante da conduta delituosa. Trata-se de verdadeira aula sobre “fundamento, limite e fator de graduação da pena”, nas palavras do autor.

A partir de suas experiências profissionais e inegáveis capacidades intelectuais, Ana Luiza Avila Peterlini Souza e Daniel Balan Zappia escrevem recomendando boas práticas procedimentais quando da investigação criminal em matéria ambiental. Reclamam sustentando a importância do que se convencionou chamar original e genericamente de diálogo das fontes, aqui tratada em

sua especificidade legislativa ambiental, com o que constroem uma crítica à eficiência da atuação ministerial na área criminal ambiental.

E Rafael da Silva Rocha e Ana Carolina Haliuc Bragança relatam a partir de uma experiência importante, do trabalho profissional organizado de maneira coletiva, denominada de força-tarefa, uma estratégia de ação do Ministério Público Federal. O caso em questão centra-se no combate à grilagem e aos delitos que a essa conduta ilegal são associados. A exemplificação trazida enriquece a demonstração dos mecanismos de operação ilegal e da própria ação de combate à ilegalidade. Interessante a descrição dos delitos associados à grilagem, que são inúmeros, revelando a sua complexidade e a necessidade de tê-los como um conjunto de atividades criminosas.

Por fim, temos a grata presença de Alex Fernandes Santiago e Plínio Lacerda Soares, sobre a individualização da pena quando dos delitos ambientais que, além de tratar com especificidade técnica que complementa esta obra, faz uma competente defesa da reflexão, frente ao estreitamento positivista, para o estudo da efetivação da norma penal.

Enfim, este é um livro que reúne informações e que revela muita energia para a defesa do meio ambiente, característica conhecida do grupo ABRAMPA, formado por membros dos Ministérios Públicos brasileiros dedicados à causa ambiental, sendo uma das agremiações forenses mais organizadas e ativas, além de agir com muita cooperação entre seus membros.

Cuiabá, 2022

---

# BOAS PRÁTICAS E PROJETOS DO MP PARA COMBATER O DESMATAMENTO ILEGAL NA AMAZÔNIA LEGAL

---

Gustavo Martinelli <sup>1</sup>

Cristina Seixas Graça <sup>2</sup>

André Leonardo dos Santos <sup>3</sup>

**Sumário:** 1. Introdução. 2. Iniciativas de impacto do Ministério Público. 3. Sugestões adicionais. 4. Conclusão. 5. Referências.

## 1. Introdução

O ano de 2022 teve início com uma notícia grave: segundo dados do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), o desmatamento ilegal tem registrado sucessivos recordes em todo o território nacional. Não se deve perder de vista que, conforme o art. 225 da Constituição Federal, o bem ambiental é

---

<sup>1</sup> Mestre em Direito Econômico e Socioambiental pela PUC-PR. Bacharel em Direito pela UFPR. Advogado do Projeto Amazônia em Foco da ABRAMPA.

<sup>2</sup> Mestre em Direito pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Especialista em Direito Ambiental contra as Mudanças Climáticas e Esgotamento dos Recursos pela Universidad de Castilla – La Mancha. Promotora de Justiça do Ministério Público do Estado da Bahia. Membro Auxiliar do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP). Ex-presidente da Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente (ABRAMPA). Professora.

<sup>3</sup> Pós-graduando em Direito Ambiental e Urbanístico da Damasio Educacional. Bacharel em Direito pela Universidade Católica do Salvador - UCSal.

de uso comum de todos, sendo obrigações coletivas a defesa e a preservação desse bem para as gerações presentes e futuras.

Nas palavras de Ingo Sarlet e Tiago Fensterseifer, o bem ambiental se constitui enquanto um *macrobem*, que transcende à propriedade individual do sujeito que o possui.<sup>4</sup> Portanto, é vedado qualquer uso que o esgote, o coloque em risco de ser esgotado ou afete o ecossistema. Por esse motivo, conforme o art. 225, §3º da Constituição Federal, na apuração de responsabilidade do dano, se aplica a responsabilidade objetiva, *propter rem*, recaindo sobre o proprietário do imóvel.<sup>5</sup> A natureza difusa do bem ambiental habilita sua tutela por meio de ação civil pública (Lei nº 7.347/1985).

Dessa forma, para se propor boas práticas no combate ao desmatamento, é necessário que se leve em consideração as seguintes categorias presentes no Código Florestal (Lei nº 12.651/2012): a Área de Preservação Permanente (art. 3º, II), sendo uma parcela de vegetação crítica para o ecossistema local, como matas ciliares; e a Reserva Legal (art. 3º, III), que é área localizada no interior de imóveis, calculada em cada bioma a partir de porcentagem estabelecida em lei, a qual o proprietário possui dever de preservar.

Ainda, é necessário tomar nota das unidades de conservação da natureza (art. 225, §1º, III da Constituição Federal e Lei nº 9.985/2000), que são áreas em que há algum nível de restrição de atividade humana, cabendo ressaltar que, na esfera criminal, os tipos penais de crimes contra a flora estão previstos entre os arts. 38 e 53 da Lei nº 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais).

Frente a tais considerações, e tendo em vista os dados alarmantes de aumento no desmatamento na região da Amazônia Legal e o dever da administração pública de promover a sua preservação, o presente texto visa, de modo bastante objetivo, expor alguns dos projetos de impacto dos Ministério Públícos Federal e Estaduais, elencando em cada projeto uma síntese das boas práticas para combater os ilícitos ambientais. O intuito é demonstrar quais e como tais práticas poderão ser, ao menos em partes, adotadas em outros projetos.

---

<sup>4</sup> SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental** (2<sup>a</sup> ed.). Rio de Janeiro: GEN Jurídico/Editora Forense, 2021.

<sup>5</sup> Há, nesse sentido, jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça: BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Segunda Turma. **Agravo Interno no Agravo em Recurso Especial nº 1060669 SP 2017/0040823-9**. Relator: Min. Herman Benjamin, 9 out. 2017.

## 2. Iniciativas de impacto do Ministério Público

### 2.1 Programa DNA Ambiental (MPMS)

Inaugura-se a exposição de projetos relevantes do Ministério Público com o Programa DNA Ambiental. Esse é um programa coordenado pelo Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça do Meio Ambiente, da Habitação e Urbanismo e do Patrimônio Histórico e Cultural (CAOMA). Trata-se de medida de detecção de desmatamento ilegal nos biomas do Cerrado, da Mata Atlântica e do Pantanal do Mato Grosso do Sul. No ano de 2019, divulgou-se relatório consolidado acerca dos dados de desmatamento entre os anos de 2016 e 2017.

Os dados são obtidos por meio do cruzamento de informações relativas ao Cadastro Ambiental Rural e dos licenciamentos de supressão vegetal com imagens de satélite do Ministério Público. Como resultado, verificou-se uma área total de 68.858,33 hectares desmatados, dos quais 38.850,33 possuíam autorização ambiental de supressão vegetal e 30.008,00 indicavam possíveis desmatamentos ilegais. A partir dos dados, a Polícia Militar Ambiental e o Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul realizaram fiscalização nos locais indicados.

Destaca-se que, desde a criação do Programa DNA Ambiental no ano de 2013 até 2021, o Núcleo de Geotecnologias constatou desmatamentos ilegais em 1.814 propriedades, totalizando 86.318,71 hectares de áreas desmatadas, o que culminou na instauração de 1.024 inquéritos civis e ajuizamento de 91 ações civis públicas.

O Programa tem parceria com os órgãos ambientais, que realizam vistoria *in loco* e autuação aos infratores. Desde o início do convênio, as multas administrativas expedidas somam R\$ 84.930.924,00.

#### Boas práticas para adoção geral

Ao se apreciar o trabalho desenvolvido pelo DNA Ambiental, é possível importar, como boa prática, a conduta de consultar e comparar, periodicamente e independentemente de provocação, os alertas de desmatamento emitidos por satélite com as autorizações de supressão vegetal do Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor).

## 2.2 Programa NUPAM (MPMS)

O Núcleo de Pesquisa e Prática de Direito Ambiental (NUPAM), instalado na Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), foi criado em 2018, para dar agilidade à demanda de procedimentos ambientais relacionados à elaboração de peças jurídicas relativas ao Código Florestal, desmatamento e recuperação de matas ciliares por meio de suporte jurídico às Promotorias de Justiça do Estado de Mato Grosso do Sul.

Para manter o padrão de qualidade do projeto apesar da alta rotatividade de estagiários, o NUPAM conta com um roteiro virtual de atuação, fluxogramas e minutas das principais peças jurídicas necessárias.

O aludido roteiro é um manual operacional para atuação conforme o código florestal. Inicialmente, há um glossário com os termos técnicos relativos ao conhecimento biológico e de natureza, necessário para a boa atuação do profissional. Na sequência, apresenta-se um verdadeiro passo a passo para verificação e resposta frente ao desmatamento ilícito. Por fim, o documento apresenta respostas às perguntas mais frequentes que assessores ou promotores de justiça enfrentam na condução de ações judiciais em matéria ambiental.

Igualmente, foram desenhados fluxogramas interativos para cada um dos procedimentos internos do centro de apoio. Ao seguir a árvore de decisão, o estagiário poderá acessar as minutas necessárias e tomar o encaminhamento previamente orientado.

Finalmente, todas as minutas estão pré-formatadas, bastando que o estagiário consulte o auto de infração do órgão ambiental e preencha o modelo conforme as variáveis do caso concreto.

Importante relatar que, das 55 Promotorias de Justiça do Estado de Mato Grosso do Sul, 51 aderiram ao Projeto NUPAM, enviando, via SAJ MP, minutas jurídicas relativas aos inquéritos civis, procedimentos administrativos, notícias de fato e protocolos unificados.

Ademais, o projeto já auxiliou em mais de 800 inquéritos civis e elaborou mais de cinco mil minutas de peças jurídicas.

Com efeito, a principal vantagem dessa iniciativa é que, com estagiários vinculados à Universidade Católica Dom Bosco, treinados e supervisionados pelo CAOMA do MPMS, torna-se possível oferecer às Promotorias de Justiça uma espécie de assessoria remota, o que auxilia na tramitação mais eficiente dos procedimentos decorrentes, dentre outros fatos, de desmatamentos ilegais detectados pelo DNA Ambiental.

## Boas práticas para adoção geral

O Projeto NUPAM demonstra a viabilidade em se celebrar convênios com universidades, a fim de se instalar escritórios-modelo (Núcleos de Prática Jurídica) capazes de apoiar as promotorias de justiça ou os centros de apoio, desde que com supervisão técnica de promotores.

### 2.3 Projeto Amazônia Protege (MPF)

O Projeto Amazônia Protege visa combater o desmatamento na Floresta Amazônica brasileira, contando com a parceria do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e da Universidade Federal de Lavras (UFLA).

Nesse sentido, através da utilização de imagens de satélite e cruzamento de dados públicos, o MPF instaura ações civis públicas contra os responsáveis pelos desmatamentos ilegais com mais de 60 hectares registrados pelo Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (PRODES/INPE).

Por meio do mapa interativo disponibilizado no site para consulta pública, o projeto marca as coordenadas em que há ação do MPF contra o desmatamento ilegal, ao passo que a atuação do MP se dá pela disponibilização pública dos dados como medida de conscientização e pelo ingresso de ações civis públicas contra os responsáveis pelo desmatamento.

A intenção é que supermercados, frigoríficos e empresas compradoras de produtos provenientes da Amazônia deixem de adquirir carne ou alimentos produzidos em áreas desmatadas ilegalmente. O consumidor é um poderoso aliado nessa fiscalização e pode pressionar produtores e varejistas.

Ademais, quem quer comprar terras na Amazônia pode saber se a área desejada é alvo de ação do MPF, e os órgãos públicos podem consultar o site do projeto antes de fornecer documentação a terras na Amazônia, evitando a regularização fundiária de locais recém-desmatados ilegalmente.

O Projeto auxilia o MPF com a instrução e a instauração das ações civis públicas a partir do envio de imagens de satélite produzidas pelo INPE registrando áreas de desmatamento ilegal na Amazônia para o órgão de execução. Na mesma senda, o Ibama analisa as imagens, cruza as informações da terra com bancos de dados públicos e emite laudos constatando o desmatamento ilegal.

Em seguida, para identificar os responsáveis pelo dano ambiental, a equipe do MPF realiza pesquisas nos seguintes bancos de dados públicos:

- Cadastro Ambiental Rural (CAR);
- Sistema de Gestão Fundiária (Sigef) do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Inca);
- Sistema Nacional de Certificação de Imóveis Rurais do Incra;
- Programa Terra Legal, da Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário; e
- Vistoria de campo consubstanciada em auto de infração do Ibama ou embargo na área.

Por fim, a primeira etapa do Projeto se encerra com a abertura de inquéritos civis e, posteriormente, com a instauração de ações civis públicas.

Em relação à fundamentação jurídica das ações instauradas no âmbito do Amazônia Protege, o Ministério Público Federal lembra que, segundo o Código Florestal Brasileiro (Lei nº 12.651/2012), toda retirada de vegetação nativa depende de registro do imóvel no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e de prévia autorização do órgão estadual competente. Assim, qualquer desmatamento realizado depois de maio de 2008 (data em que o novo código retroage) sem autorização do órgão competente é ilegal e deve ser reparado.

Vale ressaltar que o escopo do projeto são as ações cíveis, que buscam a reparação do dano ambiental com a recomposição da área degradada à situação anterior ao desmatamento a partir do pagamento de indenização por danos materiais, calculada no valor de R\$ 10.742,00 por hectare de vegetação removida, conforme nota técnica do Ibama; indenização por dano moral coletivo, uma vez que a degradação ambiental traz prejuízos imateriais a toda a coletividade; e autorização judicial para a apreensão, retirada e destruição, pelos órgãos de fiscalização competentes, de qualquer bem móvel ou imóvel existente na área que esteja impedindo a regeneração natural da floresta.

Segundo o MPF, a obrigação de reparar o dano não é apenas de quem desmatou, mas também de quem adquire a terra ou faz uso econômico de área desmatada ilegalmente. Essa obrigação acompanha a propriedade da área e é transferida para quem compra a terra ou faz uso dela, mesmo que essa pessoa não tenha sido responsável pela infração. É a chamada obrigação *propter rem*, conforme Código Civil (arts. 258, 259 e 942) e jurisprudência de diversos tribunais, entre eles o Superior Tribunal de Justiça (STJ).<sup>6</sup> Assim, uma pessoa que compra uma área desmatada ilegalmente pode entrar como polo passivo da ACP.

---

<sup>6</sup> BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Primeira Turma. **Recurso Especial nº 1.090.968**. Relator: Min. Luiz Fux, 3 ago. 2010.

Insta salientar que o Projeto Amazônia Protege foi responsável por firmar a tese da possibilidade de propositura de ação civil pública ambiental em face de réu incerto, quando os meios para localização do infrator forem esgotados de modo infrutífero, bem como tendo em vista a natureza *propter rem* do dano ambiental. O precedente foi estabelecido pelo STJ no Recurso Especial nº 1905367/DF, sob relatoria do Ministro Herman Benjamin.<sup>7</sup>

De posse das coordenadas geográficas do dano ambiental – ocorrido em terra pública – o MPF requer a cessação da atividade lesiva, visando impedir exploração futura da área, e pleiteia a inviabilidade de regularização de atividade econômica em processo de futura regularização.

Além de garantir a preservação ambiental, o impedimento de regularização fundiária futura implica uma perda do investimento do grileiro, que provavelmente buscava a aquisição da propriedade *a posteriori*. O impacto econômico, por si só, constitui medida que desincentiva o desmatamento.

Ademais, o Amazônia Protege conta com uma plataforma digital que oferece, de modo público, a minuta de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) ambiental, bem como uma calculadora do valor indenizatório com relação à área desmatada. É disponibilizado o passo a passo para que o infrator regularize sua terra com a devida reparação do dano, incentivando, assim, a assinatura voluntária do TAC por parte dos infratores, a fim de que se evite a instauração de ACP.

O site também disponibiliza formulário para a comunicação de denúncias, de modo que qualquer pessoa o possa preencher informando nome, cidade, e-mail e relato, bem como qualquer prova documental que julgue pertinente.

Por fim, o site do projeto conta com uma série de cartazes, filmes de animação e anúncios para a imprensa, a fim de que o projeto seja divulgado de forma leve e em caráter informativo com o intuito de conscientizar a população e aproximar o MPF da pauta do combate ao desmatamento.

### **Boas práticas para adoção geral**

O Projeto Amazônia Protege ilumina caminhos bastante interessantes a serem adotados também pelos MPEs. De modo sucinto, acredita-se que as boas práticas louváveis sejam:

1. Uso de imagens geoespaciais de satélites como laudos periciais para propor e instruir ACPs e Ações Penais;

---

<sup>7</sup> BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Segunda Turma. **Recurso Especial nº 1905367/DF**. Relator: Min. Herman Benjamin, 14 dez. 2020.

2. Estabelecimento de piso de desmatamento mínimo para motivar a proposta da ACP (60 hectares);
3. Uso de diversos bancos de dados para avaliar a responsabilidade pelo dano ambiental (Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (Siscar); Sigef; Programa Terra Legal; Sinaflor);
4. Uso da calculadora do Amazônia Protege para dimensionar o valor da multa por desmatamento ilegal;
5. Propositora de ações civis públicas ainda que o réu não seja localizado, fundamentando-se nas coordenadas geográficas do dano ambiental e em sua natureza *propter rem*<sup>8</sup>;
6. Em casos de terras públicas, requerer o impedimento da área para regularização fundiária futura.

## 2.4 Projeto Satélites Alertas (MPMT)

Na sequência, entende-se pertinente a apresentação do Projeto Satélites Alertas (SatAlertas). Trata-se de iniciativa desenvolvida pelo Ministério Público do Mato Grosso, em parceria com o INPE, para enfrentamento em escala do desmatamento no estado. Por intermédio do *software* TerraMA<sup>2</sup>, a equipe técnica do Centro de Apoio às Promotorias de Justiça em matéria Ambiental consegue cruzar diferentes camadas de mapas – CAR e PRODES – identificando o dano ambiental em diferentes áreas (Reserva Legal, Área de Preservação Permanente, Unidade de Conservação etc.).

Interessante notar que o sistema TerraMA<sup>2</sup>, apesar de ser um *software* livre, foi integralmente personalizado para melhor servir ao CAO Ambiental. Esse investimento é fruto de um Termo de Ajustamento de Conduta firmado com o Banco Votorantim, no âmbito de uma ACP ambiental, que determinava a aplicação de multa direcionada ao aparelhamento do MP.

De fato, o próprio sistema é capaz de gerar um relatório técnico bastante robusto com o impacto do dano, utilizado para instruir a ação civil pública ou a ação penal. Evidentemente, o projeto conta com o apoio humano para afastar as hipóteses de alertas falso-positivos – quando o satélite nota um desmatamento, mas a imagem está deturpada, ou quando há autorização de supressão vegetal.

---

<sup>8</sup> BRASIL, 2020.

Confirmada a ocorrência de ilícito ambiental, o suporte fático para a elaboração da ação é preenchido em planilha excel vinculado à minuta de documento em *word*, no formato mala direta. Apenas as imagens constantes no relatório do TerraMA<sup>2</sup> precisam ser alteradas na petição. Essa medida acelera a produção de peças jurídicas e garante mais exatidão de variáveis. Com a minuta finalizada, o CAO a encaminha à promotoria de justiça que possui a correspondente atribuição para ajuizamento da ação.

Dessa forma, o CAO fica responsável por elaborar a petição inicial e instruí-la com as provas técnicas elaboradas por sistema, mas não realiza o acompanhamento processual, tampouco a execução do TAC ou o cumprimento da sentença. O resultado é a multiplicação de milhares de ações civis públicas bem fundamentadas e com instrução técnica.

Isso não implica na elevação exponencial do trabalho das promotorias de justiça. Ao contrário do que se imagina, apenas 4% das ações civis públicas recebem defesa técnica. Na imensa maioria dos casos, há celebração de TAC ou julgamento em revelia.

### **Boas práticas para adoção geral**

Por meio de dinâmica ágil e com ferramentas de ponta, o SatAlertas inspira a adoção das seguintes iniciativas para a Amazônia Legal:

1. Geração de relatórios técnicos por sistema automatizado, com provas exclusivamente produzidas em satélite, afastando a necessidade de perícia *in loco*;
2. Comparação individualizada e de ofício com as autorizações de supressão vegetal, evitando a distribuição de ações frágeis;
3. Produção de minutas jurídicas por mala direta, apenas dependentes de revisão pelo promotor de justiça ou assessor responsável;
4. Aproximação do Ministério Público ao INPE.

### **2.5 Projeto Carne Legal (MPF)**

O projeto foi lançado em 2009 pelo Ministério Público Federal com o objetivo de monitorar e fazer o controle da cadeia produtiva da pecuária na Amazônia Legal. O Carne Legal visa impedir que frigoríficos tenham controle sobre a origem de sua matéria prima, evitando a compra de gado criado a partir de localidades de desmate ou queimadas.

A campanha teve início por meio do envio de recomendações a redes de supermercado para que não comprassem carne ou couro de área desmatada, de terra indígena, sem licença ambiental ou produzido com trabalho escravo. Os supermercados aceitavam a exigência, mas alegavam não terem meios para fiscalizar quem estava irregular. Em função disso, como na cadeia de produção os frigoríficos são o elo entre o produtor e os atacadistas, foram firmados TACs, conhecidos como os TACs da Carne, válidos para todos os estados da Amazônia Legal, cuja violação implica o pagamento de multa correspondente a 50 vezes o valor da arroba de boi gordo baseado no índice da BM&F-Bovespa por cabeça de gado adquirida fora dos padrões estabelecidos pelo documento.

Destarte, a partir de 2010, teve início uma campanha publicitária a fim de conscientizar consumidores e participantes da linha de produção acerca das ilegalidades possivelmente envolvidas na venda da carne. No entanto, o site do projeto<sup>9</sup> se encontra desativado, não sendo possível acessar o conteúdo original das publicidades.

Já em 2021, criou-se o Protocolo Unificado de Monitoramento de Fornecedores de Gado da Amazônia como referência para que empresas que processam carne de gado produzido na região possam cumprir seus compromissos ambientais e sociais, unificando os critérios de fiscalização.<sup>10</sup>

Vale salientar, também, que, de acordo com o levantamento feito pela *Union of Concerned Scientists*, apresentado em evento de 2017, a atuação do MPF contribuiu para uma redução superior a 60% do desmatamento ilegal da Floresta Amazônica. E, como resultado de impacto do projeto, o Imazon e o Instituto O ECO, ambas associações civis, desenvolveram a plataforma MoniTAC (<http://monitac.oeco.org.br/>), uma ferramenta que avalia o comprometimento de frigoríficos com a eliminação da produção de carne que contribua para o desmatamento da Amazônia, sendo possível acessar a lista dos frigoríficos com maiores índices de gado irregular.

---

<sup>9</sup> Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/am/carne-legal/carne-legal-am>. Acesso em: 11 jul. 2021.

<sup>10</sup> MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Protocolo Unificado de Monitoramento de Fornecedores de Gado da Amazônia**. Brasília: 4<sup>a</sup> Câmara de Coordenação e Revisão, Imaflora, 2021. Disponível em: <https://www.boinalinha.org/post/entenda=-o-protocolo-de-monitoramento#:~:text=O%20Protocolo%20de%20Monitoramento%20%C3%A9,sejam%20por%20pol%C3%A1ticas%20privadas%20assumidas>. Acesso em: 30 jun. 2022.

## **Boas práticas para adoção geral**

O Projeto Carne Legal inovou na medida em que direcionou esforços específicos a um setor econômico, passando a conhecer seu funcionamento e o *modus operandi* do desmatamento ocasionado pela exploração de gado. Nesse sentido, duas condutas podem ser tomadas como boas práticas:

1. Elaboração de TAC por setor econômico ou cadeia de fornecimento;
2. Divulgação de lista-pública dos maiores desmatadores da região. Caso seja questionada a divulgação de dados pessoais, ou diante de resistência por parte do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP) em divulgar o nome das partes, sugere-se que o mapa indique as áreas com passivo ambiental, atrelando-as ao número do processo (sem menção ao nome do proprietário).

## **2.6. Operação Mata Atlântica em Pé**

A operação Mata Atlântica em Pé é um programa lançado pelo Ministério Público de 17 estados diferentes e que tem por objetivo o combate ao desmatamento e a restauração de áreas degradadas. O projeto já teve quatro edições, tendo sido a última no ano de 2021, contando, no Paraná, com o apoio da Polícia Ambiental, do Ibama, do Instituto Água e Terra e do Instituto de Criminalística.

Na prática, a atuação do projeto é bastante simples e pode ser dividida em quatro etapas: na primeira, realiza-se o levantamento das áreas desmatadas por meio da identificação via satélite, realizada com o apoio da Fundação SOS Mata Atlântica e do MapBiomas Alerta; a segunda consiste na identificação dos proprietários das áreas desmatadas por meio do CAR, além de se verificar o histórico de uso e conservação da área e a presença de eventuais licenças ambientais; na terceira etapa, órgãos públicos ambientais e polícias ambientais realizam a fiscalização, em campo ou remotamente, da área desmatada, adotando as medidas administrativas cabíveis; por fim, a quarta etapa pretende adotar providências judiciais ou extrajudiciais para que ocorra a reparação do dano e a responsabilização dos infratores.

No ano de 2020, foram vistoriados 135 polígonos, fiscalizando-se um total de 1.326 hectares, sendo que o total de multas aplicadas somou o montante de R\$ 11.433.372,50, subindo cerca de 84% em relação ao ano anterior. O projeto busca um ideal de continuidade, expandindo e ampliando a área e os efeitos de sua atuação.

## **Boas práticas para adoção geral**

Com efeito, o grande mérito do Projeto Mata Atlântica em Pé – destacando-se das demais iniciativas acima esposadas – decorre da celebração de parceria com os Institutos de Criminalística, a fim de proceder a perícia que apure os vestígios do dano ambiental de modo bilateral, conforme art. 158 do Código de Processo Penal, elevando as taxas de condenações criminais.

## **2.7 Projeto MapBiomas Alerta**

Finalmente, esse projeto do Ministério Público do Rio Grande do Sul utiliza imagens de alta resolução para instituir um sistema de alertas de desmatamento de vegetação nativa.

Os dados são coletados diariamente. De modo similar ao SatAlertas do MPMT, para cada alerta é produzido um laudo com imagens de antes e depois do desmatamento, são levantadas possibilidades de cruzamento com áreas constantes no Cadastro Ambiental Rural (CAR) ou presentes no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC). Também se verifica se a área se encontra em terras indígenas, o histórico da região e uso das terras.

Portanto, os alertas indicam:

1. a localização do desmatamento/supressão;
2. o bioma e o município;
3. o número do CAR;
4. um histórico da região local;
5. informações sobre se a área é protegida (Terra Indígena, Área de Preservação Permanente, Reserva Legal ou Unidade de Conservação).

Assim, é realizada uma tentativa de localizar o proprietário através das informações do CAR, respeitando-se a privacidade e os dados das pessoas naturais. Identificado o proprietário, deverá ser analisada a existência de licenciamento e a regularidade das terras. Também se buscará a recuperação da área degradada por meio de profissional habilitado (através de Anotação de Responsabilidade Técnica, ou ART), que deverá ser aprovada pelo órgão ambiental competente.

Caso não haja registro ativo de CAR, deverá ocorrer a fiscalização da região pelo órgão ambiental competente para eventual responsabilização.

## **Boas práticas para adoção geral**

Por fim, entende-se que o projeto MapBiomas Alerta do MPRS avança na tutela do meio ambiente na medida em que a utilização de tecnologias de alta resolução para averiguação de desmatamento/supressão de vegetação é uma medida eficaz, bem como em razão de assegurar o sigilo e a proteção dos dados levantados durante tal procedimento.

## **3. Sugestões adicionais**

Feitas as descrições dos projetos dos Ministérios Públicos Estaduais e Federal para o combate ao desmatamento ilegal, serão elencadas algumas sugestões de boas práticas para a realização de projetos dessa natureza:

**1. Ciclo completo do controle do desmatamento:** Primeira observação com relação ao aprimoramento da tutela ambiental na Amazônia Legal, entende-se necessário que os centros de apoio passem a realizar o dito “Ciclo completo do controle do desmatamento”. Trata-se de um procedimento a ser executado pelos laboratórios de geoprocessamento (internos ou externos) capaz de franquear ao coordenador do CAO todo o amparo probatório para instruir a petição da ação civil pública.

Referido procedimento envolveria cinco etapas: (i) Acompanhamento do desmatamento por programas de monitoramento por satélite; (ii) validação por menorizada do desmatamento; (iii) cruzamento de informações com o Cadastro Ambiental Rural; (iv) conferência das autorizações de supressão vegetal expedidas tanto em âmbito federal quanto estadual; (v) elaboração de relatório técnico detalhado assinado por técnico do Ministério Público ou perito externo.

**1.1. Parceria com organização de geoprocessamento:** Como se nota, o ciclo completo do controle de desmatamento depende do consistente acompanhamento dos alertas de desmatamento. Para que isso seja possível, indica-se a celebração de convênio, ou outra forma de parceria, com instituição especializada na leitura de imagens de satélite. A fim de barrar o desmate ilegal, é fundamental que se constate o ilícito tão logo ele ocorra, independentemente de sua localização. Considerando a extensão da região, apenas a vigilância aeroespacial seria capaz de fazê-lo. Nesse sentido e em um primeiro momento, levanta-se a possibilidade de parceria com o MapBiomas, que já acompanha os programas de monitoramento de desmatamento e valida seus alertas.

1.2. Estruturação de geoprocessamento externo e interno: Nada obstante a parceria externa com organização de satélites, faz-se imprescindível a estruturação de um laboratório de geoprocessamento que assista os Centros de Apoio no grande volume de demandas.

Ato contínuo ao alerta gerado à distância, o técnico ou o perito externo deve validá-lo, observando se não ocorreu o fenômeno do falso-positivo – quando o satélite identifica erroneamente um desmatamento, a exemplo de um espelho d'água ou corte de eucalipto. Uma vez verificado o crime ambiental pelo olho humano, deve-se relacioná-lo ao proprietário da área rural, via sistema do CAR estadual e – finalmente – apreciar a eventual autorização para o desmatamento, classificando-o como legal ou ilegal, caso a organização parceira não o faça.

1.3. Customização dos relatórios: O ciclo completo se encerra com a geração de um relatório detalhado e específico para cada caso em concreto contendo todas as informações necessárias para instruir a ação civil pública, reduzindo teses defensivas por carência de materialidade do delito, ratificado pelo perito conveniado ou pelo próprio técnico do MP, em caso de laboratório interno.

**2. Apoio jurídico aos membros do MP com sistemas padronizados de atuação:** A segunda solução direcionada à otimização do combate ao desmatamento envolve a expansão da esfera propriamente jurídica dos Centros de Apoio Ambientais. Nesse sentido, entende-se que a alta demanda ambiental deve ser acompanhada com mais apoio aos promotores de justiça, haja vista a carência de recursos humanos em todas as promotorias. Essa estratégia envolve quatro práticas específicas, listadas a seguir.

2.1. Capacitação de membros e servidores na temática do desmatamento: Conforme relatado pelo coordenador do CAO do Maranhão, Dr. Luiz Fernando Cabral Barreto Júnior, é fundamental capacitar e *sensibilizar* os membros do Ministério Público na temática ambiental. A preocupação com a proteção ao meio ambiente deve ultrapassar os centros de apoio e as promotorias especializadas e alcançar mesmo as promotorias de justiça de primeira entrância com múltiplas atribuições. Isso só será possível mediante a capacitação contínua e sistemática de estagiários, assessores e promotores da ponta, em toda a Amazônia Legal.

2.2. Criação de EAD para capacitação contínua: Neste diapasão, convém ressaltar que, além de um aprimoramento individual, por promotoria de justiça, a ABRAMPA conta com uma escola superior, com longa experiência na formação técnica de seus associados. Com base nesse histórico, estimula-se a criação de cursos à distância atualizados e profundos, disponíveis a todos os membros do Ministério Público da Amazônia. Com essa medida, será possível acompanhar a evolução da jurisprudência e da doutrina, importando-a para o cotidiano da promotoria.

**2.3. Criação de escritórios jurídicos de apoio remoto:** Iniciativa crucial para a expansão da tutela ambiental na Amazônia Legal, a criação de escritórios jurídicos remotos promete multiplicar a capacidade de trabalho dos centros de apoio. Inspirada no NUPAM do MPMS, a medida visa firmar convênios com universidades locais que forneçam estagiários do último período da graduação para desenvolver atividades massificadas e orientadas pelos promotores de justiça, tendo por base roteiros e fluxos previamente estabelecidos.

**2.4. Articulação com Procuradorias-Gerais de Justiça (PGJs), CNMP e Conselho Nacional de Justiça (CNJ) para criação de forças-tarefa, Promotorias Regionais, Varas Especializadas ou outras iniciativas:** A última sugestão dentro dessa grande prática visa a expansão da própria estrutura do MP. Como cediço, o desmatamento ilegal avança sem que haja uma contrapartida da estruturação por parte do Ministério Público e do Poder Judiciário. Dessa forma, entende-se fundamental o desenvolvimento de estratégias institucionais para a criação de forças-tarefa amplas, que conjuguem MPs de diferentes estados; promotorias regionais, capazes de integrar múltiplas comarcas, sem deixar o promotor de justiça desassistido e ameaçado; bem como varas especializadas, que compreendam as complexidades do fenômeno ambiental.

**3. Acompanhamento dos procedimentos, ações e estatísticas:** As práticas ora consolidadas são estratégias que se operam no longo prazo, passíveis de ajustes à medida em que avançam. Para que isso ocorra, porém, é necessária a adoção de procedimentos perenes, que continuem apesar da substituição de promotores ou servidores. Dessa forma, recomenda-se o desenvolvimento de roteiros de atuação, procedimentos internos e, sobretudo, o acompanhamento próximo da evolução das estatísticas em formato *online* e atualizado em tempo real. Assim, eventuais falhas de operação poderão ser identificadas e rapidamente corrigidas, evitando-se a repetição de erros no futuro.

**4. Sistema de “transparência” da atuação do MP:** Finalmente, acredita-se que todo o bom trabalho executado pelo Ministério Público na tutela ambiental deve ser demonstrado à sociedade civil. Isso deve ser feito não apenas como medida de *accountability* social, mas também como forma de constrangimento dos desmatadores em face à cadeia de consumo.

Nesse sentido, a fim de não incidir em nenhuma irregularidade na exposição de dados pessoais, acredita-se ser absolutamente possível a divulgação ampla de ações e TACs celebrados com os infratores com natureza de *pessoa jurídica*, mas não tendo como envolvidos pessoas naturais. Destarte, seria possível disponibilizar um *ranking* dos principais desmatadores, a resposta das ações, bem como as obrigações assumidas por ocasião do inquérito civil.

## 4. Conclusão

Com este texto, se buscou apresentar alguns dos projetos que o Ministério Público possui, operados por meio dos Centros de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça de Meio Ambiente. Ainda, a partir deles, foram elencadas medidas e sugestões que poderão ser observadas para a organização de projetos dessa natureza. Os recordes em desmatamentos vistos nos últimos anos são uma demonstração da necessidade da adoção de programas específicos para proteção de flora, que se valham de técnicas diferentes para a obtenção de resultados: nisso se incluem meios tecnológicos, como satélites, dados, institutos de pesquisa científica e monitoramento, técnicas de mediação e conciliação, entre outros.

Porém, na utilização desses meios, deve-se pautar pela utilização de diretrizes e parâmetros de boas práticas, que assegurem a efetividade e a não violação de direitos durante sua execução.

## 5. Referências

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Primeira Turma. **Recurso Especial nº 1.090.968**. Relator: Min. Luiz Fux, 3 ago. 2010.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Segunda Turma. **Agravio Interno no Agravo em Recurso Especial nº 1060669 SP 2017/0040823-9**. Relator: Min. Herman Benjamin, 9 out. 2017.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Segunda Turma. **Recurso Especial nº 1905367/DF**. Relator: Min. Herman Benjamin, 14 dez. 2020.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Protocolo Unificado de Monitoramento de Fornecedores de Gado da Amazônia**. Brasília: 4ª Câmara de Coordenação e Revisão, Imaflora, 2021. Disponível em: <https://www.boinalinha.org/post/entenda--o-protocolo-de-monitoramento#:~:text=O%20Protocolo%20de%20Monitoramento%20%C3%A9,sejam%20por%20pol%C3%ADticas%20privadas%20assumidas>. Acesso em: 30 jun. 2022.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental (2ª ed.)**. Rio de Janeiro: GEN Jurídico/Editora Forense, 2021.

---

# GRILAGEM E DELITOS ASSOCIADOS: A EXPERIÊNCIA DA FORÇA-TAREFA AMAZÔNIA DO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

---

Rafael da Silva Rocha<sup>1</sup>

Ana Carolina Haliuc Bragança<sup>2</sup>

**Sumário:** 1. Introdução. 2. Grilagem e seus mecanismos. 3. O recorte territorial da FT Amazônia para os casos de grilagem. 4. Delitos associados à grilagem. 5. Conclusão. 6. Referências.

## 1. Introdução

Nos últimos anos, houve um aumento expressivo do desmatamento na Amazônia. Entre 2018 e 2019, a taxa consolidada de corte raso da floresta ultrapassou 10 mil km<sup>2</sup> pela primeira vez desde 2008, segundo dados do sistema PRODES.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Procurador da República no Amazonas. Ex-coordenador adjunto da FT Amazônia. Coordenador do Grupo de Trabalho Amazônia Legal da 4<sup>a</sup> Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal.

<sup>2</sup> Procuradora da República no Amazonas. Ex-coordenadora da FT Amazônia.

<sup>3</sup> O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) divulga anualmente a taxa de desmatamento consolidada para os nove estados da Amazônia Legal, no período compreendido entre 1º de agosto e 31 de julho do ano seguinte. Essa taxa é calculada com base nos dados gerados pelo Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal (PRODES), que define como desmatamento a remoção completa da cobertura florestal primária por corte raso, independentemente da futura utilização destas áreas. Para mais informações, acesse: <<http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes>>.

Em 2020, o desmatamento superou essa marca novamente, atingindo 10.851 km<sup>2</sup>, o maior índice em doze anos. Em 2021, segundo o INPE, a área de destruição foi ainda maior: 13.235 km<sup>2</sup>, o que representa um aumento de 21,97% em relação ao período anterior.<sup>4</sup>

Paralelamente, uma série de medidas fragilizaram a atuação do Estado brasileiro na proteção do meio ambiente. Por meio de ações, omissões, práticas e discursos, o governo federal passou a incentivar a grilagem e o desmatamento. A desestruturação dolosa dos órgãos de fiscalização e das políticas públicas de proteção ao meio ambiente foi apontada pelo Ministério Público Federal (MPF) em ação de improbidade administrativa, ajuizada em julho de 2020, em face do então ministro do Meio Ambiente.

Segundo o MPF, as ações e omissões do ministro contribuíram decisivamente para a alta do desmatamento e das queimadas, sobretudo na região amazônica. Na petição inicial de 128 páginas, foram enumerados diversos atos que, considerados isoladamente, poderiam indicar o exercício regular de discricionariedade administrativa, mas que, analisados de forma cumulativa e contextualizada, promoveram a fragilização do arcabouço normativo e institucional e a diminuição da proteção ao meio ambiente no país.

Ao longo de sua gestão à frente do Ministério do Meio Ambiente, Ricardo Salles reduziu o orçamento dos órgãos de fiscalização, paralisou o funcionamento do Fundo Amazônia, extinguiu a Secretaria de Mudanças do Clima e Florestas, diminuiu a representatividade social em conselhos, restringiu a comunicação institucional, realizou nomeações sem observância de critérios técnicos, exonerou servidores como retaliação por uma ação de fiscalização bem-sucedida, entre outras iniciativas contrárias aos princípios da moralidade, eficiência, legalidade, impessoalidade e publicidade.<sup>5</sup> Na reunião interministerial de 22 de abril de 2020, o ex-ministro declarou que considerava a pandemia decorrente do novo coronavírus uma “oportunidade” para modificar normas ambientais e adotar medidas desestruturantes. Também sugeriu fazer uma “baciada” de alterações e “passar a boiada”, escancarando, assim, os propósitos de sua gestão e o desvio de finalidade nos atos praticados.

<sup>4</sup> INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite**. São José dos Campos: INPE, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inpe/pt-br/assuntos/ultimas-noticias/divulgacao-de-dados-prodes.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2021.

<sup>5</sup> MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Inquérito 1.16.000.000912/2020.18**. Ação Civil Pública por improbidade administrativa com pedido de afastamento cautelar do cargo. A íntegra da petição inicial está disponível em: <http://www.mpf.mp.br/df/sala-de-imprensa/docs/aiasalles-1>. Acesso em: 8 nov. 2021.

No Congresso Nacional, o cenário não é muito diferente. Atualmente, tramitam nas duas casas legislativas inúmeros projetos de lei que propõem retrocessos na legislação ambiental. Um deles, o PL nº 3.729/2004,<sup>6</sup> altera as regras do licenciamento ambiental para agilizar e simplificar o processo de obtenção de licenças. O texto-base aprovado na Câmara prevê emissão automática de licenças em casos de decurso de prazo, torna dispensável a licença para empreendimentos de “utilidade pública” ou “interesse social” e ainda enumera atividades que poderão ser licenciadas de forma autodeclaratória, por meio de adesão e compromisso.<sup>7</sup>

Porém, o projeto de lei mais emblemático talvez seja o “PL da Grilagem”, em suas sucessivas versões. A Medida Provisória nº 910/2019,<sup>8</sup> que alterava dispositivos da Lei nº 11.952/2009,<sup>9</sup> perdeu a validade em razão de decurso do prazo e foi substituída pelo Projeto de Lei nº 2.633/2020<sup>10</sup>, que tramita na

---

<sup>6</sup> BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 3.729/2004**. Dispõe sobre o licenciamento ambiental, regulamenta o inciso IV do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=257161>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>7</sup> AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS. **Aprovado texto-base do projeto sobre licenciamento ambiental; votação continua nesta quinta**. Brasília, 13 mai. 2021. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/758640-aprovado-texto-base-do-projeto-sobre-licenciamento-ambiental-votacao-continua-na-manca-desta-quinta/#:~:text=A%20C%C3%A2mara%20dos%20Deputados%20aprovou,empreendimentos%20dispensados%20de%20obt%C3%AA%2Dla.a>. Acesso em: 9 nov. 2021.

<sup>8</sup> Lei que dispõe sobre a regularização fundiária das ocupações incidentes em terras situadas em áreas da União, no âmbito da Amazônia Legal (BRASIL. **Medida Provisória nº 910/2019**). Altera a Lei nº 11.952, de 25 de junho de 2009, que dispõe sobre a regularização fundiária das ocupações incidentes em terras situadas em áreas da União, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da administração pública, e a Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, que dispõe sobre os registros públicos. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou/-/medida-provisoria-n-910-de-10-de-dezembro-de-2019-232671090>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>9</sup> BRASIL. **Lei nº 11.952/2009**. Dispõe sobre a regularização fundiária das ocupações incidentes em terras situadas em áreas da União, no âmbito da Amazônia Legal; altera as Leis nos 8.666, de 21 de junho de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República [2022]. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/l11952.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11952.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>10</sup> Idem. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 2.633/2020**. Altera as Leis nºs 11.952, de 25 de junho de 2009, 14.133, de 1º de abril de 2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos), e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, a fim de ampliar o alcance da regularização fundiária; e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2252589>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

Câmara dos Deputados. Por sua vez, o Projeto de Lei nº 510/2021<sup>11</sup> é de iniciativa do Senado Federal e também pretende alterar regras de regularização fundiária, reproduzindo, em sua essência, o conteúdo da MP nº 910/2019.

Independentemente do texto que vier a ser aprovado, há graves problemas a serem enfrentados. Tanto o PL nº 2.633/2020 como o PL nº 510/2021 facilitam a regularização fundiária para pessoas que já são titulares de imóveis rurais. Ambos simplificam procedimentos de titulação por meio de autodeclaração e dispensa de vistoria, podendo acirrar os conflitos no campo. Outro ponto em comum entre os dois projetos é o incentivo à prática de ilícitos ambientais, ao permitirem a titulação de áreas autuadas ou embargadas por desmatamento, mediante celebração de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), adesão ao Programa de Regularização Ambiental (PRA), ou mera inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR). O PL nº 510/2021, em específico, ainda viabiliza a regularização de posses recentes, alterando os marcos temporais a ensejar a emissão de títulos de propriedade e criando novas expectativas de que, no futuro, invasões recentes seguirão sendo legitimadas pela legislação.

Ao fim e ao cabo, os projetos de lei não preveem o aperfeiçoamento dos mecanismos de monitoramento de cláusulas resolutivas e de combate à grilagem, não enfrentam o problema da incapacidade operacional dos órgãos encarregados da implementação da política fundiária e da política nacional de meio ambiente, tampouco beneficiam os pequenos agricultores que ocupam até quatro módulos fiscais (95% do público-alvo da política de regularização fundiária), que já são contemplados pela legislação em vigor. Ao contrário, a sucessão de normas alterando padrões e critérios para a regularização fundiária cria um cenário de insegurança jurídica que estimula a continuidade de um ciclo de invasão de terras públicas e desmatamento na Amazônia.<sup>12</sup>

Para enfrentar esse estado de coisas, foi criada a FT Amazônia no âmbito do Ministério Público Federal. Instituída em agosto de 2018, a força-tarefa adotou

<sup>11</sup> Idem. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 210/2021**. Dispõe sobre a regularização fundiária, por alienação ou concessão de direito real de uso, das ocupações de áreas de domínio da União; estabelece como marco temporal de ocupação a data de 25 de maio de 2012, quando foi editado o Código Florestal; amplia a área passível de regularização para até 2.500 hectares; dispensa vistoria prévia da área a ser regularizada, podendo ser substituída por declaração do próprio ocupante; e dá outras providências. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/146639>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>12</sup> Para uma análise mais completa sobre os projetos de lei, recomenda-se consultar as notas técnicas publicadas pelo Imazon (BRITO, Brenda. **Nota técnica sobre o Projeto de Lei nº 2.633/2020**. Belém: Imazon, 2020. Disponível em: <[https://imazon.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Imazon\\_Nota\\_Tecnica\\_PL2633\\_2020-1.pdf](https://imazon.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Imazon_Nota_Tecnica_PL2633_2020-1.pdf)>). Acesso em: 11 nov. 2021 e BRITO, Brenda. **Nota técnica sobre o Projeto de Lei nº 510/2021**. Belém: Imazon, 2021.

um modelo de organização focado na atuação conjunta de procuradores da República. Considerando as unidades de lotação dos membros que aderiram ao grupo, foram selecionados casos de desmatamento, grilagem de terras públicas e violência agrária na região da tríplice fronteira entre Rondônia, sul do Amazonas e Acre. Em outra frente, a força-tarefa dedicou-se ao combate à mineração ilegal de ouro, em especial no Amazonas e oeste do Pará. Em todos os casos, tanto em relação à mineração ilegal quanto em relação ao desmatamento e à grilagem, observou-se o princípio do procurador natural, na medida em que toda atuação conjunta pressupõe a anuência do respectivo titular do caso, definido por critérios de distribuição previamente estabelecidos em cada unidade do MPF.

Para facilitar a compreensão da intrincada legislação que regulamenta a extração de ouro, foi elaborado o manual de atuação *Mineração ilegal de ouro na Amazônia: marcos jurídicos e questões controversas*,<sup>13</sup> buscando qualificar a atuação dos procuradores nas esferas cível e criminal. A publicação foi resultado de um esforço conjunto de procuradores da República integrantes da FT Amazônia e procuradores do Trabalho com atuação na temática, contribuindo, assim, para o aperfeiçoamento dos mecanismos governamentais e privados de *compliance* da cadeia de produção e circulação de ouro.

A partir da experiência adquirida pelos membros do MPF que se dedicam às causas socioambientais, entendeu-se que a força-tarefa deveria articular atuações criminais e cíveis, direcionadas à promoção e defesa de direitos de povos e comunidades tradicionais e também ao acompanhamento das políticas públicas de enfrentamento aos ilícitos ambientais. Ao longo de dois anos e meio, o trabalho conjunto dos procuradores resultou em ações penais contra 208 pessoas físicas e jurídicas, 19 operações (concentradas nos estados do Amazonas e de Rondônia) e 743 medidas de investigação com autorização judicial. Na outra vertente, foram ajuizadas ações civis públicas tratando de temáticas como os

---

Disponível em: <[https://imazon.org.br/wp-content/uploads/2021/04/Nota\\_Tecnica\\_PL510\\_Imazon.pdf](https://imazon.org.br/wp-content/uploads/2021/04/Nota_Tecnica_PL510_Imazon.pdf)>. Acesso em: 11 nov. 2021); pela ANPR (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROCURADORES DA REPÚBLICA. **Nota Técnica sobre os projetos de lei nº 2633/2020 e nº 510/2021**. Brasília: ANPR, 2021. Disponível em: [https://anpr.org.br/images/2021/05/Nota\\_Te%CC%81cnica\\_n%C2%BA\\_001-2021-\\_UC\\_regularizac%CC%A7a%CC%83o\\_fundia%CC%81ria.pdf](https://anpr.org.br/images/2021/05/Nota_Te%CC%81cnica_n%C2%BA_001-2021-_UC_regularizac%CC%A7a%CC%83o_fundia%CC%81ria.pdf)>. Acesso em: 11 nov. 2021); e pela FT Amazônia (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Nota Técnica nº 12/2020/PFDC/MPF**. Brasília: MPF, 18 mai. 2020. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/pfdc/manifestacoes-pfdc/notas-tecnicas/nota-tecnica-12-2020-pfdc-mpf>>. Acesso em: 11 nov. 2021).

<sup>13</sup> MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Mineração ilegal de ouro na Amazônia: marcos jurídicos e questões controversas**. Brasília: MPF, 2020. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/CCR4/dados-da-atuacao/publicacoes/roteiros-da-4a-CCR/ManualMineraillegaldoOuronaAmazniaVF.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2021.

mecanismos de controle da circulação do ouro, a revogação do zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar na Amazônia e a estruturação das atividades de combate a infrações ambientais na região durante a pandemia de Covid-19.<sup>14</sup>

Para além da resolução dos casos em si, a FT Amazônia possibilitou o compartilhamento de práticas e experiências entre procuradores da República lotados em diferentes unidades, contribuindo para o fortalecimento da memória institucional. E para continuar a disseminar o conhecimento obtido pela força-tarefa, este capítulo do presente manual de atuação versará sobre a atuação do grupo no enfrentamento à grilagem e à criminalidade ambiental organizada na região da tríplice fronteira entre Rondônia, Amazonas e Acre. Assim, serão apresentadas as teses jurídicas desenvolvidas para processar criminalmente os responsáveis por desmatamentos e invasões de terras públicas na Amazônia.

## 2. Grilagem e seus mecanismos

A operação Rios Voadores, deflagrada em 30 de junho de 2016, revelou um sofisticado esquema de desmatamento em série e grilagem de terras públicas no distrito de Castelo dos Sonhos, município de Altamira/PA, que movimentou pelo menos R\$ 1,9 bilhão e causou um prejuízo ambiental de mais de R\$ 503 milhões.<sup>15</sup> A quadrilha, chefiada por um pecuarista conhecido como “o maior desmatador da Amazônia”, reunia agenciadores de mão-de-obra para trabalho no campo, profissionais de geoprocessamento e laranjas, que emprestavam seus nomes para que constassem nos cadastros ambientais.

Além dos delitos de invasão e desmatamento ilegal de terras públicas, foi possível imputar corrupção ativa e passiva, falsidade ideológica, formação de organização criminosa, lavagem de dinheiro, redução a condição análoga à de escravo, entre outros crimes. Segundo Luciano Evaristo, então Diretor de Proteção Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos

<sup>14</sup> PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO AMAZONAS. Em dois anos de atividade, força-tarefa Amazônia qualifica atuação do MPF em casos de ilícitos socioambientais complexos. Manaus: MPF, 2020. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/am/sala-de-imprensa/noticias-am/em-dois-anos-de-atividade-forca-tarefa-amazonia-qualifica-atuacao-do-mpf-em-casos-de-ilicitos-socioambientais-complexos>>. Acesso em: 10 nov. 2021.

<sup>15</sup> MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Rios Voadores: maior desmatador da Amazônia pode pegar até 238 anos de prisão.** Brasília: MPF, 2016. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/pa/sala-de-imprensa/noticias-pa/rios-voadores-maior-desmatador-da-amazonia-pode-pegar-ate-238-anos-de-prisao>. Acesso em: 11 nov. 2021; TINOCO, Juliana; ISENSEE e SÁ, Marcio. O grileiro dos Jardins. **O Eco**, 7 out. 2016.0 Disponível em: <<https://oeco.org.br/reportagens/o-grileiro-dos-jardins/>>. Acesso em: 11 nov. 2021.

Naturais Renováveis (IBAMA), foi a primeira vez que se viu uma ação conjunta desmembrar todo o aparato de um grileiro de uma só vez.

A operação Rios Voadores foi paradigmática em muitos aspectos. Ao identificar os núcleos bem definidos da organização criminosa (desmatadores, profissionais de georreferenciamento e laranjas), as investigações revelaram as engrenagens que movimentam o desmatamento e a grilagem de terras públicas na Amazônia. No campo, o *modus operandi* da quadrilha seguia o passo a passo do conhecido processo de abertura de floresta. Inicialmente, eram retiradas as árvores maiores e mais valiosas, por meio do corte seletivo, lucrando-se com a venda ilegal de madeira. Em seguida, as áreas eram completamente desmatadas, utilizando-se tratores, “correntões” e queimadas. Encerrado o ciclo de devastação, plantava-se capim, muitas vezes com o uso de aviões agrícolas. Algumas dessas áreas eram vendidas ou arrendadas para terceiros, enquanto outras permaneciam em posse da quadrilha, em geral para criação de gado.

No entanto, a atuação do MPF e do IBAMA não se restringiu ao local onde ocorreram as infrações ambientais. Os agentes públicos descobriram quem comandava e lucrava com o esquema criminoso a milhares de quilômetros de distância de Altamira/PA, mais precisamente, em São Paulo. Desvendaram, ainda, o sofisticado aparato montado para o cometimento dos crimes, com a utilização de empresas de fachada para movimentar altas quantias e o apoio de escritórios de geoprocessamento no Pará e no Mato Grosso.

Aliás, o trabalho dos profissionais que analisam imagens de satélites foi crucial para o êxito da empreitada criminosa durante tantos anos. Por um lado, eles forjavam cadastros ambientais rurais, produzindo o recorte perfeito dos perímetros abertos, que seriam cadastrados em nome de laranjas, tomando-se o cuidado de evitar sobreposição com polígonos anteriormente embargados pelo IBAMA. Por outro lado, ajudavam a burlar a fiscalização, orientando que os desmatamentos acontecessem em períodos nublados, quando os satélites não conseguem detectar as alterações na cobertura vegetal por causa das nuvens, ou deixassem em pé as árvores de porte alto para enganar os sensores dos satélites.

A partir da análise do caso que antecedeu a criação da FT Amazônia, é possível estabelecer algumas premissas. Em primeiro lugar, grilagem não se confunde com mera invasão de terras públicas, conduta tipificada no art. 20 da Lei nº 4.947/1966,<sup>16</sup> cuja pena máxima não ultrapassa três anos. Ao recordarem as

<sup>16</sup> “Art. 20 - Invadir, com intenção de ocupá-las, terras da União, dos Estados e dos Municípios. Pena: Detenção de 6 meses a 3 anos. Parágrafo único. Na mesma pena incorre quem, com idêntico propósito, invadir terras de órgãos ou entidades federais, estaduais ou municipais, destinadas à de detenção. Grilagem é o termo associado ao conjunto de práticas

raízes históricas da concentração fundiária, desde a Lei de Terras de 1850 até os dias atuais, Julio José Araújo Junior e Raphael Luis Pereira Bevílaqua<sup>17</sup> identificam

uma prática secular de fraudes, falsificação de documentos, suborno de agentes públicos, dentre outros crimes, que, ainda hoje, definem a situação fundiária caótica em diversos lugares e determinam a forma como se processa o saque dos cofres públicos e as formas “extraeconômicas” de exploração.<sup>18</sup>

De fato, os processos históricos e atuais de ocupação de terras públicas mediante invasões frequentemente assumem caráter de criminalidade organizada, associando-se a vários ilícitos, como lavagem de dinheiro, falsidades ideológicas e materiais, estelionato e corrupção. Nesse contexto, e aqui cabe reconhecer uma segunda premissa, é possível afirmar que os crimes associados à grilagem costumam ser praticados de modo orquestrado e organizado, muitas vezes com uso de violência contra pequenos agricultores, comunidades indígenas ou populações tradicionais.

Quando esses ocupantes mais vulneráveis não são perseguidos, expulsos, ameaçados ou mortos, até mesmo com ajuda do Estado,<sup>19</sup> eles sofrem com

---

criminosas com o fim de apropriação de terras públicas e privadas” (BRASIL. **Lei nº 4.947/1966**. 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: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4947.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4947.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2021).

<sup>17</sup> ARAÚJO JUNIOR, Julio José; BEVILAQUA, Raphael Luis Pereira. “As leis da grilagem e a ‘regularização fundiária’ à brasileira.” **Combate racismo ambiental**, 22 jun. 2020. Disponível em: <<https://racismoambiental.net.br/2020/06/02/as-leis-da-grilagem-e-a-regularizacao-fundiaria-a-brasileira-por-julio-jose-araujo-junior-e-raphael-luis-pereira-bevilaqua/>>. Acesso em: 11 nov. 2021. Ainda sobre a conceituação do fenômeno, Hugo Loss informa que a grilagem de terras é usualmente definida como “a tomada de posse de terras públicas por particulares mediante fraude documental” (LOSS, Hugo. “Grilagem como causa do desmatamento na Amazônia.” **Amazônia Latitude**, 23 mar. 2021. Disponível em: <<https://amazonialatitude.com/2021/03/23/como-a-grilagem-causa-o-desmatamento-na-amazonia/>>. Acesso em: 14 nov. 2021).

<sup>18</sup> ARAÚJO JUNIOR; BEVILAQUA, op. cit.

<sup>19</sup> Ao tratar da situação específica do estado de Rondônia, em nada diferente do que se verifica em outros estados da Amazônia Legal, Raphael Luis Pereira Bevílaqua descreve uma técnica de especulação imobiliária consistente em “comprar terras ocupadas, efetivar a ‘limpeza’ dos ocupantes, por via judicial – com as reintegrações de posse fundamentadas em títulos ‘podres’ – ou contratando pistoleiros e assassinos, e vender essas mesmas terras muito mais valorizadas” (BEVILAQUA, Raphael Luis Pereira. “A grilagem de terras e a reforma agrária no estado de Rondônia.” **Jota**, 30 nov. 2020. Opinião e Análise. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/a-grilagem-de-terras-e-a-reforma-agraria-no-estado-de-rondonia-30112020>>. Acesso em: 13 nov. 2021).

a cooptação de integrantes da comunidade para participar dos crimes, o que representa uma séria ameaça ao modo de vida e à harmonia interna desses grupos. Em alguns casos, os grileiros constituem verdadeiras milícias, que substituem o Estado na gestão do território, assumindo o papel de lotear, vender e distribuir a terra conforme seus interesses particulares.<sup>20</sup>

Por outro lado, o desmatamento pode ser utilizado como um registro de fato, antes de existir um registro de direito que assegure a um particular a posse de uma terra pública. Ou seja, a existência de uma área desmatada no imóvel a ser titulado é a prova do tempo mínimo de ocupação exigido em lei. Essa lógica torna evidente a íntima relação entre grilagem e desmatamento.<sup>21</sup>

No final, tudo converge para a manutenção de um ciclo de legalização da grilagem e desmatamento na Amazônia, descrito a seguir:

Esse ciclo inicia com a identificação de áreas públicas ainda não destinadas e seu desmatamento (total ou parcial) para sinalizar que estão sendo ocupadas e usadas. Em alguns casos, esse tipo de ocupação provoca conflitos com grupos mais vulneráveis que habitavam a área anteriormente, como populações tradicionais, mas que não tinham reconhecimento de seu direito a terra. Os passos seguintes envolvem registrar informações desse novo imóvel em cadastros públicos de terra autodeclaratórios, como o Cadastro Ambiental Rural, e protocolar um pedido de regularização fundiária do imóvel para obter sua titulação. Se a lei em vigor não permite a titulação dessa ocupação (por exemplo, por conta do prazo limite de ocupação), os grileiros pressionam pela mudança das leis em seu benefício para conseguir o título de propriedade da terra invadida.<sup>22</sup>

Portanto, desarticular organizações criminosas voltadas à invasão e apropriação privada de terras públicas é, sem dúvida, um modo eficaz de combater e reduzir o desmatamento. Essa terceira premissa deveria nortear as estratégias de atuação do Ministério Público – e do Estado brasileiro como um todo – na região amazônica. Do contrário, na ausência de fiscalização e repressão

<sup>20</sup> LOSS, op. cit.

<sup>21</sup> Nesse sentido, Hugo Loss sustenta que a grilagem de terras seria a principal causa de desmatamento no Brasil e que não haveria como “obter uma significativa e sobretudo permanente redução do desmatamento ilegal sem combater esse crime” (LOSS, 2021).

<sup>22</sup> BRITO, Brenda; ALMEIDA, Jeferson; GOMES, Pedro; SALOMÃO, Rodney. **Dez fatos essenciais sobre regularização fundiária na Amazônia.** Belém: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, 2021. Disponível em: <https://amazon.org.br/wp-content/uploads/2021/04/10FatosRegularizacaoFundiarria.pdf>. Acesso em: 3 dez. 2021.

adequada, haverá um incentivo ao cometimento de crimes devido à baixa probabilidade de punição.<sup>23</sup>

### 3. O recorte territorial da FT Amazônia para os casos de grilagem

Na introdução do capítulo, foi explicado o modelo de organização da FT Amazônia, baseado na atuação conjunta de procuradores da República. Na prática, seus integrantes designavam casos complexos à força-tarefa para serem auxiliados, sem perderem a condição de procuradores naturais. Não por acaso, o recorte territorial dos casos coincidiu, invariavelmente, com as unidades de lotação dos membros que aderiram ao grupo. Porém, esse não foi o único critério utilizado para a escolha dos casos. Dentro do eixo temático “desmatamento, grilagem e violência agrária”, a estratégia adotada foi concentrar os esforços na região da tríplice fronteira entre Rondônia, sul do Amazonas e Acre, onde existe um polo agropecuário que se tornou um epicentro de ilícitos ambientais,<sup>24</sup> contribuindo para a expansão do famigerado “arco do desmatamento”.<sup>25</sup>

<sup>23</sup> BARROSO, Luis Roberto; MELLO, Patrícia Perrone Campos Mello. “Como salvar a Amazônia.” **Jota**, 30 mar. 2021. Especial. Disponível em: <<https://www.jota.info/especiais/como-salvar-a-amazonia-30032021>>. Acesso em: 13 nov. 2021. Sob outra perspectiva, Hugo Loss aborda os incentivos comportamentais associados às expectativas de ganhos financeiros através da grilagem: “Afirmamos que a grilagem é explicada também pelas motivações subjetivas do grileiro, ligadas às suas expectativas de valorização futura da terra. Podemos desdobrar essa proposição em outras duas: Quanto maior a probabilidade de se executar o desmatamento e quanto maior a probabilidade de regularização da terra grilada, mais bem atendidas estarão as expectativas de valorização da terra e mais intenso será o processo de grilagem. Assim, entende-se que a expectativa de se auferir lucro por meio da comercialização de uma terra grilada aumenta quando há maior probabilidade de se concretizar o desmatamento ilegal, assim como uma maior probabilidade de reconhecimento oficial da posse particular dessa terra” (LOSS, 2021).

<sup>24</sup> De acordo com dados do sistema Deter, os estados do Amazonas, do Acre e de Rondônia estão aumentando sua contribuição para o desmatamento da Amazônia. Em 2019 e 2020, o percentual foi de 33%. No entanto, entre janeiro e outubro de 2021, os três estados concentraram 43% do desmatamento na região amazônica, o que equivale a 3.338 km<sup>2</sup> de um total de 7,71 mil km<sup>2</sup> de floresta derrubados (BOURSCHEIT, Aldem. “Polo agropecuário no oeste da Amazônia se torna epicentro de desmatamento.” **Infoamazônia**, 29 out. 2021. Disponível em: <<https://infoamazonia.org/2021/10/29/polo-agropecuario-oeste-amazonia-epicentro-desmatamento/>>. Acesso em: 14 nov. 2021).

<sup>25</sup> A expressão “arco do desmatamento” delimita uma região composta por 256 municípios que concentra aproximadamente 75% da degradação ambiental da Amazônia. É um território que vai do oeste do Maranhão e sul do Pará em direção a oeste, passando por Mato Grosso, Rondônia e Acre. De acordo com um estudo elaborado pelo Instituto Socioambiental

As investigações conduzidas pela FT Amazônia revelaram que servidores públicos favoreceram a ação de grileiros e pecuaristas ligados ao desmatamento na região. Deflagradas no sul do Amazonas, as operações Ojuara e Constantino reuniram provas do envolvimento de servidores do IBAMA e do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) em esquemas de corrupção. Na operação Amicus Regem, em Rondônia, foi possível desarticular uma organização criminosa que contava com a participação de servidores públicos e conseguiu lucrar mais de R\$ 330 milhões por meio de grilagem de terras e fraudes no estado, ocorridas entre 2011 e 2015.

Também merecem destaque as operações Karipuna e Floresta Virtual, deflagradas com o objetivo de proteger a Terra Indígena Karipuna, que resultaram na expedição de 15 mandados de prisão e 34 de busca e apreensão contra pessoas investigadas pelos delitos de estelionato, furto de madeira, receptação, invasão de terras da União, desmatamento ilegal, lavagem de dinheiro, crimes contra a ordem tributária e constituição e participação em organização criminosa.<sup>26</sup> A partir desses exemplos, serão analisados os crimes praticados para garantir e consolidar a posse de terras públicas na região da tríplice fronteira entre Rondônia, Amazonas e Acre.

## 4. Delitos associados à grilagem

Ao longo do presente trabalho, foram enumerados diversos delitos que o Ministério Público Federal imputou a pessoas acusadas de envolvimento com grilagem. Em primeiro lugar, invasão de terras públicas (art. 20 da Lei nº 4.947/1966),<sup>27</sup> em concurso material com desmatamento (art. 50-A da Lei nº 9.605/1998)<sup>28</sup> e outros crimes ambientais. Também foram citados os seguintes

---

(ISA), novos municípios despontam na lista, entre eles, Humaitá e Canatuma, no sul do Amazonas, confirmado a rodovia BR-319 como uma fronteira do desmatamento (OVIEDO, Antonio; LIMA, William Pereira; AUGUSTO, Cicero. “O arco do desmatamento e suas flechas.” **Instituto Socioambiental**, 2021. Disponível em: [https://www.socioambiental.org/sites/blog.socioambiental.org/files/nsa/arquivos/nova\\_geografia\\_do\\_arco\\_do\\_desmatamento\\_isa.pdf#overlay-context=pt-br/noticias-socioambientais/discurso-oficial-contra-fiscalizacao-impulsiona-destruicao-da-floresta-amazonica-mostra-isa](https://www.socioambiental.org/sites/blog.socioambiental.org/files/nsa/arquivos/nova_geografia_do_arco_do_desmatamento_isa.pdf#overlay-context=pt-br/noticias-socioambientais/discurso-oficial-contra-fiscalizacao-impulsiona-destruicao-da-floresta-amazonica-mostra-isa). Acesso em: 14 nov. 2021).

<sup>26</sup> PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO AMAZONAS, 2020.

<sup>27</sup> BRASIL, 1966.

<sup>28</sup> Idem. **Lei nº 9.605/1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, Presidência da República, 1998a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

tipos penais: corrupção ativa e passiva (arts. 333 e 317 do Código Penal),<sup>29</sup> falsidade ideológica (art. 299 do Código Penal),<sup>30</sup> constituição e participação em organização criminosa (art. 2º da Lei nº 12.850/2013),<sup>31</sup> lavagem de ativos (art. 1º da Lei nº 9.613/1998),<sup>32</sup> redução a condição análoga à de escravo (art. 149 do Código Penal),<sup>33</sup> estelionato (art. 171 do Código Penal),<sup>34</sup> furto de madeira (art. 155 do Código Penal),<sup>35</sup> receptação (art. 180 do Código Penal)<sup>36</sup> e crimes contra a ordem tributária (art. 1º da Lei nº 8.137/1990).<sup>37</sup>

Para aprofundar a questão central do estudo, serão detalhadas as circunstâncias dos crimes que se relacionam mais diretamente com a ocupação e posterior apropriação de terras públicas: invasão, desmatamento, falsidade ideológica, receptação, lavagem, organização criminosa e corrupção (ativa e passiva).<sup>38</sup> Ao

<sup>29</sup> Idem. **Decreto-lei nº 2.848/1940.** Código Penal. Brasília, Presidência da República, 1940. 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: 22 mar. 2022.

<sup>30</sup> Ibidem.

<sup>31</sup> Idem. **Lei nº 12.850/2013.** 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, Presidência da República, 2013. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/l12850.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12850.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>32</sup> Idem. **Lei nº 9.613/1998.** 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, 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: 22 mar. 2022.

<sup>33</sup> Idem, 1940.

<sup>34</sup> Ibidem.

<sup>35</sup> Ibidem.

<sup>36</sup> Ibidem.

<sup>37</sup> Idem. **Lei nº 8.137/1990.** Define crimes contra a ordem tributária, econômica e contra as relações de consumo, e dá outras providências. Brasília, Presidência da República, 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8137.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8137.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>38</sup> A Transparência Internacional identifica duas dimensões dos esquemas de grilagem: uma dimensão “física-econômica”, na qual a grilagem se manifesta pela efetiva ocupação da terra pública ou privada; e uma dimensão “administrativa-jurídica”, que consiste em fraudes documentais em registros, cadastros e processos de titulação para obter um título de propriedade com aparência de legalidade. Nos dois esquemas, podem ocorrer fraudes e corrupção de servidores públicos. Os autores do estudo alertam, porém, que se trata apenas de uma simplificação, já que as duas etapas nem sempre são lineares e existem conexões possíveis (mas não obrigatórias) entre as dimensões “física-econômica” e “administrativa-jurídica” (MORGADO,

final, será discutida também a possibilidade de um ou mais delitos associados à grilagem configurarem crimes contra a humanidade.

Pois bem. A primeira situação a ser analisada é a invasão de áreas preservadas, sem quaisquer vestígios de ocupação humana ou exploração econômica de qualquer tipo. O núcleo do tipo previsto no art. 20 da Lei nº 4.947/1966 (*invadir*)<sup>39</sup> não exige, para a sua ocorrência, que o ato seja acompanhado de violência, força física ou grave ameaça, pois a invasão pressupõe tão somente o ingresso ou fruição não autorizados, bastando o especial fim de agir de ocupar terras públicas.

As áreas invadidas não são escolhidas ao acaso. Ao contrário, as terras públicas não destinadas são os alvos preferenciais dos grileiros. O conhecimento prévio da situação fundiária revela o quanto é decisiva a participação de profissionais de georreferenciamento na empreitada criminosa. E quanto mais indefinido o destino, maior é a expectativa de valorização da terra.<sup>40</sup> Em consequência disso, o desmatamento em terras públicas não destinadas é maior do que em terras indígenas e unidades de conservação, onde a perspectiva de regularização futura (ainda) é muito pequena.<sup>41</sup>

No caso específico da operação Constantino, por exemplo, foram invadidos 9.000 hectares de áreas incidentes sobre a gleba pública federal Castanhal Grande, no município de Lábrea/AM, onde, posteriormente, foram registradas no CAR quatro fazendas que hoje se encontram sob posse de um dos denunciados.

---

Renato (org); STASSART, Joachim; TORSIANO, Richard; CARDOSO, Dário; COLLAÇO, Flávia M. **Governança fundiária frágil, fraude e corrupção: um terreno fértil para a grilagem de terras**. São Paulo: Transparência Internacional Brasil, 2021. Disponível em: <<https://comunidade.transparenciainternacional.org.br/grilagem-de-terras>>. Acesso em: 4 dez. 2021).

<sup>39</sup> BRASIL, 1966.

<sup>40</sup> Hugo Loss esclarece que “ao tomar posse e grilar uma terra pública em um momento presente, o grileiro espera que haja uma valorização dessa terra no futuro e que, ao comercializá-la, obterá lucro. Essa expectativa é o que motiva o cometimento do crime. Sem expectativa de valorização do imóvel não há investimento do grileiro em tomar posse do imóvel público, logo, não ocorre a grilagem” (LOSS, 2021).

<sup>41</sup> De acordo com um estudo do IPAM, entre 1997 e 2020, 87% do desmatamento em terras públicas na Amazônia atingiu as chamadas glebas públicas não destinadas. Em 2019 e 2020, 67% do desmatamento registrado em terras públicas ocorreu em florestas públicas não destinadas. Atualmente, existem 16 milhões de hectares de florestas públicas não destinadas declarados como propriedade privada no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural e 15,2 milhões de hectares nas outras terras não destinadas (SALOMÃO, Caroline S. et al. **Amazônia em chamas: desmatamento, fogo e pecuária em terras públicas**. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), 27 out. 2021. Disponível em: <<https://ipam.org.br/bibliotecas/amazonia-em-chamas-8-desmatamento-fogo-e-pecuaria-em-terras-publicas/>>. Acesso em: 17 nov. 2021).

Após análise pericial, constatou-se que esses imóveis rurais situam-se na zona de amortecimento da Floresta Nacional do Iquiri e encontram-se catalogados pelo Serviço Florestal Brasileiro como florestas públicas de tipo B, destinando-se, portanto, à concessão florestal, conforme dispõe a Lei nº 11.284/2006.<sup>42</sup>

A invasão de terras públicas é um crime permanente, cuja consumação se inicia com o primeiro ato de ocupação. Diante disso, o desmatamento e outros crimes ambientais não podem ser considerados meios *necessários* para a realização de um delito que, afinal, já se consumou em momento anterior. A concentração de trabalhadores contratados para derrubar a floresta, por exemplo, pode ser considerada um ato preparatório para a execução do crime de desmatamento, mas a simples instalação de um alojamento e o deslocamento de pessoas e maquinário para o local seriam suficientes para caracterizar o crime de invasão de terras públicas. Isto se a intenção de quem contratou o serviço for permanecer e explorar a área que será aberta, e não simplesmente extrair a madeira e se retirar do local, deixando a área abandonada.

Assim, cada um dos delitos pode consumar-se independentemente de outro – pode haver invasão sem desmatamento, e desmatamento sem invasão, sob a forma de degradação florestal, por exemplo (corte seletivo de madeiras para exploração comercial). Os crimes em causa circundam o fenômeno mais amplo da grilagem, considerada a definição exposta anteriormente, mas cumulam-se entre si, sem excluir-se um ao outro.

Além disso, os tipos penais da Lei nº 9.605/1998<sup>43</sup> e da Lei nº 4.947/1966<sup>44</sup> protegem bens jurídicos distintos: enquanto, no primeiro caso, é protegida a integridade do meio ambiente, no segundo caso, tutela-se o patrimônio do ente público proprietário das terras. Não é possível, portanto, aplicar o princípio da consunção para que os delitos tipificados na Lei nº 9.605/98 sejam absorvidos pelo crime do art. 20 da Lei nº 4.947/1966.

Voltando ao caso da operação Constantino, um dos denunciados, posteriormente apontado como líder de organização criminosa, adquiriu áreas previamente invadidas por outras pessoas e já desmatadas, o que não o impediu de promover novos desmatamentos, inclusive com uso de fogo (art. 41 da Lei nº

<sup>42</sup> BRASIL. **Lei nº 11.284/2006.** Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro - SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF; e dá outras providências. Brasília, Presidência da República, 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11284.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11284.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>43</sup> BRASIL, 1998a.

<sup>44</sup> Idem, 1966.

9.605/98).<sup>45</sup> Porém, nessa situação específica, não foi imputado a ele o crime de invasão de terras públicas, e sim o de receptação qualificada (art. 180, §6º do Código Penal),<sup>46</sup> por ter adquirido coisa que sabia ser produto de crime, no caso, a posse de bens imóveis de propriedade da União Federal invadidos e desmatados ilegalmente. A ciência da ilegalidade de uma detenção ou posse derivada de violência ou clandestinidade, associada à aquisição da área ilegal mediante contrato, foi tratada como receptação, já que o adquirente não praticou condutas de invasão ele mesmo.<sup>47</sup>

Por ter ocultado a titularidade da posse por meio do registro desses bens no CAR e no Sistema Nacional de Cadastro Rural em nome de terceiros, na tentativa de se desvincular do ato de receptação previamente praticado, o receptador foi denunciado também pelo crime de lavagem de ativos.

Na mesma denúncia, narrou-se que o líder da organização criminosa exercia atos de gestão e comando em relação a diversos outros imóveis rurais; porém, no CAR, somente dois deles estavam registrados em seu nome. Houve, portanto, crime de falsidade ideológica (art. 299 do Código Penal), em razão da inserção de declarações falsas e diversas daquelas que deveriam ser escritas, com o fim de alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante, qual seja, a efetiva titularidade da posse desses imóveis. Importante ressaltar que aqueles que cederam seus nomes para o cadastro também foram denunciados pelo mesmo crime.

O expediente de registrar imóveis sob sua posse em nome de terceiros serviu para o denunciado se desvincular dos respectivos passivos ambientais, prejudicando eventuais ações estatais de responsabilização, como ações civis públicas fundadas no cruzamento entre polígonos de desmatamento e dados do CAR. Ao mesmo tempo, a metodologia viabilizaria a regularização fundiária futura dos imóveis, com base na Lei nº 11.952/2009<sup>48</sup> (ou legislação superveniente), que estabelece como um dos critérios de emissão de títulos a circunstância de

<sup>45</sup> "Art. 41. Provocar incêndio em mata ou floresta. Pena - reclusão, de dois a quatro anos, e multa" (ibidem).

<sup>46</sup> Idem, 1940.

<sup>47</sup> Há precedentes da 3<sup>a</sup> e da 4<sup>a</sup> Turmas do Tribunal Regional Federal da 1<sup>a</sup> Região no sentido de que a celebração de contrato de compra e venda afasta o crime de invasão de terras públicas para o adquirente se as circunstâncias do caso indicarem que ele não tinha conhecimento da ilegalidade (BRASIL. Tribunal Regional Federal da 1<sup>a</sup> Região. Quarta Turma. **Recurso em Sentido Estrito nº 0000161-82.2014.4.01.3903**. Relator: Des. Névilton Guedes, 20 mar. 2018; BRASIL. Tribunal Regional Federal da 1<sup>a</sup> Região. Terceira Turma, **Recurso em Sentido Estrito nº 0005088-89.2012.4.01.3603**. Relator: Des. Mário César Ribeiro, 26 agos. 2015).

<sup>48</sup> Idem, 2009.

o beneficiário não ser titular de outro imóvel rural. A ocultação da efetiva detenção ou posse dos imóveis por parte de uma mesma pessoa abriria espaço para a emissão de títulos de propriedade em nome de laranjas, dentre familiares, empregados e afins, desvirtuando a política pública de regularização fundiária e promovendo concentração fundiária em áreas públicas.

Poder-se-ia argumentar, no caso concreto, que houve imputações diferentes para fatos semelhantes, consistentes na utilização de pessoas interpostas para garantir a posse de áreas previamente invadidas.<sup>49</sup> De fato, nesses casos, ora o MPF imputou receptação e lavagem, ora imputou falsidade ideológica aos atuais ocupantes e seus laranjas. A diferença entre os casos reside na disponibilidade de informações sobre as circunstâncias do crime de invasão de terras públicas e, consequentemente, sobre o dolo do agente em relação à ocultação da titularidade do imóvel. Havendo prévio conhecimento de que se tratava de áreas públicas invadidas e desmatadas ilegalmente, o adquirente comete o delito de receptação e, ao dissimular a origem criminosa e a propriedade do bem, incide no crime de lavagem, assim como o terceiro que emprestou seu nome.

No entanto, demonstrado apenas o registro em nome de pessoa distinta do verdadeiro titular, sem informações concretas acerca da autoria e materialidade dos crimes de invasão de terras públicas e desmatamento, ou sobre a motivação do agente para ocultar seu patrimônio, deve ele responder somente pelo crime de falsidade ideológica, que funciona como uma espécie de “soldado de reserva”.

Por outro lado, nem todos os partícipes dos crimes foram acusados de serem integrantes da organização criminosa. Entendeu-se que alguns deles contribuíram de forma isolada e/ou sem vínculo estável e exclusivo com o grupo criminoso. É o caso de um profissional de georreferenciamento que prestava serviços a outros pecuaristas da região, não podendo, por isso, ser considerado um membro da organização. Nesse ponto, chama a atenção a proximidade entre o conceito de organização criminosa e o conceito legal de empresa, extraído do Código Civil.

Organização criminosa, conforme a Lei nº 12.850/2013, é:

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,

<sup>49</sup> Embora o CAR seja um mecanismo para regularização ambiental, e não fundiária, passou a ser bastante utilizado por grileiros como um instrumento adicional de “legitimação” da posse da terra, aumentando, assim, as chances de negociação no mercado de especulação imobiliária (SALOMÃO et al, 2021, p. 9).

mediante a prática de infrações penais cujas penas máximas sejam superiores a 4 (quatro) anos, ou que sejam de caráter transnacional (art. 1º, §1º).<sup>50</sup>

Empresa, por sua vez, é “a atividade econômica organizada para a produção ou a circulação de bens ou de serviços” (art. 966 do Código Civil).<sup>51</sup> O conceito de organização, de estruturação, é componente de ambos os institutos. Também em comum eles possuem a teleologia: há uma finalidade última a que cada organização criminosa ou empresa se dedica. Todos aqueles que, de modo estável e vinculado, trabalham para a “produção ou circulação de bens ou serviços” de uma empresa, na condição de empregados, sócios, diretores e afins, dela fazem parte. Meros colaboradores ou parceiros comerciais com quem a empresa mantenha vínculos, contudo, com ela não se confundem. É bastante claro, por exemplo, que um fornecedor de matéria-prima não integra a empresa para quem ele fornece seus produtos, embora mantenha com ela relações comerciais.

Do mesmo modo, no caso de organizações criminosas, deve haver uma distinção entre aquelas pessoas que estão a elas vinculadas de modo estável e permanente e aquelas pessoas que lhes prestam serviços como fornecedores ou colaboradores, sem estabilidade e exclusividade. É preciso identificar na estrutura organizacional criminosa essa finalidade comum, essa colaboração em um esforço compartilhado voltado a uma mesma finalidade específica: a prática de determinados crimes.

No caso da operação Constantino, viu-se um grupo criminoso liderado por uma pessoa que se valeu da colaboração estável de outras pessoas, dentre familiares e empregados, para a prática reiterada de delitos como receptação, desmatamento, falsidades documentais e lavagem de ativos. Na prática, esse *modus operandi* implementado pelo chefe do grupo implicava a colaboração de todos para uma finalidade comum: a expansão da sua área produtiva, mediante incorporação a seu patrimônio de imóveis rurais formados em áreas previamente invadidas por grileiros. Serviu, ainda, para desvinculação de sua própria pessoa dos ilícitos fundiários e ambientais praticados nessas áreas.

Nessa estrutura delitiva, havia quem chefiasse, administrando os imóveis rurais e idealizando a expansão das atividades empresariais do grupo, com poder de mando geral e última palavra na gestão de negócios, inclusive nas ocasiões

---

<sup>50</sup> BRASIL, 2013.

<sup>51</sup> Idem. **Lei nº 10.406/2002.** Código Civil. Brasília, Presidência da República, 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

em que esses negócios envolvessem a prática de delitos. Havia quem fosse encarregado da gestão operacional dos imóveis rurais no campo, mediante direcionamento do trabalho de empregados e do trato de gado e das fazendas. Havia quem se ocupasse de, numa segunda escala de direção, conduzir trabalhos em cada um dos imóveis rurais. E havia quem se encarregasse da gestão documental, administrativa e financeira dos negócios do grupo, todos colaborando, de modo genérico, para a prosperidade do líder delitivo.

Ainda colaboravam para a estrutura organizativa aqueles que especificamente cediam seus nomes para registro de imóveis no CAR cuja posse não lhes pertencia. A contribuição dessas pessoas foi relevante e essencial para obtenção de resultados de sucesso por parte do grupo, sendo esse o artifício que permitiu desvincilar o chefe de ilícitos fundiários e ambientais. Nada disso seria possível, todavia, sem a colaboração de servidores públicos e profissionais de georreferenciamento, por exemplo.

Servidores públicos deixaram de cumprir seus deveres legais, permitindo a concentração de terras públicas – inclusive dentro de projetos de assentamento – nas mãos de poucas pessoas e a perpetuação de ilícitos ambientais, sem adotar as medidas repressivas e, em alguns casos, mediante remuneração. Profissionais de georreferenciamento, de sua parte, puderam identificar áreas públicas não destinadas e criar Cadastros Ambientais Rurais ou outros documentos fraudulentos, com a finalidade de colaborar para a prática e ocultação de ilícitos ambientais e fundiários.

A identificação da integração de agentes como servidores públicos e profissionais de georreferenciamento à organização criminosa, em si, depende do grau de aderência desses agentes ao grupo. O teste a ser feito é sutil: o possível colaborador trabalha para o grupo criminoso como um autêntico membro e visando à prosperidade da organização ou como prestador de serviços, visando à sua própria prosperidade, tendo em vista a percepção de remuneração (ainda que mediante propina)? Se o agente criminoso trabalha para si mesmo, não é possível acusá-lo de compor a organização criminosa.

No caso concreto em exame, um servidor foi denunciado por uma série de atos de corrupção passiva (art. 317 do Código Penal),<sup>52</sup> por receber de modo sistemático vantagens pecuniárias, em combustível e em passagens aéreas, em razão de sua função pública. Os correlatos atos de corrupção ativa (art. 333 da Código Penal)<sup>53</sup> foram atribuídos aos integrantes da organização criminosa que

---

<sup>52</sup> BRASIL, 1940.

<sup>53</sup> Ibidem.

ordenaram e fizeram os pagamentos. Além de providenciar documentos e praticar atos de ofício para agilizar a tramitação de procedimentos administrativos de interesse dos corruptores, o servidor ainda atuou em prol da organização criminosa elaborando defesas administrativas no âmbito de procedimentos administrativos em curso no órgão em que trabalhava, relativos à ocupação irregular de lotes em um projeto de assentamento. A despeito dos atos de corrupção, não se imputou ao servidor público o crime de integrar organização criminosa, já que se entendeu que ele trabalhava para si – podendo, inclusive, prestar os mesmos serviços criminosos a outros interessados. Seu mote não era a prosperidade de seus clientes, mas a sua própria.

Em outros casos, analisados pela Transparência Internacional, o Ministério Público denunciou servidores públicos que receberam vantagens indevidas para viabilizar e/ou assegurar a impunidade de crimes associados à grilagem de terras, praticando (ou deixando de praticar), entre outras, as seguintes condutas: inserção ou validação de dados falsos em cadastros e processos de titulação; priorização indevida de agentes corruptores em processos administrativos de regularização fundiária; omissões e falhas (intencionais) em ações de fiscalização ambiental; vazamento de informações sigilosas sobre operações futuras; e venda de decisões judiciais.<sup>54</sup>

Na operação Ojuara, por exemplo, também conduzida pela FT Amazônia, um servidor do IBAMA foi denunciado pelos crimes de corrupção passiva e lavagem de ativos, em concurso material, por ter utilizado a conta bancária de uma laranja para movimentar recursos provenientes de suas atividades ilícitas (nessa denúncia específica, elaboração de defesas administrativas em procedimentos administrativos que tramitavam no próprio IBAMA), dificultando, assim, o rastreamento das operações financeiras pelas autoridades.

Para finalizar a análise dos delitos associados à grilagem, em adição às considerações que puderam ser feitas a partir dos casos concretos apresentados, é oportuno trazer a reflexão de Rodolfo Soares Ribeiro Lopes sobre a caracterização de *land grabbing* como crime contra a humanidade. Na sua visão, a expulsão, mediante violência ou grave ameaça, de famílias de produtores rurais de uma área por eles possuída pode ser considerada um ataque generalizado contra a população civil. Nesse sentido, não se exige que toda a população seja atingida, bastando que um número significativo de pessoas o seja.

Por outro lado, o caráter sistemático da conduta seria evidenciado por uma ação ou política de Estado e de agentes estatais, aliados a grandes companhias,

---

<sup>54</sup> MORGADO et al., 2021, p. 98-100.

com o objetivo de implementar a monocultura. Sustenta, assim, a necessidade de se promover uma releitura do rol de crimes descritos no art. 7º, §1º do Estatuto de Roma – a exemplo de assassinatos, extermínios, deslocamentos forçados, entre outras condutas, de modo conjunto ou isolado –, que passariam a ser admitidos tanto como antecedentes quanto como consequentes de crimes contra a humanidade, no contexto da prática de *land grabbing*.<sup>55</sup>

## 5. Conclusão

A grilagem é um fenômeno complexo e, como tal, exige múltiplas estratégias para o seu enfrentamento. O ponto de partida é reconhecer a grilagem como um conjunto de práticas delituosas, que não se restringem ao crime de invasão de terras públicas ou às fraudes que são cometidas para viabilizar a apropriação das áreas invadidas. Ou seja, é fundamental aprofundar as investigações, se e quando possível, para a completa elucidação do modo de agir dos grupos criminosos, que, muitas vezes, contam com a colaboração de agentes corruptos, tanto públicos quanto privados.

Uma das recomendações da Transparência Internacional, em recente estudo publicado sobre o tema, foi, justamente, no sentido de que o Ministério Público e outros órgãos de controle passem a considerar os crimes de organização crimosa, corrupção, fraude e crimes financeiros (como lavagem de ativos e sonegação de tributos) ao investigar esquemas de grilagem, identificando líderes de organizações criminosas e agentes corruptos envolvidos.<sup>56</sup>

Essa compreensão está cada vez mais difundida nos órgãos de polícia judiciária e no Ministério Público. Se, por um lado, não existe jurisprudência consolidada sobre algumas das teses desenvolvidas neste estudo, por outro lado, as decisões de primeira instância que autorizaram medidas investigativas (buscas e apreensões, quebras de sigilo, sequestros de bens, etc.) sinalizam a concordância do Poder Judiciário com os enquadramentos típicos apresentados nos requerimentos cautelares. Espera-se que, com a evolução dos casos e o regular prosseguimento dos feitos, as decisões sejam mantidas em todas as instâncias, formando-se, assim, precedentes favoráveis às teses do órgão de acusação.

<sup>55</sup> LOPES, Rodolfo Soares Ribeiro. “Entre o escudo e a espada: caracterizando o *land grabbing* como crime contra a humanidade.” **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 16, n. 1, p. 223-239, 2019. p. 235-236; MORGADO, et al. 2021, p. 109.

<sup>56</sup> MORGADO et al., 2021, p. 109.

Por sua vez, a doutrina tem um importante papel a cumprir, pois ainda é escassa a produção acadêmica sobre como os delitos associados à grilagem interagem e combinam-se entre si, especialmente em contextos específicos, em que as peculiaridades regionais devem condicionar a leitura dos fenômenos delitivos e, consequentemente, dos tipos penais respectivos.

Outra recomendação da Transparência Internacional foi a priorização, pela Estratégia Nacional de Combate à Corrupção e Lavagem de Dinheiro (ENC-CLA), de ações relacionadas à grilagem de terras e crimes ambientais.<sup>57</sup> No entanto, para colocar essas ideias em prática, é necessário qualificar e mobilizar recursos humanos para atuar nessa temática, sobretudo na região amazônica, onde os órgãos públicos, de modo geral, não estão suficientemente estruturados para cumprirem a contento suas missões institucionais – e o Ministério Público não foge à regra.

Um desafio é conjugar as ações de comando e controle, voltadas à prevenção e repressão de ilícitos ambientais e fundiários, com outras estratégias para inibir a grilagem de terras públicas na Amazônia. Um exemplo: se as terras públicas não destinadas são alvos preferenciais dos grileiros e concentram boa parte dos desmatamentos na região, a solução parece ser dar uma destinação adequada a essas terras. Não se trata, por óbvio, de regularizar toda e qualquer ocupação, e sim de adotar a política de ordenamento fundiário mais indicada para o caso em questão, que pode ser a demarcação de terra indígena, a criação de unidades de conservação, a concessão florestal, o assentamento de beneficiários da reforma agrária ou até mesmo a titulação individual.

A apropriação privada de terras públicas é fonte de enriquecimento para poucos, sem nenhuma contrapartida para a sociedade. Além disso, a grilagem é considerada uma das principais causas do desmatamento na Amazônia, o que a torna responsável por mudanças climáticas (aumento da temperatura, diminuição das chuvas em outras regiões do país, entre outros efeitos nocivos) e, ainda, pelo não atingimento das metas brasileiras de redução de emissões de gases de efeito estufa. Portanto, combater a grilagem é urgente e necessário, cabendo ao Estado brasileiro alinhar ações, práticas e discursos em torno desse objetivo.

---

<sup>57</sup> Ibidem, p. 110.

## 6. Referências

AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS. **Aprovado texto-base do projeto sobre licenciamento ambiental; votação continua nesta quinta.** Brasília, 13 mai. 2021. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/758640-aprovado-texto-base-do-projeto-sobre-licenciamento-ambiental-votacao-continua-na-menha-desta-quinta/#:~:text=A%20%C3%A2mara%20dos%20Deputados%20aprovou,empreendimentos%20dispensados%20de%20obt%C3%AA%2Dla.a>. Acesso em: 9 nov. 2021.

ARAÚJO JUNIOR, Julio José; BEVILAQUA, Raphael Luis Pereira. "As leis da grilagem e a 'regularização fundiária' à brasileira." **Combate racismo ambiental**, 22 jun. 2020. Disponível em: <<https://racismoambiental.net.br/2020/06/02/as-leis-da-grilagem-e-a-regularizacao-fundiaria-a-brasileira-por-julio-jose-araujo-junior-e-raphael-luis-pereira-bevilaqua/>>. Acesso em: 11 nov. 2021.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROCURADORES DA REPÚBLICA. **Nota Técnica sobre os projetos de lei nº 2633/2020 e nº 510/2021.** Brasília: ANPR, 2021. Disponível em: [https://anpr.org.br/images/2021/05/Nota\\_Te%C3%81cnica\\_n%C2%BA\\_001-2021-\\_UC\\_regularizac%C3%A7a%C3%A7a%C3%A7o\\_fundi%C3%A1ria\\_por\\_julio\\_jose\\_araujo\\_junior\\_e\\_raphael\\_luis\\_pereira\\_bevilaqua.pdf](https://anpr.org.br/images/2021/05/Nota_Te%C3%81cnica_n%C2%BA_001-2021-_UC_regularizac%C3%A7a%C3%A7a%C3%A7o_fundi%C3%A1ria_por_julio_jose_araujo_junior_e_raphael_luis_pereira_bevilaqua.pdf). Acesso em: 11 nov. 2021.

BARROSO, Luis Roberto; MELLO, Patrícia Perrone Campos Mello. "Como salvar a Amazônia." **Jota**, 30 mar. 2021. Especial. Disponível em: <<https://www.jota.info/especiais/como-salvar-a-amazonia-30032021>>. Acesso em: 13 nov. 2021.

BEVILAQUA, Raphael Luis Pereira. "A grilagem de terras e a reforma agrária no estado de Rondônia." **Jota**, 30 nov. 2020. Opinião e Análise. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/a-grilagem-de-terras-e-a-reforma-agraria-no-estado-de-rondonia-30112020>>. Acesso em: 13 nov. 2021.

BOURSCHEIT, Aldem. "Polo agropecuário no oeste da Amazônia se torna epicentro de desmatamento." **Infoamazônia**, 29 out. 2021. Disponível em: <<https://infoamazonia.org/2021/10/29/polo-agropecuario-oeste-amazonia-epicentro-desmatamento/>>. Acesso em: 14 nov. 2021.

BRASIL. **Decreto-lei nº 2.848/1940.** Código Penal. Brasília, Presidência da República, 1940. 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: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 4.947/1966.** 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: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4947.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4947.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.137/1990.** Define crimes contra a ordem tributária, econômica e contra as relações de consumo, e dá outras providências. Brasília, Presidência da República, 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8137.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8137.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

**BRASIL. Lei nº 9.605/1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, Presidência da República, 1998a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

**BRASIL. Lei nº 9.613/1998.** 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, 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: 22 mar. 2022.

**BRASIL. Lei nº 10.406/2002.** Código Civil. Brasília, Presidência da República, 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

**BRASIL. Lei nº 11.284/2006.** Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro - SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF; e dá outras providências. Brasília, Presidência da República, 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11284.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11284.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

**BRASIL. Lei nº 11.952/2009.** Dispõe sobre a regularização fundiária das ocupações incidentes em terras situadas em áreas da União, no âmbito da Amazônia Legal; altera as Leis nos 8.666, de 21 de junho de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República [2022]. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/l11952.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11952.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

**BRASIL. Medida Provisória nº 910/2019.** Altera a Lei nº 11.952, de 25 de junho de 2009, que dispõe sobre a regularização fundiária das ocupações incidentes em terras situadas em áreas da União, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da administração pública, e a Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, que dispõe sobre os registros públicos. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou/-/medida-provisoria-n-910-de-10-de-dezembro-de-2019-232671090>>.

**BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 2.633/2020.** Altera as Leis nºs 11.952, de 25 de junho de 2009, 14.133, de 1º de abril de 2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos), e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, a fim de ampliar o alcance da regularização fundiária; e dá outras providências.. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2252589>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

**BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 2.633/2020.** Altera as Leis nºs 11.952, de 25 de junho de 2009, 14.133, de 1º de abril de 2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos), e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, a fim de ampliar o alcance da regularização fundiária; e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2252589>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 210/2021**. Dispõe sobre a regularização fundiária, por alienação ou concessão de direito real de uso, das ocupações de áreas de domínio da União; estabelece como marco temporal de ocupação a data de 25 de maio de 2012, quando foi editado o Código Florestal; amplia a área passível de regularização para até 2.500 hectares; dispensa vistoria prévia da área a ser regularizada, podendo ser substituída por declaração do próprio ocupante; e dá outras providências. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/146639>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. Tribunal Regional Federal da 1ª Região. Quarta Turma. **Recurso em Sentido Estrito nº 0000161-82.2014.4.01.3903**. Relator: Des. Néviton Guedes, 20 mar. 2018.

BRASIL. Tribunal Regional Federal da 1ª Região. Terceira Turma. **Recurso em Sentido Estrito nº 0005088-89.2012.4.01.3603**. Relator: Des. Mário César Ribeiro, 26 agos. 2015.

BRITO, Brenda. **Nota técnica sobre o Projeto de Lei nº 2.633/2020**. Belém: Imazon, 2020. Disponível em: <[https://imazon.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Imazon\\_Nota\\_Tecnica\\_PL2633\\_2020-1.pdf](https://imazon.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Imazon_Nota_Tecnica_PL2633_2020-1.pdf)>. Acesso em: 11 nov. 2021.

BRITO, Brenda. **Nota técnica sobre o Projeto de Lei nº 510/2021**. Belém: Imazon, 2021. Disponível em: <[https://imazon.org.br/wp-content/uploads/2021/04/Nota\\_Tecnica\\_PL510\\_Imazon.pdf](https://imazon.org.br/wp-content/uploads/2021/04/Nota_Tecnica_PL510_Imazon.pdf)>. Acesso em: 11 nov. 2021.

BRITO, Brenda; ALMEIDA, Jeferson; GOMES, Pedro; SALOMÃO, Rodney. **Dez fatos essenciais sobre regularização fundiária na Amazônia**. Belém: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, 2021. Disponível em: <https://imazon.org.br/wp-content/uploads/2021/04/10FatosRegularizacaoFundiaria.pdf>. Acesso em: 3 dez. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite**. São José dos Campos: INPE, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inpe/pt-br/assuntos/ultimas-noticias/divulgacao-de-dados-prodes.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2021.

LOPES, Rodolfo Soares Ribeiro. "Entre o escudo e a espada: caracterizando o *land grabbing* como crime contra a humanidade." **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 16, n. 1, p. 223-239, 2019.

LOSS, Hugo. "Grilagem como causa do desmatamento na Amazônia." **Amazônia Latitude**, 23 mar. 2021. Disponível em: <<https://amazonialatitude.com/2021/03/23/como-a-grilagem-causa-o-desmatamento-na-amazonia/>>. Acesso em: 14 nov. 2021.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Inquérito 1.16.000.000912/2020.18**. Ação Civil Pública por improbidade administrativa com pedido de afastamento cautelar do cargo. A íntegra da petição inicial está disponível em: <http://www.mpf.mp.br/df/sala-de-imprensa/docs/aia-salles-1>. Acesso em: 8 nov. 2021.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Mineração ilegal de ouro na Amazônia: marcos jurídicos e questões controversas.** Brasília: MPF, 2020. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/CCR4/dados-da-atuacao/publicacoes/roteiros-da-4a-CCR/ManualMineraoIllegaldoOuronaAmazniaVF.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2021.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Nota Técnica nº 12/2020/PFDC/MPF.** Brasília: MPF, 18 mai. 2020. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/pfdc/manifestacoes-pfdc/notas-tecnicas/nota-tecnica-12-2020-pfdc-mpf>>. Acesso em: 11 nov. 2021.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Rios Voadores: maior desmatador da Amazônia pode pegar até 238 anos de prisão.** Brasília: MPF, 2016. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/pa/sala-de-imprensa/noticias-pa/rios-voadores-maior-desmatador-da-amazonia-pode-pegar-ate-238-anos-de-prisao>. Acesso em: 11 nov. 2021.

MORGADO, Renato (org); STASSART, Joachim; TORSIANO, Richard; CARDOSO, Dário; COLLAÇO, Flávia M. **Governança fundiária frágil, fraude e corrupção: um terreno fértil para a grilagem de terras.** São Paulo: Transparéncia Internacional Brasil, 2021. Disponível em: <<https://comunidade.transparenciainternacional.org.br/grilagem-de-terras>>. Acesso em: 4 dez. 2021.

OVIEDO, Antonio; LIMA, William Pereira; AUGUSTO, Cicero. “O arco do desmatamento e suas flechas.” **Instituto Socioambiental**, 2021. Disponível em: [https://www.socioambiental.org/sites/blog.socioambiental.org/files/nsa/arquivos/nova\\_geografia\\_do\\_arco\\_do\\_desmatamento\\_isa.pdf#overlay-context=pt-br/noticias-socioambientais/discurso-oficial-contra-fiscalizacao-impulsiona-destruicao-da-floresta-amazonica-mostra-isa](https://www.socioambiental.org/sites/blog.socioambiental.org/files/nsa/arquivos/nova_geografia_do_arco_do_desmatamento_isa.pdf#overlay-context=pt-br/noticias-socioambientais/discurso-oficial-contra-fiscalizacao-impulsiona-destruicao-da-floresta-amazonica-mostra-isa). Acesso em: 14 nov. 2021.

PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO AMAZONAS. **Em dois anos de atividade, força-tarefa Amazônia qualifica atuação do MPF em casos de ilícitos socioambientais complexos.** Manaus: MPF, 2020. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/am/sala-de-imprensa/noticias-am/em-dois-anos-de-atividade-forca-tarefa-amazonia-qualifica-atuacao-do-mpf-em-casos-de-illicitos-socioambientais-complexos>>. Acesso em: 10 nov. 2021.

SALOMÃO, Caroline S. et al. **Amazônia em chamas: desmatamento, fogo e pecuária em terras públicas.** Nota técnica n. 8. Brasília, Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), 27 out. 2021. Disponível em: <<https://ipam.org.br/wp-content/uploads/2021/10/Amazo%C3%A7%C3%A3nia-em-Chamas-8-pecu%C3%A1ria-pt.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2021.

TINOCO, Juliana; ISENSEE e SÁ, Marcio. O grileiro dos Jardins. **O Eco**, 7 out. 2016.0 Disponível em: <<https://oeco.org.br/reportagens/o-grileiro-dos-jardins/>>. Acesso em: 11 nov. 2021.

---

# BOAS PRÁTICAS DE ATUAÇÃO NOS PROCEDIMENTOS INVESTIGATÓRIOS CRIMINAIS EM MATÉRIA AMBIENTAL

---

Ana Luiza Avila Peterlini de Souza<sup>1</sup>

Daniel Balan Zappia<sup>2</sup>

**Sumário:** 1. Introdução. 2. Diálogo necessário entre as normas ambientais. 3. Da atuação do Ministério Público no combate à criminalidade ambiental. 4. Do planejamento e da organização para a investigação de Organizações Criminosas Ambientais. 5. Da formalização da acusação. 6. Da tutela penal como instrumento para reparação dos danos ambientais. 7. Conclusão. 8. Referências.

## 1. Introdução

O Brasil possui uma das legislações ambientais mais avançadas do planeta, contudo sua aplicação ainda não é suficiente para garantir a proteção do meio ambiente. A baixa efetividade das normas no combate à criminalidade ambiental e os desafios a serem enfrentados pelo Ministério Público com vistas a garantir a responsabilização penal dos infratores e a reparação dos danos causados é o tema central deste artigo.

---

<sup>1</sup> Mestre em *Latin American Studies with certification in Tropical Conservation and Development* pela Universidade da Flórida (EUA); especialista em Direito Processual Civil, Interesses Difusos e Coletivos pela Universidade de Cuiabá; Promotora de Justiça do Estado de Mato Grosso.

<sup>2</sup> Especialista em Direito Público pelo Complexo Jurídico Damásio de Jesus e Promotor de Justiça do Estado de Mato Grosso.

Inicialmente será feita uma abordagem sobre a necessidade de se manter um constante diálogo entre as normas ambientais existentes no ordenamento jurídico brasileiro, uma vez que as penas brandas previstas na Lei nº 9.605/1998, Lei de Crimes Ambientais (LCA),<sup>3</sup> não se mostram suficientes para reprimir a contento a novel criminalidade organizada ambiental.

De fato, o enfrentamento ao crime organizado na esfera ambiental é uma dura realidade que deve ser enfrentada de forma estratégica pelo Ministério Público, notadamente na Amazônia brasileira, onde o desmatamento e o comércio ilegal de madeira, a grilagem de terras, a exploração ilícita de minérios e o tráfico de animais silvestres têm ganhado contornos de uma rede criminosa organizada.

Para que as investigações conduzidas pelo *Parquet* possam se mostrar mais assertivas, foram feitos apontamentos de práticas e estratégias que podem ser aplicados nos procedimentos investigatórios criminais (PIC) para garantir uma adequada e justa punição dos infratores. A utilização de imagens de satélite como meio de prova, a adoção de medidas incidentais de constrição patrimonial para debilitar economicamente a organização criminosa, o uso de meios tecnológicos de notificação e intimação e técnicas para formalização da acusação são algumas das questões práticas abordadas no presente trabalho que tem como foco o combate à criminalidade organizada.

Além disso, buscou-se, também, reforçar a importância da utilização da tutela penal como garantia à reparação dos danos ambientais praticados pelo infrator, notadamente, diante dos instrumentos despenalizadores previstos na legislação, como a transação penal, a suspensão condicional do processo e o acordo de não persecução penal.

## 2. Diálogo necessário entre as normas ambientais

O ordenamento jurídico brasileiro dispõe de inúmeras normas legais com vistas a tutelar o meio ambiente e punir eventuais degradadores, seja na esfera civil, administrativa ou penal.

Embora nossa legislação ambiental seja considerada avançada, sua aplicação ainda não é suficiente para coibir as práticas degradadoras. Diversos obstáculos são identificados na aplicação da legislação ambiental: variedades

<sup>3</sup> BRASIL. **Lei nº 9.605/1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1998a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm)>. Acesso em: 21 nov. 2021.

de atos normativos, como leis, decretos, instruções normativas, portarias; competência concorrente e, muitas vezes confusa, entre os entes federativos; lerdão do Poder Judiciário na resolução dos conflitos e punição dos responsáveis; baixo investimento na fiscalização e controle administrativos. Enfim, ainda precisamos vencer algumas amarras para que a lei seja efetivamente aplicada.

Apesar dos obstáculos, também convém reconhecer alguns avanços. Um dos principais progressos, sem dúvida, repousa em nossa Constituição Federal.<sup>4</sup> Por meio do art. 225, a Carta Magna erigiu o meio ambiente à categoria de direito constitucional, assegurando em seu parágrafo 3º o que mais nos interessa neste estudo, que é a responsabilidade penal dos infratores.

Sem dúvida, a defesa do meio ambiente tem encontrado no direito penal um de seus mais eficazes instrumentos. Segundo Freitas,<sup>5</sup> “muitas são as hipóteses em que as sanções administrativas ou civis não se mostram suficientes para a repressão das agressões contra o meio ambiente. O estigma de um processo penal gera efeito que as demais formas de repressão não alcançam.” De fato, a sanção penal funciona como verdadeiro instrumento de pressão, na medida em que impõe ao infrator não apenas uma pena pecuniária, mas pode restringir a própria liberdade, um dos direitos mais sensíveis do cidadão.

Assim, lastreado no mandamento constitucional, o legislador ordinário editou, dez anos após a promulgação da Carta Magna, a Lei nº 9.605 de 1998,<sup>6</sup> compilando em um único texto normativo diversos tipos penais que antes eram previstos em legislações esparsas e que agora garantem proteção a bens jurídicos ambientais, possibilitando a punição dos infratores.

Contudo, embora referida lei criminalize diversas condutas atentatórias ao meio ambiente, ainda existem outros tipos penais esparsos pela legislação, como por exemplo os crimes previstos na Lei nº 7.802/1989,<sup>7</sup> que trata sobre

---

<sup>4</sup> BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: 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: 30 mar. 2022.

<sup>5</sup> FREITAS, Vladimir Passos de. **Crimes contra a natureza**. São Paulo; RT, 2001, p. 30.

<sup>6</sup> BRASIL, 1998a.

<sup>7</sup> Idem. **Lei nº 7.802/1989**. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1989. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7802.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7802.htm)>. Acesso em 30 mar. 2022.

agrotóxicos; na Lei nº 6.766/1979,<sup>8</sup> que trata sobre parcelamento de solo urbano; na Lei nº 11.105/2005,<sup>9</sup> que trata da segurança e fiscalização dos organismos geneticamente modificados – OGM; na Lei nº 7.643/1987<sup>10</sup> que proíbe a pesca de cetáceos; na Lei nº 6.453/1977<sup>11</sup> que trata sobre a responsabilidade por atividades e danos nucleares, entre outros.

Além das legislações penais esparsas, é certo que muitos tipos penais previstos na LCA são normas penais em branco, “de descrição incompleta que dependem de complementação por outra norma jurídica (lei, decreto, regulamento, portaria etc.) para que possam ser aplicadas ao fato concreto”.<sup>12</sup> Ou seja, muitos crimes ambientais, dentre eles os tipos previstos nos artigos 29, 30, 44, 45, 46, parágrafo único, 51, 52, 55, 56, 60, 63 e 64 da LCA, dependem, para sua tipificação, da aplicação de outro ato normativo, muitas vezes de cunho meramente administrativo, o que exige, do seu aplicador, um constante diálogo entre várias normas ambientais.

Esse diálogo também precisa ser feito para que as condutas lesivas ao meio ambiente tenham uma punição mais justa e adequada. Isso porque a Lei nº 9.605/1998 apesar de representar um avanço legislativo, acabou por impor penas muito brandas aos delinquentes ambientais, uma vez que a maioria dos crimes nela tipificados são considerados de menor potencial ofensivo (aplicando-se aqui o conceito extensivo dado pela Lei nº 10.259/2001<sup>13</sup>), impondo aos infratores penas não superior a dois anos de prisão.

<sup>8</sup> Idem. **Lei nº 6.766/1979.** Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Brasília: Presidência da República, 1989. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6766.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm)>. Acesso em 30 mar. 2022.

<sup>9</sup> Idem. **Lei nº 11.105/2005.** Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2005. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm)>. Acesso em 30 mar. 2022.

<sup>10</sup> Idem. **Lei nº 7.643/1987.** Proíbe a pesca de cetáceo nas águas jurisdicionais brasileiras, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1987. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7643.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7643.htm)>. Acesso em 30 mar. 2022.

<sup>11</sup> Idem. **Lei nº 6.453/1977.** Dispõe sobre a responsabilidade civil por danos nucleares e a responsabilidade criminal por atos relacionados com atividades nucleares e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1977. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6453.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6453.htm)>. Acesso em 30 mar. 2022.

<sup>12</sup> MIRABETE, Julio Fabbrini. **Manual de Direito Penal**, vol. 1, 15<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 1999, pág. 49.

<sup>13</sup> BRASIL. **Lei nº 10.259/2001.** Dispõe sobre a instituição dos Juizados Especiais Cíveis e Criminais no âmbito da Justiça Federal. Brasília: Presidência da República, 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10259.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10259.htm)>. Acesso em 30 mar. 2022.

No atual estágio de avanço e sofisticação da criminalidade ambiental, as penas previstas na LCA não se mostram suficientes para conter a degradação ambiental causada pelos infratores, notadamente daqueles que fazem de suas atividades ilícitas um meio lucrativo de vida a um alto custo ambiental. Crimes organizados e com contornos transnacionais, como a exploração ilegal de madeira, desmatamento, mineração, tráfico de animais silvestres, dentre outros, precisam ser enxergados em conjunto e em concurso com outros tipos penais, notadamente, os previstos na Lei das Organizações Criminosas (Lei nº 12.850/2013)<sup>14</sup> e na Lei de Lavagem ou Ocultação de Bens e Valores (Lei nº 9.613/1998)<sup>15</sup>, para que seja possível uma adequada e justa repressão.

Portanto, para uma atuação mais eficiente do Ministério Público no combate aos crimes ambientais é necessário manter um constante diálogo entre as normas ambientais existentes no ordenamento jurídico, buscando, sempre, estratégias para a tipificação adequada das condutas lesivas, com o objetivo de garantir uma proporcional responsabilização dos infratores.

### **3. Da atuação do Ministério Público no combate à criminalidade ambiental**

O Supremo Tribunal Federal reconheceu, com repercussão geral, a constitucionalidade do poder investigatório do Ministério Público no Recurso Extraordinário (RE) nº 593727.<sup>16</sup> Assim, foi o procedimento investigatório criminal (PIC) devidamente regulamentado pela Resolução nº 181, de 07.08.2017, com a redação dada pela Resolução nº 183, de 24.01.2018, do Conselho

<sup>14</sup> Idem. **Lei nº 12.850/2013.** 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: Presidência da República, 2013. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/l12850.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12850.htm)>. Acesso em 30 mar. 2022.

<sup>15</sup> Idem. **Lei nº 9.613/1998.** 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: 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 30 mar. 2022.

<sup>16</sup> Idem. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 593.727/MG.** Relator: Min. Cezar Peluso, 14 mai. 2015.

Nacional do Ministério Público,<sup>17</sup> na qual restaram assegurados os direitos e garantias do investigado, que devem ser observados pelos membros do Ministério Público Brasileiro.

Contudo, a instauração de um PIC no âmbito do Ministério Público deve se limitar a fatos complexos, onde haja a ocorrência de danos ambientais de grandes proporções e/ou que indiquem o estabelecimento de uma associação criminosa voltada à prática de crimes ambientais. Isto porque, a maioria dos crimes ambientais previstos na Lei nº 9.605/1998, por ter penas brandas, estão sujeitas a um exíguo prazo prescricional, exigindo uma rápida e célere atuação ministerial.

Além disso, considerando que a grande maioria dos órgãos de execução do Ministério Público não possuem estrutura pessoal suficiente para conduzir, a contento, atos de investigação, seja para a realização de diligências externas ou até mesmo para oitiva de testemunhas ou investigados, o recomendável, portanto, é limitar os procedimentos investigatórios a crimes ambientais complexos e organizados, a fim de se evitar a prescrição da pretensão punitiva e/ou uma excessiva demora na conclusão das investigações.

De fato, a prática tem nos revelado que, em regra, a maioria das *notitiae criminis* na esfera ambiental decorrem de autos de infrações administrativas lavrados pelos órgãos de fiscalização seja na esfera municipal, estadual ou federal. Esses autos de infração trazem, na maioria das vezes, indícios de autoria e prova da materialidade suficientes para o encaminhamento das peças de informações ao Juizado Especial Criminal com vistas à realização da audiência preliminar prevista no art. 76 da Lei nº 9.099/1995, oportunidade em que, caso possível, se firmará a composição civil dos danos e a transação penal, ou, caso não seja possível, se dará seguimento com a propositura da denúncia e sentença penal.

Não há, portanto, necessidade de os órgãos de execução do Ministério Público instaurarem um PIC para tratar de crimes de menor potencial ofensivo ou mesmo de crimes ambientais praticados de forma individual, devendo concentrar sua atuação nos crimes que demandam uma complexa investigação.

Nesse ponto, a experiência nos mostra, notadamente na região da Amazônia, que redes criminosas se ramificaram para assegurar o cometimento de crimes de extração ilegal de minério e madeira, desmatamento, tráfico de animais selvagens e grilagem de terras. Há, ainda, um concurso de diversos outros delitos praticados

<sup>17</sup> CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO. **Resolução nº 183/2018.** Altera os artigos 1º, 3º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10, 13, 15, 16, 18, 19 e 21 da Resolução 181, de 7 de agosto de 2017, que dispõe sobre instauração e tramitação do procedimento investigatório criminal a cargo do Ministério Público. Brasília: CNMP, 24 jan. 2018.

pelas organizações criminosas, em uma verdadeira simbiose entre crimes de lavagem de dinheiro, evasão de capitais, fraudes, falsidade ideológica, invasão de terras. Sem contar que a corrupção lubrifica a engrenagem de todos esses delitos.

Esta teia de crimes, que tem como carro chefe a apropriação e a destruição do meio ambiente, precisa ser enfrentada com rigor pelo Ministério Público e, como dito, a Lei de Crimes Ambientais, de forma isolada, não tem potencial para reprimir adequadamente a prática destes delitos.

A título de exemplo, o Ministério Público do Estado de Mato Grosso no bojo da denominada Operação Pinóquio, no ano de 2009, propôs algumas ações penais. Dentre elas, destaca-se o julgamento da Apelação nº 92196/2018 (TJMT)<sup>18</sup>, com o objetivo de responsabilizar criminalmente uma associação criminosa que, mediante fraude em Planos de Manejo Florestal (PMFS) ou Planos de Exploração Florestal (PEF), promoveu a venda de 11.600,583 m<sup>3</sup> de créditos florestais fictícios que se prestaram a “esquentar” o comércio de madeiras extraídas ilegalmente da floresta mato-grossense. Na oportunidade, foram denunciados dez réus que, de acordo com sua conduta e participação, foram enquadrados nos tipos penais de associação criminosa (art. 288 do Código Penal<sup>19</sup>), falsidade ideológica (art. 299 do Código Penal<sup>20</sup>) e nos crimes ambientais previstos no art. 69-A e 46 da Lei nº 9.605/1998.<sup>21</sup>

Lições importantes podem ser extraídas desse julgado. A primeira delas se refere à pluralidade de réus, nesse caso, dez denunciados. A dificuldade de citação e intimação dos réus, a pluralidade de defensores, a falta de priorização e a lentidão do Poder Judiciário, que demorou dez anos para finalizar o processo, conduziram à prescrição dos crimes previstos no art. 46 da LCA. Mostra-se conveniente e recomendável, nesse ponto, para se evitar atrasos desnecessários no julgamento e, notadamente, a prescrição da pretensão punitiva dos crimes, que sejam promovidas ações penais diversas, invocando-se o art. 80 do Código de Processo Penal (CPP).<sup>22</sup>

<sup>18</sup> MATO GROSSO. Tribunal de Justiça. Primeira Câmara Criminal. **Apelação nº 92196/2018**. Relator: Des. Paulo da Cunha, 11 set. 2019a.

<sup>19</sup> BRASIL. **Decreto-lei nº 2.848/1940**. Código Penal. Brasília, Presidência da República, 1940. 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: 22 mar. 2022.

<sup>20</sup> Ibidem.

<sup>21</sup> Idem, 1998a.

<sup>22</sup> Idem. **Decreto-lei nº 3.689/1941**. Código de Processo Penal. Brasília, Presidência da República, 1941. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del3689.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

Outro importante apontamento desse julgamento se refere à tipificação prevista no art. 69-A da LCA. Foram denunciados nesse tipo penal todos os integrantes do escritório de assessoria ambiental, responsável pela elaboração e apresentação do plano de exploração florestal fraudulento que resultou na aprovação dos créditos florestais virtuais. Contudo, a decisão entendeu que o crime previsto no art. 69-A é próprio, ou seja, somente pode ser praticado por quem tem habilitação profissional para a elaboração de estudo, laudo ou relatório ambiental, razão pela qual os réus foram absolvidos e somente foi condenado, na modalidade culposa (§ 1º do art. 69-A), o engenheiro florestal responsável pela elaboração do plano de exploração florestal falso.

Apesar de a doutrina dominante entender que o crime é próprio, admite-se, em regra, a coautoria, inclusive com pessoas não habilitadas que concorrem para a sua consumação. Este é o entendimento de Frederico Amado sobre a classificação do art. 69-A:

...] trata-se de crime próprio, uma vez que os relatórios ambientais, a elaboração de estudos e os laudos são feitos por profissionais habilitados em seus Conselhos de Classe, a exemplo CREA. Tanto poderão consumar este crime técnicos particulares como funcionários públicos habilitados, admitindo-se concurso com outras pessoas não habilitadas que concorrem para a sua consumação.<sup>23</sup>

No mesmo sentido Luís Paulo Sirvinskas, também admite a coautoria, nos termos do art. 2º da LCA.<sup>24</sup> Contudo, a jurisprudência majoritária é no sentido de não se admitir a coautoria com quem não tem habilitação profissional,<sup>25</sup> embora haja decisão em contrário.<sup>26</sup>

Assim, a partir desse caso concreto é possível perceber a necessidade de aprimoramento das estratégias de combate à criminalidade organizada ambiental, uma vez que o mais grave dos delitos previstos na LCA, o tipo capitulado

<sup>23</sup> AMADO, Frederico. **Direito ambiental**. 10ª ed. Salvador: Juspodivm, 2019, p. 766 e 767.

<sup>24</sup> SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Tutela Penal do Meio Ambiente**. 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 308 e 309.

<sup>25</sup> MATO GROSSO. Tribunal de Justiça. Primeira Câmara Criminal. **Apelação nº 0000735-86.2009.8.11.0082**. Relator: Des. Paulo da Cunha, 17 mar. 2020; MATO GROSSO. Tribunal de Justiça. Primeira Câmara Criminal. **Apelação nº 0000734-04.2009.8.11.0082**. Relator: Des. Paulo da Cunha, 11 set. 2019b; PARANÁ. Tribunal de Justiça. Segunda Câmara Criminal. **Apelação nº 0008682-07.2012.8.16.0129**. Relator: Des. Mário Helton Jorge, 8 out. 2021.

<sup>26</sup> MATO GROSSO. Tribunal de Justiça. Segunda Câmara Criminal. **Agravo de Instrumento nº 0000737-27.2007.8.11.0082**. Relator: Des. Alberto Ferreira de Souza, 14 set. 2012.

no art. 69-A, somente se aplica, na maioria das vezes, àqueles que têm habilitação profissional, deixando escapar impunes os demais partícipes e coautores, como o proprietário, o lobista, o executor, enfim, todos os outros infratores que concorreram para a degradação do meio ambiente.

Diante desse quadro de impunidade e considerando as alterações promovidas na Lei de Lavagem ou Ocultação de Bens e Valores (Lei nº 9.613/1998)<sup>27</sup> o Ministério Público Federal, em recente ação penal proposta em 2020 no estado do Amazonas,<sup>28</sup> denunciou uma empresa madeireira e seu sócio-administrador pela conduta prevista no art. 1º, *caput* da citada Lei nº 9.613/1998, vez que houve, por meio de fraude no Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) e na emissão dos correspondentes Documentos de Origem Florestal (DOF), a ocultação da origem de bens (produtos florestais) extraídos de outras áreas não autorizadas, o que tipifica o crime antecedente previsto nos artigos 50-A e 46 da Lei nº 9.605/1998.<sup>29</sup>

Sem dúvida que a utilização da Lei nº 9.613/1998 para o enfrentamento e combate aos crimes de extração ilegal de madeira e de minérios, entre outros, quando possível, é fundamental para que se possa responsabilizar, com mais rigor, os infratores que fazem dessas atividades ilícitas um meio de vida às custas de grandes degradações ambientais.

A propósito, em junho de 2021, o Grupo de Ação Financeira contra a Lavagem de Dinheiro e o Financiamento do Terrorismo (GAFI), uma agência global, divulgou seu relatório<sup>30</sup> sobre crimes ambientais e lavagem de ativos, onde afirmou, categoricamente, que os crimes ambientais são de “baixo risco e grande lucratividade” e que as leis penais ambientais brandas não impedem a prática desses delitos. Diante disto, o GAFI recomenda que Estado e setor privado adotem medidas mais rigorosas para lidar com esse tipo de criminalidade.

A preocupação do GAFI é real, já que a criminalidade organizada ambiental tem atuado fortemente na lavagem de bens e ativos financeiros. Por isso, é importante que o Ministério Público exija a cooperação das empresas e

---

<sup>27</sup> BRASIL, 1998b.

<sup>28</sup> AMAZONAS. Justiça Federal. Sétima Vara. **Autos nº 1015712-50.2020.4.01.3200**. Juíza Ana Paula Serizawa Silva Podedworny, 2020. Inquérito Policial nº 2020.0043260 - SR/PF/AM. IPL nº 0593/2018-4 - SR/PF/AM.

<sup>29</sup> BRASIL, 1998a.

<sup>30</sup> FINANCIAL ACTION TASK FORCE. **Money Laundering from Environmental Crime**. Report. Paris: FATF, July, 2021. Disponível em: <<https://www.fatf-gafi.org/publications/methodsandtrends/documents/money-laundering-from-environmental-crime.html>>. Acesso em 5 jan. 2022.

instituições financeiras referidas no art. 9º da Lei nº 9.613/1998 para aprimorarem os sistemas de *compliance* e análise de risco dos investimentos, a fim de identificar os crimes de lavagem de bens e capitais.

Além da utilização e aplicação da Lei nº 9.613/98, quando ocorrer a associação de quatro ou mais pessoas, de forma estruturada e ordenada, caracterizada por uma divisão de tarefas a fim de obter vantagem mediante a prática de infrações penais ambientais, deve o Ministério Público valer-se da aplicação da Lei das Organizações Criminosas (Lei nº 12.850/2013),<sup>31</sup> que impõe penas mais severas (três a oito anos de reclusão), desde que observadas as demais condições e exigências previstas na própria lei.

Uma das condições é que as infrações penais a serem praticadas pela associação tenham penas máximas superiores a quatro anos, ou que sejam de caráter transnacional.

De saída, vê-se que apenas os delitos previstos nos artigos 40, 54, § 2º., 55-A, e 69-A da LCA possuem preceitos sancionatórios que superam o patamar de quatro anos de reclusão. Outros tipos penais ambientais, previstos em legislações esparsas e específicas, também possuem penas superiores a quatro anos, como a Lei nº 7.643/1987,<sup>32</sup> que trata sobre pesca de cetáceos; a Lei nº 6.453/1977,<sup>33</sup> que trata sobre atividades nucleares; a Lei nº 11.105/2005,<sup>34</sup> que trata sobre atividades de clonagem humana e o art. 271 do Código Penal (CP),<sup>35</sup> que trata sobre poluição de água potável.

Como se vê, do amplo universo de possibilidades para a prática de delitos ambientais em conformação com a Lei de Organizações Criminosas, são poucos os tipos penais, salvo se presente a transnacionalidade das condutas, que permitem eventual responsabilização pela composição em si de organização criminosa.

Contudo, para um adequado, justo e proporcional combate à criminalidade ambiental, deve o Ministério Público buscar a aplicação de toda legislação penal disponível no ordenamento jurídico brasileiro, para que a tutela penal possa garantir a responsabilização proporcional dos infratores.

A seguir trataremos de questões práticas relacionadas às investigações promovidas pelo Ministério Público no combate às organizações criminosas ambientais.

---

<sup>31</sup> BRASIL, 2013.

<sup>32</sup> BRASIL, 1987.

<sup>33</sup> Idem, 1977.

<sup>34</sup> Idem, 2005.

<sup>35</sup> Idem, 1940.

## 4. Do planejamento e da organização para a investigação de organizações criminosas ambientais

A instauração de procedimento investigatório criminal (PIC) para a apuração de delitos ambientais, como dito anteriormente, deve se limitar a crimes complexos e graves, especialmente àqueles relacionados à criminalidade organizada. Nesse ponto, importante trazer alguns apontamentos práticos que podem contribuir com a investigação ministerial.

Inexoravelmente a questão que deverá ser resolvida, logo ao início das investigações, consistirá na definição da competência da unidade judiciária, a qual interferirá diretamente na atribuição do órgão de execução ministerial responsável pelo seu acompanhamento.

Ou seja, ante a uma miríade de infrações penais, por sua vez caracterizando hipóteses de continência e conexão (arts. 77 e 76 do CPP),<sup>36</sup> eis que praticada por integrantes de uma possível associação criminosa, convém se atentar para o principal critério estipulado pelo art. 78, II, “a”, do CPP ao definir o foro prevalente: “[...] preponderará a do lugar da infração, à qual for cominada a pena mais grave”.

Em suma, a persecução penal deve se orientar por um delito condutor, cuja pena cominada é a mais grave, e que apresente, com os demais crimes a serem apurados, uma conexão instrumental ou probatória, ao menos. Aliás, a previsão de crimes acessórios reflete na dosimetria da pena (art. 61, II, “b”, CPP).<sup>37</sup>

Com o avanço das investigações, é bem possível que a associação inicialmente identificada se trate, na verdade, de uma organização criminosa, ante a indícios de profissionalização na prática de ilícitos criminais a ponto de apresentar divisão de tarefas entre seus integrantes.

Nesse cenário, a considerar o preceito secundário dos delitos ambientais, provavelmente o crime principal será aquele tipificado no art. 2º da Lei nº 12.850/2013. Porém, não se pode perder de vista a especialidade dos crimes ambientais praticados: “[...] com objetivo de obter, direta ou indiretamente, vantagem de qualquer natureza” (art. 1º, §1º, da Lei nº 12.850/2013).<sup>38</sup>

Assim, em que pese a finitude de hipóteses fáticas passíveis de caracterizar

---

<sup>36</sup> Idem, 1941.

<sup>37</sup> BRASIL, 1941.

<sup>38</sup> Idem, 2013.

a adequação típica em comento,<sup>39</sup> convém orientar as investigações de acordo com o delito ambiental que protagonizar a agremiação criminosa de modo a justificar a profissionalização da prática delitiva. Tal enfoque se justifica pela necessidade de orientar o processo de obtenção de prova, uma vez que os ilícitos ambientais são geralmente praticados à margem de um vasto sistema de regulamentação, compreendendo bancos de dados, órgãos dotados de poder de polícia e inúmeras ferramentas tecnológicas. É factível presumir a arregimentação de técnicos vinculados a tal sistema, ou mesmo a implementação de fraudes com o propósito de burlar as regras estipuladas.

Outra questão importante a ser observada no planejamento das investigações, é a realização de tratativas com a autoridade policial, de modo a estabelecer um canal de contato para o compartilhamento de informações em tempo real, obstando procedimentos em duplicidade. Obviamente, tal interlocução é dispensável quando já há órgão especializado na repressão de organizações criminosas, como é o caso do GAECO:

É consolidado nos Tribunais Superiores o entendimento de que a atuação de promotores auxiliares ou de grupos especializados, como o Grupo de Atuação Especial de Combate ao Crime Organizado (GAECO) não ofende o princípio do promotor natural, uma vez que, nessa hipótese, amplia-se a capacidade de investigação, de modo a otimizar os procedimentos necessários à formação da *opinio delicti* do *Parquet*.<sup>40</sup>

O contato com o Juiz competente também se revela pertinente, em razão da profusão de incidentes processuais, cuja priorização se revela crucial para a continuidade das investigações, notadamente quanto à apreciação de medidas cautelares.

Dessa forma, outras questões procedimentais poderão ser antecipadas, especialmente quanto ao aspecto probatório, pois, a depender do ilícito criminal que protagonizar as investigações, alguns meios de prova se revelarão mais adequados ao procedimento investigatório.

Por exemplo, para a apuração da dimensão econômica da organização criminosa, mostra-se necessária a quebra de sigilo bancário e fiscal de seus

---

<sup>39</sup> Em linhas gerais, os crimes dos arts. 32, §1º, 35, 40, 54, §§2º e 3º, 56, §2º, 58, II, e 69-A da Lei nº 9.605/1998; arts. 2627, §2º, III e IV, e 28 da Lei nº 11.105/2005; art. 2º da Lei nº 7.643/1987 e arts. 20 a 27 da Lei nº 6.453/1977.

<sup>40</sup> BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Recurso em Habeas Corpus nº 80.773/MS**. Relator: Min. Reynaldo Soares da Fonseca, 16 abr. 2019.

supostos integrantes (art. 1º, §4º, da Lei Complementar nº 105/2021<sup>41</sup> e art. 197 do Código Tributário Nacional<sup>42</sup> c.c. art. 3º, VI, da Lei nº 12.850/2013<sup>43</sup>) e relatórios de inteligência financeira expedidos pelo Conselho de Controle de Atividades Financeiras (COAF). Já para apurar a distribuição de tarefas entre seus membros, de acordo com a sua posição hierárquica, revelam-se eficientes os seguintes meios de obtenção de prova: a interceptação telefônica<sup>44</sup> e de dados, ação controlada, captação ambiental de dados e infiltração por agentes policiais (Lei nº 9.296/1996<sup>45</sup> c.c. art.3º, II, III, V e VII, da Lei nº 12.850/2013<sup>46</sup>).

Em todo caso, convém priorizar as provas reais e técnicas relacionadas ao fato e elaboradas por funcionários públicos. Tal opção se justifica em razão de apresentarem uma diminuta margem de impugnação, seja por se relacionarem diretamente com o fato probando, seja por sua presunção de veracidade, atribuída pelo art. 405, *caput*, do Código de Processo Civil (CPC)<sup>47</sup> c.c. art. 3º do CPP.<sup>48</sup>

<sup>41</sup> Idem. **Lei Complementar nº 105/2021**. Dispõe sobre o sigilo das operações de instituições financeiras e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp105.htm)>. Acesso em: 30 mar. 2022.

<sup>42</sup> Idem. **Lei nº 5.172/1966**. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Brasília, DF: Presidência da República, 1966. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5172com-pilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172com-pilado.htm)>. Acesso em: 30 mar. 2022.

<sup>43</sup> Idem, 2013.

<sup>44</sup> “Não se evidencia carência de fundamentação nas decisões que autorizaram interceptações telefônicas, porquanto lastreadas em suporte probatório prévio e especialmente na necessidade e utilidade da medida, nos termos da Lei n. 9.296/1996, as quais foram autorizadas diante da existência de indícios da prática delitiva colhidos em investigações policiais prévias, bem como na necessidade de apuração de complexa e estruturada organização criminosa suspeita da prática de tráfico de drogas e de homicídio, sendo demonstrada a sua imprescindibilidade por não haver outro meio idôneo para apurar os fatos. Nos termos da jurisprudência desta Corte Superior, a complexidade dos fatos investigados e o considerável número de integrantes justificam a sucessiva prorrogação da interceptação telefônica, o que não caracteriza violação ao art. 5º da Lei 9.296/1996” (BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Agravo Regimental no Habeas Corpus nº 599.574/MG**. Relator: Min. Nefi Cordeiro, 27 nov. 2020).

<sup>45</sup> Idem. **Lei nº 9.296/1996**. Regulamenta o inciso XII, parte final, do art. 5º da Constituição Federal. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9296.htm)>. Acesso em: 30 mar. 2022.

<sup>46</sup> Idem, 2013.

<sup>47</sup> BRASIL. **Lei nº 13.105/2015**. Código de Processo Civil. Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm)>. Acesso em: 30 mar. 2022.

<sup>48</sup> Idem, 1941.

Por conta de sua amplitude e estrutura profissional, as organizações criminosas podem lançar mão de um vasto corpo técnico ao contraditar os elementos de prova obtidos durante a persecução penal, quando não arregimentar servidores públicos com atribuições ambientais para tal empreitada.

Importante destacar que a utilização de imagens de satélite tem se apresentado como um meio fidedigno de prova real na apuração de crimes ambientais, haja vista o fato de o Código de Processo Penal não apresentar prova tarifada,<sup>49</sup> tampouco um sistema estratificado de meios probatórios, em consonância com o art. 369 do CPC<sup>50</sup> c.c. art. 3º do CPP.<sup>51</sup>

Dessa forma, com o avanço do marco tecnológico, por meio de imagens de satélite, é possível acompanhar a sequência cronológica do ilícito ambiental, como é o caso da detecção de desmatamentos ilegais, deslocamentos de planos de manejo florestais, exploração ilícita de mineração e até a prática de atividades poluidoras.

Importante destacar, inclusive, que não pende mais controvérsia quanto à constitucionalidade da utilização de sistemas de monitoramento remoto na persecução de crimes ambientais, conforme já se antevia em julgados do TJPR<sup>52</sup> e do TRF da 1ª Região,<sup>53</sup> e agora devidamente reconhecido pelo Pretório Excelso, ao tratar da utilização de imagens pela polícia ambiental.<sup>54</sup>

A validade de tal meio de prova também contempla a obtenção de imagens em plataformas de consulta pública, como é caso do *Google Earth*, ocasião em que o Ministro Edson Fachini concluiu: “[...] não é possível que, nos tempos atuais, a instrução processual simplesmente ignore as inovações tecnológicas e persista, de forma exclusiva, observando os meios tradicionais de investigação [...]”.<sup>55</sup>

<sup>49</sup> O Brasil não observa o sistema de certeza moral do legislador: “[...] valoração taxada ou tarifada da prova, significando o preestabelecimento de um determinado valor para cada prova produzida no processo, fazendo com que o juiz fique adstrito ao critério fixado pelo legislador” (NUCCI, Guilherme de Souza. **Manual de Processo Penal e Execução Penal**. 5ª ed. São Paulo: RT, 2008, p. 394).

<sup>50</sup> BRASIL, 2015.

<sup>51</sup> Idem, 1941.

<sup>52</sup> PARANÁ. Tribunal de Justiça. Décima Câmara Cível. **Acórdão nº 1123481-6**. Relator: Des. Luiz Lopes, 27 mar. 2014.

<sup>53</sup> DISTRITO FEDERAL. Tribunal Regional Federal da 1ª Região. Quinta Turma. **Apelação Cível nº 0001495-22.2017.4.01.4300**. Relator: Juiz Federal Ilan Presser (Conv.), 14 agos. 2019.

<sup>54</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário com Agravo nº 1062220/SC**. Relator: Min. Edson Fachin, 9 mai. 2018.

<sup>55</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Habeas Corpus nº 138.523/RJ**. Relator: Min. Edson Fachin, 17 de nov. 2016.

Não por outra razão que, em sede administrativa, recomenda-se a utilização de tal meio probatório pela Nota Técnica nº 01/2021-CMA/CNMP,<sup>56</sup> de 1/2/2021, bem como pela Recomendação nº 99-CNJ, de 21/05/2021.<sup>57</sup>

A priorização de meios tecnológicos na investigação do crime também permite a padronização da aferição da extensão do respectivo dano e do cálculo do valor da indenização. Trata-se de uma medida que flerta com a eficiência administrativa, pois ao definir os parâmetros para a análise pericial e os critérios para a sua quantificação, lançando mão de literatura técnica (R\$ por hectare, por exemplo), haveria uma economia de tempo e pessoal ao concentrar a atuação civil na seara criminal.

Tal padronização também preveniria eventual impugnação pela organização criminosa, em razão da isonomia na quantificação da responsabilização pelo resarcimento do dano ambiental. Não haveria margem para teses defensivas quanto à ausência de proporcionalidade.

Por outro lado, cumpre reconhecer que a atividade probatória, conforme a práxis processual penal, é concentrada na fase investigatória, ao menos no que pertence à prova técnica; mesmo porque se pretende conferir justa causa à persecução penal, conforme os artigos 12 e 396 do CPP.<sup>58</sup>

Assim, antes mesmo de iniciada a ação penal, a obtenção de prova da materialidade delitiva, então amparada em elementos técnicos, descortinará um quadro indiciário quanto ao envolvimento dos membros da organização criminosa.

Na sequência, inaugura-se uma nova fase da investigação, a qual se pautará pela produção da prova subjetiva, compreendendo desde o depoimento de eventual ofendido até a realização da prova testemunhal e, sobretudo, a confissão.

Repise-se que a fidedignidade dos relatos apresentados, sobretudo para a oferta de colaboração premiada, condiciona-se a aferição de sua veracidade perante um quadro probatório indiciário robusto, previamente erigido com amparo em prova técnica e real. Não por outra razão que o art. 4º, I, II, III, IV

---

<sup>56</sup> CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO. Comissão do Meio Ambiente. **Nota Técnica nº 01/2021**. Nota Técnica referente a atuação dos membros do Ministério Público brasileiro com a finalidade de fomentar os órgãos de fiscalização ambiental a implementarem medidas tecnológicas de controle dos desmatamentos ilegais a exemplo do uso de sistemas de monitoramento remoto. Brasília: CNMP, 2021.

<sup>57</sup> CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Recomendação nº 99**. Brasília, CNJ, 21 mai. 2021.

<sup>58</sup> BRASIL, 1941.

e V, §§1º e 7º, III, da Lei nº 12.850/2013<sup>59</sup> estipulou requisitos mínimos de eficácia para a celebração do benefício; apenas excepcionalmente poderá haver algum benefício em caso de desconhecimento prévio da infração, conforme prevê o art. 4º, §§4º e 4º-A, do referido documento legislativo. Mesmo porque o réu colaborador passará a ser inquirido como testemunha, de modo a ratificar a versão originalmente apresentada e as provas então produzidas.<sup>60</sup>

Contudo, poderá haver um momento da investigação em que a colaboração premiada restará inviabilizada, em razão de não haver fato novo a ser revelado. Uma solução a ser buscada consistiria no acordo de não persecução penal, geralmente restrito aos partícipes, uma vez que o integrante de organização criminosa geralmente incorrerá no impedimento do art. 28-A, §2º, II, do CPP: “[...] conduta criminal habitual [...] profissional, exceto se insignificantes as infrações penais pretéritas”.

Outra recomendação importante, ainda no tocante à utilização da tecnologia, é de que a comunicação procedural, para as audiências extrajudiciais e demais medidas investigatórias, sejam promovidas mediante o uso de meios eletrônicos, numa tendência inaugurada pelo art. 1º, §1º, Lei nº 11.419/2006<sup>61</sup> e complementada pelo art. 3º, §1º, da Resolução CNMP nº 181, de 7/8/2017.<sup>62</sup>

A economia de tempo decorrente da utilização de meios eletrônicos se justifica sobretudo pelo risco de prescrição que ronda grande parte dos crimes ambientais, a qual corresponde a quatro anos, conforme preceitua o art. 109, V, do CPP;<sup>63</sup> neste caso, associado aos delitos de alto potencial ofensivo, cuja prática é essencial para a adequação típica nos termos do art. 2º da Lei nº 12.850/2013.<sup>64</sup>

---

<sup>59</sup> BRASIL, 2013.

<sup>60</sup> “O sistema processual brasileiro não admite a oitiva de co-réu na qualidade de testemunha ou, mesmo, de informante, [...]. Exceção aberta para o caso de co-réu colaborador ou delator, a chamada delação premiada, prevista na Lei 9.807/1999” (BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Sétimo Agravo Regimental na Ação Penal nº 470/MG**, Relator: Min. Joaquim Barbosa, 2 out. 2009).

<sup>61</sup> Idem. **Lei nº 11.419/2006**. Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de Processo Civil; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11419.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11419.htm)>. Acesso em 30 mar. 2022.

<sup>62</sup> CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO. **Resolução nº 181/2017**. Dispõe sobre instauração e tramitação do procedimento investigatório criminal a cargo do Ministério Público. Brasília: CNMP, 7 agos. 2017.

<sup>63</sup> BRASIL, 1941.

<sup>64</sup> BRASIL, 2013.

Dessa forma, deve o Ministério Público, na condução das investigações, guardar uma margem de segurança para evitar a extinção da punibilidade, pois a persecução penal de organizações criminosas envolve processos complexos, compreendendo diversos delitos e demandados. A paralisação da marcha procedural, em razão da dificuldade em promover a citação e subsequente instrução processual, não pode ser ignorada. Haverá sempre o risco de impugnação perante os Tribunais Superiores, resultando em novos incidentes processuais. Portanto, as comunicações eletrônicas consistem num meio que pode evitar a ocorrência da prescrição.

#### **4.1. Das medidas incidentais**

Tradicionalmente, a fase de tratativas para a celebração de negócios jurídicos processuais é antecedida pela execução de medidas assecuratórias e cautelares, incluindo “[...] a decretação da prisão de membros de organização criminosa, como forma de interromper as atividades do grupo”.<sup>65</sup>

A privação da liberdade dos membros da organização criminosa se justifica pela natureza permanente do crime tipificado no art. 2º da Lei nº 12.850/2013, cuja autoria se revelou com as informações obtidas mediante a utilização de recursos tecnológicos, incluindo os meios de obtenção de prova relacionados no art. 3º da Lei nº 12.850/2013.<sup>66</sup>

Paralelamente, poderão ser implementadas medidas de constrição patrimonial da organização criminosa, de modo a debilitá-la economicamente, a se iniciar pela busca e apreensão, destinada a robustecer o quadro documental, bem como apreender bens móveis diretamente relacionados à prática delitiva, como é o caso dos instrumentos do crime, ou que consistam em proveito decorrente do ilícito criminal (art. 240, §1º, “b” e “d” e “e”, do CPP<sup>67</sup>).

Ainda objetivando desmobilizar a agremiação ilícita, haveria as medidas assecuratórias, como é o sequestro de bens, cuja aquisição decorra de proveitos oriundos da organização criminosa, bastando para tanto a presença de

<sup>65</sup> Idem. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Recurso Ordinário em Habeas Corpus nº 70.101/MS**. Relator: Min. Reynaldo Soares da Fonseca, 5 out. 2016. Entendimento consolidado, conforme acórdão recente: BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Recurso Ordinário em Habeas Corpus nº 137.914/MS**. Relator: Min. Rogério Schietti Cruz, 4 nov. 2021.

<sup>66</sup> Idem, 2013.

<sup>67</sup> Idem, 1941.

indícios veementes (art. 126 do CPP).<sup>68</sup> Também convém lançar mão do arresto para os bens de origem ilícita, não apreendidos quando da busca e apreensão.

Por fim, resta ainda a hipoteca legal, essencial para a garantia do resarcimento do dano ao meio ambiente (art. 134 do CPP),<sup>69</sup> cuja estimativa resultou do cálculo promovido mediante a utilização de ferramentas tecnológicas, de acordo com uma padronização, conforme mencionado no tópico anterior. Trata-se de um instrumento crucial para garantir a efetividade da tutela jurisdicional, antecipando-se aos efeitos civis da condenação criminal, consoante o art. 387 do CPP,<sup>70</sup> cuja compulsoriedade na seara ambiental encontra previsão no art. 20 da Lei nº 9.605/1998,<sup>71</sup> repise-se.

## 5. Da formalização da acusação

Uma vez organizada a investigação, ao menos definido o delito principal, e resolvida a questão atinente à competência, bem como edificado um quadro indiciário a respeito dos possíveis integrantes da organização criminosa, a distribuição de tarefas e as relações hierárquicas, será iniciada a fase de negociação jurídica, compreendendo a colaboração premiada e, eventualmente, o acordo de não persecução penal.

Por conta de tais tratativas, uma parcela dos integrantes da organização criminosa se tornará colaborador da justiça, resultando numa estabilização subjetiva do rol de demandados.

Trata-se de uma medida salutar, pois a instrução processual penal é tributária do princípio da oralidade, haja vista o enfoque em audiências presenciais, com a intimação pessoal dos acusados, aliada à inquirição de testemunhas (arts. 400 e 401 do CPP).<sup>72</sup> As hipóteses de citação e intimação ficta são bem restritas, conforme o art. 367 do CPP, ante o risco de nulidade do processo, consoante o art. 564, III, “e”, do CPP.<sup>73</sup>

Nesse ponto, um extenso rol de imputáveis obviamente comprometerá a celeridade da instrução processual, seja pela dificuldade em promover a citação

---

<sup>68</sup> Ibidem.

<sup>69</sup> BRASIL, 1941.

<sup>70</sup> Ibidem.

<sup>71</sup> Idem, 1998a.

<sup>72</sup> Idem, 1941.

<sup>73</sup> Ibidem.

dos denunciados, ou mesmo a intimação para os atos processuais. O mesmo se diga quanto às testemunhas, uma vez que se permite arrolar até oito pessoas a serem inquiridas por delito imputado,<sup>74</sup> o que poderá implicar em episódios recorrentes de adiamentos de atos processuais, quando não ocasionar o desmembramento da ação penal em curso, acarretando o risco de julgados contraditórios.

Não por outra razão, nas Convenções celebradas pelo Brasil, estipularam-se os compromissos de adotar: “[...] ‘as medidas adequadas para encorajar’ formas de colaboração premiada (art. 26.1 da Convenção de Palermo) e para ‘mitigação da pena’ (art. 37.2 da Convenção de Mérida)”.<sup>75</sup>

Em todo caso, a eficácia dos negócios jurídicos processuais penais para reduzir o polo passivo de demandados é relativa, conforme apontado alhures. Inexoravelmente, haverá uma miríade de implicados nos ilícitos criminais apurados, haja vista a presumível capilaridade da organização criminosa.

Uma forma de lidar com tal cenário consiste na distribuição dos futuros demandados em blocos de responsabilização, instituídos de acordo com a natureza dos delitos a serem imputados e a sua posição na organização criminosa: autor material, autor intelectual e partícipe, etc. Tais blocos poderão ser ainda redistribuídos de acordo com a qualificação dos imputáveis: funcionários públicos, integrantes da equipe técnica, etc. E, a cada bloco, haveria a possibilidade de abrigar uma narrativa delitiva específica, de modo a individualizar a conduta de cada denunciado de acordo com o papel desempenhado na organização criminosa.

Ressalte-se que o ajuizamento de ações penais distintas, ainda que em simultâneo, já seria recomendada pelo art. 80 do CPP, ante um cenário de “[...] excessivo número de acusados”.<sup>76</sup> Sendo assim, nada obsta que se antecipe

<sup>74</sup> “O número máximo de testemunhas as quais poderão ser arroladas pela defesa deve, em regra, variar não só de acordo com o número de réus, mas também conforme o número de fatos supostamente delituosos imputados a cada réu. No caso ora analisado, a recorrente foi denunciada, juntamente com outros 16 acusados, pela suposta prática dos crimes de corrupção passiva, na forma do art. 71 (crime continuado), e de associação criminosa, em concurso material, por fatos ocorridos entre 2007 e 2011. Assim, diante da complexidade da causa, com elevado números de réus e de prolongado período da atividade criminosa, entendo plausível a ampliação do número de testemunhas a serem indicadas pela defesa, fixando-o em 16 testemunhas, além da imputação de dois delitos narrados na denúncia” (BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Recurso Ordinário em Habeas Corpus** nº 92.874/SP. Relator: Min. Ribeiro Dantas, 14 nov. 2018).

<sup>75</sup> Idem. Supremo Tribunal Federal. **Habeas Corpus nº 127483/PR**. Relator: Min. Dias Toffoli, 4 fev. 2016.

<sup>76</sup> Idem, 1941.

ao desmembramento, mediante a oferta de denúncias de acordo com o bloco de responsabilização, consoante entendimento majoritário do colendo STJ,<sup>77</sup> consolidado em razão da apreciação dos inúmeros incidentes associados à Operação Sanguessuga.<sup>78</sup>

Nesse contexto, ainda, e em atenção ao referido julgado, convém exceptuar a hipótese de autoridade com foro especial por prerrogativa de função, pois a depender do Tribunal competente, as investigações dependerão de prévia autorização judicial, ao passo que a cisão da acusação deverá ser apreciada pela autoridade judicial.<sup>79</sup> As questões práticas apontadas revelam, ainda, a importância de se utilizar da tutela penal para promover o integral resarcimento do dano ambiental. É sobre o que passamos a discorrer.

## 6. Da tutela penal como instrumento para reparação dos danos ambientais

Não se pode negar que um dos principais objetivos da tutela penal, a qual o Ministério Público deve perseguir, é garantir a reparação dos danos ambientais praticados, o que se mostra plenamente possível através dos instrumentos previstos na legislação ambiental criminal como a composição civil dos danos, a transação penal, a suspensão condicional do processo, a sentença penal condonatória e, mais recentemente, o acordo de não persecução penal.

<sup>77</sup> “No caso dos autos, o Ministério Público houve por bem ajuizar ações penais distintas, separando os acusados a partir dos ‘núcleos’ que integrariam a organização criminosa, sendo que a presente ação penal foi apresentada contra os servidores públicos participantes do esquema, sendo que os ilícitos relacionados aos demais envolvidos, autoridades com prerrogativa de foro, seriam apreciados no âmbito da Procuradoria Geral de Justiça e do Tribunal de Justiça do Estado. Tal procedimento não pode ser acoimado de ilegal, primeiro porque inexiste qualquer norma processual legal que obrigue o Ministério Público a ofertar uma única denúncia contra todos os envolvidos na mesma empreitada criminosa, e segundo porque, caso as autoridades judiciais responsáveis pelas ações penais entendessem que todas elas deveriam ser processadas e julgadas concomitantemente num único juízo, poderiam suscitar conflito de competência, nos termos do artigo 114, inciso II, do Código de Processo Penal” (BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Habeas Corpus nº 253.144/MG**. Relator: Min. Jorge Mussi, 25 set. 2014).

<sup>78</sup> Quanto à operação sanguessuga, cf. BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Habeas Corpus nº 271.118/SP**. Relator: Min. Sebastião Reis Júnior, 14 nov. 2013; e BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Terceira Seção. **Conflito de Competência nº 127.140/MT**. Relator: Min. Marco Aurélio Bellizze, 20 agos. 2014.

<sup>79</sup> Cf. Idem. Superior Tribunal de Justiça. Corte Especial. **Questão de Ordem na Ação Penal nº 514/PR**. Relator: Min. Luiz Fux, 7 dez. 2010. Também abordado no seguinte julgado: BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Informativo nº 750**. Brasília: STF, 9 a 13 de junho de 2014.

De fato, a LCA, em sua parte geral, repetindo o que já dispunha a Lei dos Juizados Especiais<sup>80</sup> trouxe importantes instrumentos que oportunizam o Ministério Público a realizar a reparação dos danos ambientais na esfera penal, como o art. 27, que trata da transação penal, o art. 28, que trata da suspensão condicional do processo, e o art. 20, que impõe a necessidade de se atribuir valor mínimo para reparação dos danos no momento da sentença penal condenatória.

Segundo Luiz Flavio Gomes e Silvio Maciel,

a Lei de Crimes Ambientais deixa claro o seu intuito de reparar os danos ambientais ou ao menos compensá-los, visto que a maioria dos institutos previsto na parte geral da norma estão relacionados com a reparação, não podendo, portanto, perder de vista esta interpretação na aplicação da lei.<sup>81</sup>

Para que a reparação dos danos na esfera penal se mostre efetiva e satisfatória, já que é uma das condições obrigatórias para a efetivação da transação penal (art. 27 da Lei nº 9.605/1998),<sup>82</sup> do acordo de não persecução penal (art. 28-A, I do CPP)<sup>83</sup> e da suspensão condicional do processo (art. 28 da Lei nº 9.605/1998)<sup>84</sup>, é importante que, na fase investigatória, seja providenciado pela Polícia Judiciária, quando responsável pelo termo circunstanciado, ou pelo próprio Ministério Público, através de seus Centros de Apoio, um cálculo do valor do dano ambiental praticado pelo infrator, de modo que a proposta feita pelo *Parquet* possa, efetivamente, promover a reparação integral dos danos ambientais.

Entretanto, quando não se mostram possíveis diante do não preenchimento dos requisitos legais a transação penal, o acordo de não persecução penal ou a suspensão condicional do processo, a reparação dos danos pode se dar por meio da sentença penal condenatória. Nesse aspecto, é importante fazer alguns registros práticos.

<sup>80</sup> Idem. **Lei nº 9.099/1995.** Dispõe sobre os Juizados Especiais Cíveis e Criminais e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1995. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9099.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9099.htm)>. Acesso em 30 mar. 2022.

<sup>81</sup> GOMES, Luiz Flavio; MACIEL, Silvio. **Crimes ambientais: comentários à Lei nº 9.605/1998.** São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2011. p. 23.

<sup>82</sup> BRASIL, 1998a.

<sup>83</sup> Idem, 1941.

<sup>84</sup> Idem, 1998a.

O art. 20 da Lei nº 9.605/1998<sup>85</sup> e, da mesma forma, o art. 387, IV do CPP<sup>86</sup> com redação semelhante, estabelecem que: “a sentença penal condenatória, sempre que possível, fixará o **valor mínimo** para reparação dos danos causados pela infração, considerando os prejuízos sofridos pelo ofendido ou pelo meio ambiente”.

Apesar de o texto legal fazer menção ao estabelecimento de “valor mínimo” para a reparação, nada obsta que o juiz, desde que tenha elementos suficientes nos autos (a exemplo de laudos periciais, pareceres técnicos, etc.) e seja observado o contraditório e ampla defesa, fixe o valor real do dano, propiciando maior celeridade, economia processual, já que dispensada a investigação civil, e eficiência para a integral reparação dos danos ambientais.

Outro ponto a destacar refere-se à necessidade de pedido expresso de reparação dos danos feito na peça acusatória pelo Ministério Público. Conquanto não haja exigência legal expressa a respeito dessa necessidade, sendo a determinação da fixação do valor mínimo decorrência *ex vi legis*, a boa técnica processual recomenda que seja indicado, na peça acusatória, o valor que se pretende seja fixado pelo julgador a título de reparação dos danos ambientais, de forma a possibilitar o exercício do contraditório e da ampla defesa pelo infrator.

Inúmeros julgados dão lastro a esse entendimento, que se encontra bastante consolidado no Superior Tribunal de Justiça<sup>87</sup> e em outros Tribunais Estaduais,<sup>88</sup> inclusive com a edição da Súmula 131 do Tribunal Regional Federal da 4ª Região.<sup>89</sup>

---

<sup>85</sup> Ibidem.

<sup>86</sup> Idem, 1941.

<sup>87</sup> BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Agravo Regimental no Recurso Especial nº 1497674/RS**. Relator: Min. Gurgel de Faria, 22 fev. 2016; BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Agravo Regimental no Recurso Especial nº 1.626.962-MS**. Relator: Min. Sebastião Reis Júnior, 6 dez. 2016; BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial nº 389.234/DF**, Relatora: Min<sup>a</sup>. Maria Thereza de Assis Moura, 8 out. 2013; BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Habeas Corpus nº 318.943/RJ**. Relatora: Min<sup>a</sup>. Maria Thereza de Assis Moura, 6/08/2015, DJe 25 agos. 2015.

<sup>88</sup> SÃO PAULO. Tribunal de Justiça. **Apelação nº 0054898-42.2008.8.26.0564**. Relator: Des. Nelson Fonseca Junior, 12 dez. 2013; SÃO PAULO. Tribunal de Justiça. **Apelação nº 0034465-65.2012.8.26.0050**. Relator: Paulo Rossi, 11 dez. 2013; DISTRITO FEDERAL. Tribunal de Justiça. Primeira Turma Criminal. **Apelação Criminal nº 07286.75-93.2019.8.07.0001**. Ação Criminal nº 124.1735. Relator: Des. Mário Machado, 17 abr. 2020.

<sup>89</sup> “Para que o juiz possa fixar o valor mínimo para a reparação dos danos causados pela infração, é necessário que a denúncia contenha pedido expresso nesse sentido ou que controvérsia desta natureza tenha sido submetida ao contraditório da instrução criminal” (RIO GRANDE DO SUL. Tribunal Regional Federal da 4ª Região. **Súmula nº 131**. Disponível em: <[https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=sumulas\\_trf4&seq=194%7C967](https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=sumulas_trf4&seq=194%7C967)>. Acesso em: 30 mar. 2022).

Verifica-se, portanto, que a legislação penal brasileira prevê uma série de instrumentos que possibilitam, por meio da tutela penal, além da responsabilização criminal do infrator, a reparação dos danos ambientais, sendo recomendável, todavia, que o Ministério Público providencie, na fase investigatória, informações (laudo, relatório, cálculo, etc.) sobre o valor do dano praticado, para fins de transação penal, acordo de não persecução penal e suspensão condicional do processo ou, ainda, que apresente pedido expresso de reparação de danos na peça acusatória, para os fins previstos no art. 20 da Lei nº 9.605/1998.

## 7. Conclusão

A instauração de um procedimento administrativo investigatório pelo Ministério Público deve se limitar à apuração de crimes ambientais complexos, notadamente, aqueles praticados por organizações criminosas.

Para combater a criminalidade organizada, deve o Ministério Público manter um constante diálogo entre as normas ambientais, já que as penas brandas impostas aos crimes previstos na LCA não se mostram suficientes para punir de forma adequada e justa os infratores. Dessa forma, a aplicação da Lei das Organizações Criminosas (Lei nº 12.850/2013)<sup>90</sup> e Lei de Lavagem ou Ocultação de Bens e Valores (Lei nº 9.613/1998)<sup>91</sup> em conjunto com a Lei nº 9.605/1998,<sup>92</sup> surgem como um reforço à punição dos delinquentes ambientais, permitindo a aplicação de penas e instrumentos mais severos no enfrentamento dos grandes degradadores do meio ambiente.

Assim, com foco no combate à criminalidade ambiental organizada, algumas estratégias podem ser adotadas no curso dos procedimentos investigatórios, dentre as quais destacamos as seguintes:

1. uso de provas técnicas produzidas por funcionários públicos, já que, diante da presunção de veracidade, apresentam uma diminuta margem de impugnação;
2. utilização de imagens de satélite como meio de prova, notadamente para crimes que demandam a comprovação de uma sequência cronológica dos fatos, como o desmatamento, extração de madeira e minério, dentre outros;

---

<sup>90</sup> BRASIL, 2013.

<sup>91</sup> BRASIL, 1998b.

<sup>92</sup> Idem, 1998a.

3. padronização das perícias técnicas e do cálculo do valor do dano;
4. uso dos meios eletrônicos para as comunicações procedimentais, como notificações e intimações, garantindo economia processual e evitando-se a prescrição;
5. propositura de medidas incidentais para fragilizar a organização criminosa, como pedidos de prisão, ações de constrição patrimonial, busca e apreensão, arresto e hipoteca legal, dentre outros;
6. manter um bom relacionamento com o Poder Judiciário, para buscar prioridade e eficiência nos julgamentos, e com a autoridade policial, para garantir o compartilhamento de informações e evitar a instauração de procedimentos duplicados;
7. buscar a concretização dos negócios jurídicos processuais como a colaboração premiada e o acordo de não persecução penal, evitando-se o demorado processo penal;
8. reduzir a pluralidade de réus na formação da peça acusatória, promovendo ações penais por meio de blocos de responsabilização ou de núcleos da organização criminosa.

Além disso, deve o Ministério Público perseguir, por meio da tutela penal, a reparação dos danos ambientais praticados através dos instrumentos previstos na legislação ambiental criminal, como a composição civil dos danos, a transação penal, a suspensão condicional do processo, o acordo de não persecução penal e a sentença penal condenatória.

A reparação dos danos na esfera penal propicia economia processual, já que dispensa a investigação ou ação civil e garante celeridade e eficiência na reparação dos danos ambientais praticados pelo infrator.

Dessa forma, conclui-se que o Ministério Público deve focar os procedimentos investigatórios na apuração da criminalidade ambiental organizada, adotando estratégias que possam garantir, a um só tempo, a punição dos infratores e a integral reparação dos danos ambientais.

## 8. Referências

AMADO, Frederico. **Direito ambiental**. 10<sup>a</sup> ed. Salvador: Juspodivm, 2019.

AMAZONAS. Justiça Federal. Sétima Vara. **Autos n.º 1015712-50.2020.4.01.3200**. Juíza Ana Paula Serizawa Silva Podedworny, 2020.

BRASIL. **Decreto-lei nº 2.848/1940**. Código Penal. Brasília, Presidência da República, 1940. 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: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Decreto-lei nº 3.689/1941**. Código de Processo Penal. Brasília, Presidência da República, 1941. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del3689.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 5.172/1966**. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Brasília, DF: Presidência da República, 1966. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5172compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172compilado.htm)>. Acesso em: 30 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 6.453/1977**. Dispõe sobre a responsabilidade civil por danos nucleares e a responsabilidade criminal por atos relacionados com atividades nucleares e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1977. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6453.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6453.htm)>. Acesso em 30 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 6.766/1979**. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Brasília: Presidência da República, 1989. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6766.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm)>. Acesso em 30 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 7.643/1987**. Proíbe a pesca de cetáceo nas águas jurisdicionais brasileiras, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1987. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7643.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7643.htm)>. Acesso em 30 mar. 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: 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: 30 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 7.802/1989**. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1989. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7802.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7802.htm)>. Acesso em 30 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.099/1995**. Dispõe sobre os Juizados Especiais Cíveis e Criminais e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1995. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9099.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9099.htm)>. Acesso em 30 mar. 2022.

**BRASIL. Lei nº 9.296/1996.** Regulamenta o inciso XII, parte final, do art. 5º da Constituição Federal. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9296.htm)>. Acesso em: 30 mar. 2022.

**BRASIL. Lei nº 9.605/1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1998a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm)>. Acesso em: 21 nov. 2021.

**BRASIL. Lei nº 9.613/1998.** 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: 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 30 mar. 2022.

**BRASIL. Lei nº 10.259/2001.** Dispõe sobre a instituição dos Juizados Especiais Cíveis e Criminais no âmbito da Justiça Federal. Brasília: Presidência da República, 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10259.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10259.htm)>. Acesso em 30 mar. 2022.

**BRASIL. Lei nº 11.105/2005.** Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2005. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm)>. Acesso em 30 mar. 2022.

**BRASIL. Lei nº 11.419/2006.** Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de Processo Civil; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11419.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11419.htm)>. Acesso em 30 mar. 2022.

**BRASIL. Lei nº 12.850/2013.** 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: Presidência da República, 2013. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/l12850.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12850.htm)>. Acesso em 30 mar. 2022.

**BRASIL. Lei nº 13.105/2015.** Código de Processo Civil. Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm)>. Acesso em: 30 mar. 2022.

**BRASIL. Lei Complementar nº 105/2021.** Dispõe sobre o sigilo das operações de instituições financeiras e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp105.htm)>. Acesso em: 30 mar. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Corte Especial. **Questão de Ordem na Ação Penal nº 514/PR**. Relator: Min. Luiz Fux, 7 dez. 2010.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial nº 389.234/DF**, Relatora: Min<sup>a</sup>. Maria Thereza de Assis Moura, 8 out. 2013.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Agravo Regimental no Recurso Especial nº 1.626.962-MS**. Relator: Min. Sebastião Reis Júnior, 6 dez. 2016.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Habeas Corpus nº 253.144/MG**. Relator: Min. Jorge Mussi, 25 set. 2014.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Agravo Regimental no Recurso Especial nº 1497674/RS**. Relator: Min. Gurgel de Faria, 22 fev. 2016.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Recurso Ordinário em Habeas Corpus nº 70.101/MS**. Relator: Min. Reynaldo Soares da Fonseca, 5 out. 2016.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Recurso Ordinário em Habeas Corpus nº 92.874/SP**. Relator: Min. Ribeiro Dantas, 14 nov. 2018

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Recurso em Habeas Corpus nº 80.773/MS**. Relator: Min. Reynaldo Soares da Fonseca, 16 abr. 2019.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Habeas Corpus nº 271.118/SP**. Relator: Min. Sebastião Reis Júnior, 14 nov. 2013.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Habeas Corpus nº 318.943/RJ**. Relatora: Min<sup>a</sup>. Maria Thereza de Assis Moura, 6/08/2015, Dje 25 agos. 2015.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Agravo Regimental no Habeas Corpus nº 599.574/MG**. Relator: Min. Nefi Cordeiro, 27 nov. 2020.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Recurso Ordinário em Habeas Corpus nº 137.914/MS**. Relator: Min. Rogério Schietti Cruz, 4 nov. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Terceira Seção. **Conflito de Competência nº 127.140/MT**. Relator: Min. Marco Aurélio Bellizze, 20 agos. 2014.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Informativo nº 750**. Brasília: STF, 9 a 13 de junho de 2014.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Sétimo Agravo Regimental na Ação Penal nº 470/MG**, Relator: Min. Joaquim Barbosa, 2 out. 2009.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 593.727/MG**. Relator: Min. Cezar Peluso, 14 mai. 2015.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Habeas Corpus nº 127483/PR**. Relator: Min. Dias Toffoli, 4 fev. 2016.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Habeas Corpus nº 138.523/RJ**. Relator: Min. Edson Fachin, 17 de nov. 2016.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário com Agravo nº 1062220/SC**. Relator: Min. Edson Fachin, 9 mai. 2018.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Recomendação nº 99**. Brasília, CNJ, 21 mai. 2021.

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO. Comissão do Meio Ambiente. **Nota Técnica nº 01/2021**. Nota Técnica referente a atuação dos membros do Ministério Público brasileiro com a finalidade de fomentar os órgãos de fiscalização ambiental a implementarem medidas tecnológicas de controle dos desmatamentos ilegais a exemplo do uso de sistemas de monitoramento remoto. Brasília: CNMP, 2021.

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO. **Resolução nº 181/2017**. Dispõe sobre instauração e tramitação do procedimento investigatório criminal a cargo do Ministério Público. Brasília: CNMP, 7 agos. 2017.

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO. **Resolução nº 183/2018**. Altera os artigos 1º, 3º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10, 13, 15, 16, 18, 19 e 21 da Resolução 181, de 7 de agosto de 2017, que dispõe sobre instauração e tramitação do procedimento investigatório criminal a cargo do Ministério Público. Brasília: CNMP, 24 jan. 2018.

DISTRITO FEDERAL. Tribunal Regional Federal da 1ª Região. Quinta Turma. **Apelação Cível nº 0001495-22.2017.4.01.4300**. Relator: Juiz Federal Ilan Presser (Conv.), 14 agos. 2019.

DISTRITO FEDERAL. Tribunal de Justiça. Primeira Turma Criminal. **Apelação Criminal nº 07286.75-93.2019.8.07.0001**. Ação Criminal nº 124.1735. Relator: Des. Mário Machado, 17 abr. 2020.

FINANCIAL ACTION TASK FORCE. **Money Laundering from Environmental Crime**. Report. Paris: FATF, July, 2021. Disponível em: <<https://www.fatf-gafi.org/publications/methodsandtrends/documents/money-laundering-from-environmental-crime.html>>. Acesso em 5 jan. 2022.

FREITAS, Vladimir Passos de. **Crimes contra a natureza**. São Paulo; RT, 2001.

GOMES, Luiz Flávio; MACIEL, Silvio. **Crimes ambientais: comentários à Lei nº 9.605/1998**. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2011.

MATO GROSSO. Tribunal de Justiça. Segunda Câmara Criminal. **Agravo de Instrumento nº 0000737-27.2007.8.11.0082**. Relator: Des. Alberto Ferreira de Souza, 14 set. 2012.

MATO GROSSO. Tribunal de Justiça. Primeira Câmara Criminal. **Apelação nº 92196/2018**. Relator: Des. Paulo da Cunha, 11 set. 2019a.

MATO GROSSO. Tribunal de Justiça. Primeira Câmara Criminal. **Apelação nº 0000734-04.2009.8.11.0082**. Relator: Des. Paulo da Cunha, 11 set. 2019b.

MATO GROSSO. Tribunal de Justiça. Primeira Câmara Criminal. **Apelação nº 0000735-86.2009.8.11.0082**. Relator: Des. Paulo da Cunha, 17 mar. 2020.

NUCCI, Guilherme de Souza. **Manual de Processo Penal e Execução Penal**. 5ª ed. São Paulo: RT, 2008.

MIRABETE, Julio Fabbrini. **Manual de Direito Penal**. vol. 1, 15ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

PARANÁ. Tribunal de Justiça. Décima Câmara Cível. **Acórdão nº 1123481-6**. Relator: Des. Luiz Lopes, 27 mar. 2014.

PARANÁ. Tribunal de Justiça. Segunda Câmara Criminal. **Apelação nº 0008682-07.2012.8.16.0129**. Relator: Des. Mário Helton Jorge, 8 out. 2021.

RIO GRANDE DO SUL. Tribunal Regional Federal da 4ª Região. **Súmula nº 131**. Disponível em: <[https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=sumulas\\_trf4&seq=194%7C967](https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=sumulas_trf4&seq=194%7C967)>. Acesso em: 30 mar. 2022.

SÃO PAULO. Tribunal de Justiça. **Apelação nº 0054898-42.2008.8.26.0564**. Relator: Des. Nelson Fonseca Junior, 12 dez. 201.

SÃO PAULO. Tribunal de Justiça. **Apelação nº 0034465-65.2012.8.26.0050**. Relator: Paulo Rossi, 11 dez. 2013.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Tutela Penal do Meio Ambiente**. 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 10 mil km<sup>2</sup> pela primeira vez desde 2008, segundo dados do sistema PRODES.<sup>93</sup>

---

<sup>93</sup> O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) divulga anualmente a taxa de desmatamento consolidada para os nove estados da Amazônia Legal, no período compreendido entre 1º de agosto e 31 de julho do ano seguinte. Essa taxa é calculada com base nos dados gerados pelo Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal (PRODES), que define como desmatamento a remoção completa da cobertura florestal primária por corte raso, independentemente da futura utilização destas áreas. Para mais informações, acesse: <<http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes>>.

---

# A INAPLICABILIDADE DO PRINCÍPIO DA INSIGNIFICÂNCIA EM CRIMES AMBIENTAIS: UM RESGATE DO PROCESSO DE AFIRMAÇÃO DA TUTELA AMBIENTAL

---

Ocimar da Silva Sales Júnior<sup>1</sup>

**Sumário:** 1. Introdução. 2. Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. 3. Integridade do meio ambiente e proteção da fauna silvestre. 4. Panorama da responsabilização criminal ambiental e o princípio da insignificância. 5. [In] aplicabilidade da bagatela aos crimes ambientais e os vetores de tutela especial para defesa do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado. 6. Considerações finais. 7. Referências.

## 1. Introdução

Sob o olhar da proteção constitucional conferida ao meio ambiente, o presente estudo conclama a comunidade jurídica a uma releitura quanto à [in]aplicabilidade do princípio da insignificância, ou bagatela, em crimes ambientais, abordando razões inerentes ao *processo de afirmação* da tutela ambiental, ao direito fundamental ao meio ambiente equilibrado e à proteção erigida a *status de mandado constitucional* de criminalização.

---

<sup>1</sup> Promotor de Justiça do Ministério Público do Estado do Acre; Pós-graduado em Direito pela EMERON e Pós- Graduado em Compliance Públíco-Privado, Integridade Corporativa e Repressão à Corrupção pela Faculdade CERS.

A degradação irracional do meio ambiente e suas consequências ganham contornos acentuados, afetando negativamente a qualidade de vida humana e colocando em risco as futuras gerações. Além da finitude dos biomas, a população humana aumenta de modo incontrolável, espalhando-se por todos os pontos, o que, por vezes, afeta os espaços territoriais protegidos e acarreta a redução da fauna ou, até mesmo, a extinção de espécies. Sendo assim, torna-se imperiosa a tutela eficaz dos recursos naturais. Iniludível, portanto, que condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente não devem se sujeitar, prementemente, às balizas desenvolvidas no campo político-criminal, notadamente quando não se atenta para as características do bem jurídico tutelado, olvidando-se, ainda, da necessidade de imposição de uma leitura dos institutos de Direito Penal conforme a Constituição Federal, e não o contrário.

Ao abordar o exato alcance da atipicidade material nos crimes praticados contra o meio ambiente neste capítulo, são tecidas considerações pontuais sobre as hipóteses que levariam o julgador a afastá-la, buscando-se destacar o avanço jurisprudencial na análise cautelosa que deve ser realizada, em respeito à transcendentalidade do bem jurídico e da sua proteção como de alta relevância. Ao final, são apresentados os vetores de tutela especial que justificam o trabalho, que, confirmado ou refutado, tem como marco o pleno respeito à proteção de um bem intangível e de alta relevância. A convicção de que é possível contribuir com o alcance intergeracional do meio ambiente, no qual a proteção criminal da fauna seja real e efetiva (e não de retórica bonita e vazia), nos motiva a este desafio. Adiante, então!

## 2. Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, com previsão expressa no artigo 225, *caput*, da Constituição Federal de 1988,<sup>2</sup> tem como premissa sua essencialidade para a sadia qualidade de vida do cidadão, constituindo-se dever da sociedade e do Poder Público tutelá-lo não somente para as presentes, como também para as futuras gerações. É, portanto, um postulado de direito intergeracional que se modula com a necessidade da busca de equilíbrio do desenvolvimento com a conservação do meio ambiente.

Em decorrência do caráter analítico da maioria das constituições sociais e da influência portuguesa, o constituinte originário dedicou um capítulo específico (VI) ao meio ambiente, como parte da ordem social. Assim, para assegurar a

<sup>2</sup> BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, [2021]. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 2 nov. de 2021.

efetividade do direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, incumbiu-se ao Poder Público (art. 225, §1º, incisos I a VII):

- preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;
- preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e à manipulação de material genético;
- 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;
- exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;
- controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;
- promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;
- 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.<sup>3</sup>

Além de uma tendência mundial, notadamente após a *Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente*, de 1972,<sup>4</sup> a positivação constitucional de normas protetivas do meio ambiente adveio da necessidade de um sistema harmônico de regras e princípios que passasse a compor um dos tópicos mais expressivos da nova agenda internacional. É que, mesmo com a existência de leis ambientais anteriores (Código de Águas,<sup>5</sup> Código

<sup>3</sup> BRASIL, 1988.

<sup>4</sup> UNITED NATIONS. **Report of the United Nations Conference on the Human Environment**. Stockholm, 5-16 June, 1972. Disponível em: <[http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/CONF.48/14/REV.1](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/CONF.48/14/REV.1)>. Acesso em 22 mar. 2022.

<sup>5</sup> BRASIL. **Decreto nº 24.643/1934**. Dispõe sobre a implementação da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção - CITES, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1934. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3607.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3607.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

**Florestal**,<sup>6</sup> de Pesca,<sup>7</sup> da Lei de Proteção à Fauna<sup>8</sup> e da Política Nacional do Meio Ambiente<sup>9</sup>), a fragmentação do ordenamento jurídico brasileiro não contemplava esse *processo de afirmação* da tutela ambiental, tampouco foi suficiente para acompanhar a velocidade da destruição ambiental.

A compreensão inédita do meio ambiente como um todo integrado (fase holística) e como direito inserido no rol de fundamentais (art. 225 c/c art. 5º, inciso LXXIII, e §2º, todos da CF) permitiu-lhe estabelecer a sua envergadura maior, com *status* de direito fundamental, indisponível e de difusão máxima: um *macrobem*. Vale referir, nesse ponto, o magistério doutrinário de Celso Antônio Pacheco Fiorillo, ao apontar que:

[...] a nossa Carta Magna estruturou uma composição para a tutela dos valores ambientais, reconhecendo-lhes características próprias, desvinculadas do instituto da posse e da propriedade, consagrando uma nova concepção ligada a direitos que muitas vezes transcendem a tradicional ideia dos direitos ortodoxos: os chamados direitos difusos.<sup>10</sup>

Trata-se de direito que tem sido reconhecido como de caráter fundamental, por sua importância em si e por ser pressuposto essencial de outros direitos fundamentais, como o direito à vida e à saúde, sendo associado por alguns autores<sup>11</sup> diretamente à dignidade humana e ao mínimo existencial. Não por outra

<sup>6</sup> BRASIL. **Lei nº 4.771/1965.** Institui o novo Código Florestal. Brasília: Câmara dos Deputados [2022]. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4771-15-setembro-1965-369026-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 22 mar. 2022. Posteriormente revogada pela Lei nº 12.651/2012.

<sup>7</sup> BRASIL. **Decreto-Lei nº 221/1967.** Dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1967a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del0221.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0221.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>8</sup> BRASIL. **Lei nº 5.197/1967b.** Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1967. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5197.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5197.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>9</sup> BRASIL. **Lei nº 6.938/1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1981. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022. É Considerada a “certidão de nascimento” do Direito Ambiental no Brasil.

<sup>10</sup> FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro.** 12ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011. p. 62.

<sup>11</sup> SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **O Direito Constitucional Ambiental: Constituição, Direitos Fundamentais e Proteção do Ambiente.** 4ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 77 e ss.

razão, tem-se precisa a lição de Paulo Bonavides, que, ao tratar dos direitos de terceira geração, apontou serem dotados de altíssimo teor de humanismo e universalidade:

Com efeito, um novo polo jurídico de alforria do homem se acrescenta historicamente aos da liberdade e da igualdade. **Dotados de altíssimo teor de humanismo e universalidade, os direitos da terceira geração tendem a cristalizar-se neste fim de século enquanto direitos que não se destinam especificamente à proteção dos interesses de um indivíduo, de um grupo ou de um determinado Estado. Têm primeiro por destinatário o gênero humano mesmo, num momento expressivo de sua afirmação como valor supremo em termos de existencialidade concreta. Os publicistas e juristas já os enumeram com familiaridade, assinalando-lhes o caráter fascinante de coroamento de uma evolução de trezentos anos na esteira da concretização dos direitos fundamentais.** Emergiram eles da reflexão sobre temas referentes ao desenvolvimento, à paz, **ao meio ambiente**, à comunicação e ao patrimônio comum da humanidade (grifo nosso).<sup>12</sup>

A atuação enérgica do Poder Público, no sentido de resguardar esse direito e neutralizar o surgimento de conflitos intergeracionais, emerge sob a ótica reparatória e, antes de tudo, preventiva, atendendo-se, dentre outras obrigações, ao comando de responsabilização prescrito no art. 225, §3º, da CF/88, *verbis*: **“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”**.<sup>13</sup> É preciso referir que, em razão de sua relevância, a efetiva prevenção do dano é papel exercido com premência pelo Estado, não apenas ao proibir, ou condicionar, determinadas condutas degradantes, mas, também, ao responsabilizar e punir de forma correta o poluidor, pois, dessa forma, ela passa a ser um estimulante negativo contra a prática de futuras agressões ao meio ambiente.

Cabe reconhecer, dada a custódia jurídica dispensada, a existência de um direito à integridade do meio ambiente, que, além de veicular conteúdo impregnado de alto significado ético-jurídico, justifica-se em razão da indispensável proteção da fauna. Indeclinável se torna, portanto, adentrar essa temática.

---

<sup>12</sup> BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo: Malheiros, 1993. p. 481.

<sup>13</sup> BRASIL, 1988.

### 3. Integridade do meio ambiente e proteção da fauna silvestre

A Constituição da República de 1988, ao determinar a incubência do Estado de proteger a fauna e a flora de práticas que coloquem em risco sua função ecológica ou provoquem a extinção de espécies (art. 225, § 1º, inciso VII), submeteu, por consequência, todos os animais ao manto da Lei, vez que todos os seres vivos têm valor, função e importância ecológica. Transparece evidente, pois, a íntima conexão entre o direito fundamental ao meio ambiente equilibrado e a proteção constitucional da fauna, de modo que há, nessa ligação, um dever ético-jurídico de preservar a biodiversidade, de um lado, e a própria subsistência do gênero humano, de outro. Daí porque a vida fora de um ambiente íntegro e saudável não se coaduna com o ordenamento constitucional vigente, porquanto um dos princípios da República é a dignidade da pessoa humana (art. 1º, inciso III, da CF/88), sendo resguardado, sobretudo, o direito à vida (art. 5º, *caput*, da CF/88).<sup>14</sup>

Cabe destacar, ante a inquestionável procedência de suas observações, o seguinte fragmento da decisão que o Min. Celso de Mello, Relator, proferiu quando do julgamento da Medida Cautelar na ADI nº 3540/PR:

[...] o direito à integridade do meio ambiente constitui prerrogativa jurídica de titularidade coletiva, refletindo, dentro do processo de afirmação dos direitos humanos, a expressão significativa de um poder deferido, não ao indivíduo identificado em sua singularidade, mas, num sentido verdadeiramente mais abrangente, atribuído à própria coletividade social. O reconhecimento desse direito de titularidade coletiva, tal como se qualifica o direito ao meio ambiente equilibrado, constitui, portanto, uma realidade a que não mais se mostram alheios ou insensíveis, como precedentemente enfatizado, os ordenamentos jurídicos consagrados pelos sistemas jurídicos nacionais e as formulações normativas proclamadas no plano internacional [...].<sup>15</sup>

Com efeito, a maior preocupação atual, calcada na necessidade de conferir efetividade à melhora da situação humana, diz respeito à crescente prática de comportamentos predatórios e lesivos à fauna silvestre, seja colocando em risco

---

<sup>14</sup> BRASIL, 1988.

<sup>15</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3540**. Objetiva o reconhecimento da inconstitucionalidade do art. 1º da Medida Provisória Disponível nº 2.166-67, de 24/8/2001, na parte em que alterou o art. 4º da Lei nº 4771/1965, que instituiu o antigo Código Florestal. Requerente: Procurador Geral da República. Relator: Min. Celso de Mello, 1 set. 2005. Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=387260>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

a própria função ecológica, seja provocando a extinção de espécies. Vale referir a lição de Guido Fernando Silva Soares, que, citado por Pedro Lenza, destaca que a consciência da necessidade de proteção da fauna decorre

dos problemas advindos com o crescimento caótico das atividades industriais; do consumismo desenfreado em âmbito local e mundial; de uma filosofia imediatista pelo desenvolvimento a qualquer preço; da inexistência de uma preocupação inicial com as repercussões causadas ao meio ambiente pela atividade econômica; da assunção de que os recursos naturais seriam infinitos, inesgotáveis e recicláveis por mecanismos automáticos incorporados a natureza.<sup>16</sup>

Some-se, com maior abrangência, a atuação humana desordenada na caça e pesca predatórias ou, ainda, na exploração comercial de animais silvestres, o que se tornou motivo de preocupação internacional, especialmente no que diz respeito às espécies ameaçadas de extinção (Convenção sobre comércio internacional das espécies da flora e fauna selvagens em perigo de extinção - CITES, assinada pelo Brasil em 1975).<sup>17</sup> Na mesma linha, a *Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente* previa, no Princípio 5, destinado a proteger as futuras gerações contra o risco crescente de exaurimento dos recursos naturais, que “os recursos não renováveis do globo devem ser explorados de tal modo que não haja risco de serem exauridos (tradução nossa)”.<sup>18</sup>

No Brasil, o Decreto nº 3.607/2000 estabeleceu as espécies que são consideradas *ameaçadas de extinção* (Anexo I); as espécies que, embora atualmente não se encontrem necessariamente em *perigo de extinção*, poderão chegar a esta situação, a menos que o comércio de espécimes esteja sujeito à regulamentação rigorosa (Anexo II). Por fim, o regulamento dispõe sobre as espécies incluídas na lista por solicitação direta do país onde sua *exploração necessita ser restrita ou impedida* e que requer a cooperação em seu controle internacional (Anexo III).<sup>19</sup>

---

<sup>16</sup> LENZA, Pedro. **Direito Constitucional Esquematizado**. 23<sup>a</sup> ed. São Paulo: Saraiva, 2019. p. 1468.

<sup>17</sup> BRASIL. **Convenção sobre o comércio internacional das espécies da flora e fauna selvagens em perigo de extinção**. Brasília: IBAMA, 1975. Disponível em: <[http://www.ibama.gov.br/phocadownload/cites/legislacao/convencao\\_citesconf1115.pdf](http://www.ibama.gov.br/phocadownload/cites/legislacao/convencao_citesconf1115.pdf)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>18</sup> UNITED NATIONS, 1972.

<sup>19</sup> BRASIL. **Decreto nº 3.607/2000**. Dispõe sobre a implementação da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção - CITES, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3607.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3607.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

Os estudos revelam que a atuação lesiva ao meio ambiente vem incluindo, a cada pesquisa, novas espécies brasileiras no rol de ameaçadas, tanto no âmbito regional quanto no nacional, bem como outras espécies que estão interligadas. Desde a publicação do primeiro inventário, em 1960, foram elaboradas outras cinco listas oficiais, que, somadas às atualizações, indicam 1.173 espécies ameaçadas no Brasil (Portarias nº 444 e 445/2014 do Ministério do Meio Ambiente).<sup>20</sup> O Livro Vermelho,<sup>21</sup> publicado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, identifica o grau de risco de cada espécie, bem como aborda o conjunto de circunstâncias que as colocam em risco, quais são e onde estão as ameaças que enfrentam e a sua associação com as atividades humanas, buscando, com maior exatidão, os vetores de ameaças para melhor delinear as estratégias de conservação.

Colocadas tais premissas, exsurge relevante a atuação do Poder Judiciário brasileiro em sede de tutela e efetivação de direitos – e deveres – ambientais, especialmente quando chamado a intervir em momentos de tensões, ou colisões, entre normas e princípios, tal como ocorrido nos julgamentos envolvendo a “farra do boi”,<sup>22</sup>

<sup>20</sup> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Portaria nº 444/2014**. Reconhecer como espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da “Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção”. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2014. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=134520>>. Acesso em: 22 mar. 2022; BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Portaria nº 445/2014**. Reconhecer como espécies de peixes e invertebrados aquáticos da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da “Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção - Peixes e Invertebrados Aquáticos”. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2014. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=134521#~:text=Ementa%3A,Extin%C3%A7%C3%A3o%20%20Peixes%20e%20Invertebrados%20Aqua%C3%A1ticos>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>21</sup> INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção**. vol. 1, 1<sup>a</sup> ed. Brasília: ICM-Bio/MMA, 2018. Disponível em: [https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/livro\\_vermelho\\_2018\\_vol1.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/livro_vermelho_2018_vol1.pdf). Acesso em: 2 nov. 2021.

<sup>22</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. 2<sup>a</sup> Turma. **Recurso Extraordinário nº 153.531**. A obrigação de o Estado garantir a todos o pleno exercício de direitos culturais, incentivando a valorização e a difusão das manifestações, não prescinde da observância do disposto no inciso VII do artigo 225 da Carta Federal, o qual veda prática que acabe por submeter os animais à crueldade. Discrepa da norma constitucional a denominada farra do boi. Requerente: Procurador Geral da República. Relator: Francisco Rezek, Red. p/ Ac. Min. Marco Aurélio. 13 mar. 1998. Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=211500>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

a “rinha de galo”,<sup>23</sup> e a “vaquejada”.<sup>24</sup> Não por outra razão, o Min. Marco Aurélio, em voto proferido condutor do acórdão na ADI nº 4.983, afirmou que os precedentes apontam uma óptica adotada pelo Supremo Tribunal Federal considerado o conflito entre normas de direitos fundamentais, no sentido de que há de se interpretar, no âmbito da ponderação, normas e fatos de forma mais favorável à proteção ao meio ambiente.

Cabe indagar se essa vertente hermenêutica, aliada às *ponderações para especial tutela*, configura o rumo interpretativo adequado a nortear a solução da controvérsia envolvendo a aplicação, ou não, do princípio da insignificância aos crimes ambientais, mercê da preocupação maior com a manutenção, em prol dos cidadãos de hoje e de amanhã, de condições equilibradas para uma vida mais segura e saudável.

## 4. Panorama da responsabilização criminal ambiental e o princípio da insignificância

A Constituição de 1988, em seu art. 225, §3º, consolidou o interesse do Estado na prevenção e repressão de condutas que possam colocar o meio ambiente em situação de perigo de dano irreparável, ou de difícil reparação, estabelecendo que “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”.<sup>25</sup> Em nítida feição de uma carta dirigente, o constituinte originário buscou estabelecer um mandado de criminalização explícito, vinculando, por consequência, os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário nos casos em que não se pode renunciar ao direito penal para garantir a proteção de um direito fundamental.

<sup>23</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3.776**. Atividades esportivas com aves das raças combatentes. “Rinhas” ou “brigas de galos”. Requerente: Procurador Geral da República. Relator: Min. Cezar Peluso. 29 jun. 2007. Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=469712>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>24</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4.983**. A obrigação de o Estado garantir a todos o pleno exercício de direitos culturais, incentivando a valorização e a difusão das manifestações, não prescinde da observância do disposto no inciso VII do artigo 225 da Carta Federal, o qual veda prática que acabe por submeter os animais à crueldade. Discrepa da norma constitucional a denominada vaquejada. Requerente: Procurador Geral da República. Relator: Min. Marco Aurélio. 27 abr. 2017. Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>25</sup> BRASIL, 1988.

Cumpre destacar, bem por isso, a precisa lição do professor Alexandre Rocha Almeida de Moraes, ao ensinar que:

**Os mandados de criminalização constituem, pois, uma das faces da proteção dos direitos fundamentais, criando um novo papel para as sanções penais e para a relação entre o Direito Penal e a Constituição. Os direitos enumerados como fundamentais revestem-se ainda da chancela de “mandados de criminalização” e, consequentemente, por reclamarem a proteção criminal (*ultima ratio*), devem afastar medidas despenalizadoras sob pena de imprimir o juízo de que o legislador infraconstitucional não atendeu aos reclamos da Constituição.**

A eleição dos mandados de criminalização está muito mais ligada à Justiça Social, do que à proteção absoluta de direitos e garantias individuais: “sem proteção aos direitos e garantias individuais, considerados de forma ampla, não há Justiça Social, ainda que seja possível o respeito absoluto aos direitos e garantias individuais sem Justiça Social” (grifo nosso).<sup>26</sup>

Com essa perspectiva, bem como visando dar maior efetividade à obrigação do Estado em garantir um meio ambiente saudável e ecologicamente equilibrado, inerente às presentes e futuras gerações, foi sancionada a Lei Federal nº 9.605/1998, denominada Lei dos Crimes Ambientais, ou Lei Ambiental.<sup>27</sup> As diversas condutas e atividades foram tipificadas ao longo das cinco seções que compõem o Capítulo V, estabelecendo-se, ainda, diretrizes quanto à aplicação da pena (Capítulo II), apreensão do produto e do instrumento de infração administrativa ou de crime (Capítulo III); ação e processo penal (Capítulo IV); infrações administrativas (Capítulo VI); e, por fim, cooperação internacional para preservação do meio ambiente (Capítulo VII).

Os tipos penais que envolvem a fauna silvestre e que são objeto de maior análise pelo Poder Judiciário, ao longo da vigência da Lei Federal nº 9.605/1998, residem nas seguintes condutas:

**Art. 29. Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida:**

<sup>26</sup> MORAES, Alexandre Rocha Almeida de. “A Teoria dos Mandados de Criminalização e o Combate Efetivo à Corrupção.” **Revista Jurídica ESMP-SP**, v. 5, 2014, p. 59. Disponível em: <[https://es.mpsp.mp.br/revista\\_esmp/index.php/RJESMPSP/issue/view/10](https://es.mpsp.mp.br/revista_esmp/index.php/RJESMPSP/issue/view/10)>. Acesso em: 15 nov. 2021.

<sup>27</sup> BRASIL. **Lei nº 9.605/1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm)>. Acesso em: 21 nov. 2021.

Pena - detenção de seis meses a um ano, e multa.

[...]

**Art. 32. Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos.**

Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

[...]

**Art. 33. Provocar, pela emissão de efluentes ou carreamento de materiais, o perecimento de espécimes da fauna aquática existentes em rios, lagos, açudes, lagoas, baías ou águas jurisdicionais brasileiras:**

Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas cumulativamente.

[...]

**Art. 34. Pescar em período no qual a pesca seja proibida ou em lugares interditados por órgão competente:**

Pena - detenção de um ano a três anos ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

[...]

**Art. 36. Para os efeitos desta Lei, considera-se pesca todo ato tendente a retirar, extraír, coletar, apanhar, apreender ou capturar espécimes dos grupos dos peixes, crustáceos, moluscos e vegetais hidróbios, suscetíveis ou não de aproveitamento econômico, ressalvadas as espécies ameaçadas de extinção, constantes nas listas oficiais da fauna e da flora.<sup>28</sup>**

No que tange à seara de proteção ambiental conferida ao Poder Público, inerente à incumbência outorgada pela CF/88, palmar que as condutas prejudiciais (perigo concreto ou abstrato) à fauna brasileira estão catalogadas em reduzido número de tipos penais, de modo que não há que falar em ampliação desmedida do Direito Penal. Com efeito, é reconhecido que o ordenamento jurídico prestigia os bens mais importantes da vida social, razão pela qual se apregoa a fragmentariedade, subsidiariedade e o caráter de *ultima ratio* do Direito Penal. Nessa perspectiva, apenas caberia à seara criminal a punição de condutas geradoras de lesões relevantes ao bem jurídico tutelado, em observância ao brocado latino *minimis non curat praetor*.

Daí a tendência de excluir os danos irrisórios da órbita do direito penal, aplicando-se o princípio da insignificância, cuja idealização é atribuída a Claus Roxin, em 1964, ao apresentar considerações sobre a necessidade de se observar as lesões relevantes. A despeito da inexistência de previsão legal no direito brasileiro, o referido princípio passou a ser utilizado como forma de interpretação político-criminal, excluindo a tipicidade de condutas que, embora possuam

---

<sup>28</sup> Ibidem.

enquadramento no modelo abstrato previsto por lei, são totalmente inofensivas ou incapazes de lesar o interesse protegido.

Tem-se valioso, sob o aspecto ora referido, o magistério de Carlos Vico Mañas:

Ao realizar o trabalho de redação do tipo penal, o legislador apenas tem em mente os prejuízos relevantes que o comportamento incriminado possa causar à ordem jurídica e social. Todavia, não dispõe de meios para evitar que também sejam alcançados os casos leves. **O princípio da insignificância surge justamente para evitar situações dessa espécie, atuando como instrumento de interpretação restritiva do tipo penal, com o significado sistemático político-criminal da expressão da regra constitucional do *nullum crimen sine lege*, que nada mais faz do que revelar a natureza subsidiária e fragmentária do direito penal (grifo nosso).**<sup>29</sup>

Não obstante o caráter subsidiário do Direito Penal e a premissa da intervenção mínima do Estado, que consubstanciam postulados há muito desenvolvidos, a jurisprudência dos Tribunais Pátrios<sup>30</sup> e a doutrina,<sup>31</sup> desde a sanção da

<sup>29</sup> MAÑAS, Carlos Vico. **O princípio da insignificância como excludente da tipicidade no direito penal.** São Paulo: Saraiva, 1994. p. 56.

<sup>30</sup> “A manutenção em cativeiro de **espécie integrante da fauna silvestre nacional ameaçada de extinção** não consiste criação de pássaros para deleite e, ainda, o retorno destes pássaros ao seu habitat natural não neutraliza o dano causado ao meio ambiente [...]” (BRASIL. Tribunal Regional Federal da 2<sup>a</sup> Região. Sexta Turma. **Recurso Criminal nº 2001.02.01.009195-6**. Relator: Des. Federal Sérgio Schwartzer. Rio de Janeiro, RJ, 20 mar. 2002.); “**Inaplicável ao caso sub judice, o princípio da insignificância, diante da inadmissibilidade de tal tese no trato de questões relacionadas ao cometimento de ilícitos contra o meio ambiente**” (BRASIL. Tribunal Regional Federal da 4<sup>a</sup> Região. Sétima Turma. **Apelação Criminal nº 2004.71.01.001970-2**. Relator: Des. Tadaaqui Hirose, 29 nov. 2006; BRASIL. Tribunal Regional Federal 4<sup>a</sup> Região. Oitava Turma. **Apelação Criminal nº 2005.71.00.016071-6**. Relator: Des. Élcio Pinheiro de Castro, DE 28 fev. 2007.); “**O princípio da insignificância não encontra fértil seara em matéria ambiental, por quanto o bem jurídico ostenta titularidade difusa e o dano, cuja relevância não pode ser mensurada, lesiona o ecossistema, pertencente à coletividade**” (BRASIL. Tribunal Regional Federal 4<sup>a</sup> Região. Oitava Turma. **Apelação Criminal nº 2005.71.00.042656-0/RS**. Relator: Des. Artur César de Souza, 27 agos. 2008.); “**Não é insignificante o crime contra o meio ambiente, pois ele produz efeitos a longo prazo e que são, muitas vezes, irreversíveis**” (BRASIL. Tribunal Regional Federal 4<sup>a</sup> Região. Primeira Turma. **Apelação Criminal nº 97.04.72902-2/RS**. Relator: Des. Vladimir Passos de Freitas, 22 jul. 1998.); “**Não é insignificante o crime contra o meio ambiente, pois ele produz efeitos a longo prazo e que são, muitas vezes, irreversíveis**” (BRASIL. Tribunal Regional Federal 4<sup>a</sup> Região. Primeira Turma. **Apelação Criminal nº 97.04.72902-2/RS**. Relator: Des. Vladimir Passos de Freitas, 22 jul. 1998).

<sup>31</sup> Neste sentido, afastando a insignificância na esfera do Direito Ambiental Penal, Edis Milaré ensina que, em ecologia, “**não se deve subestimar ou descartar fatores que parecem ser poucos significativos, porque pequenas imprecisões e alterações podem desencadear grandes transformações**” (MILARE, Edis. **Direito do Ambiente**. 31<sup>a</sup> ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004, p. 1006).

Lei de Crimes Ambientais, caminhavam firmes no sentido de afastar o princípio da insignificância<sup>32</sup> aos crimes ambientais, demonstrando, a mais não poder, a inexistência de campo fértil para o seu desenvolvimento.

Embora não seja possível definir um *leading case*, ou paradigma, que possa indicar o momento exato da mudança jurisprudencial envolvendo a bagatela nos crimes ambientais, denota-se que, com o julgamento do *Habeas Corpus* nº 84.412/SP pela Segunda Turma do STF, cujo relator fora o Min. Celso de Mello,<sup>33</sup> firmou-se um balizamento objetivo para incidência da atipicidade material. Malgrado o julgamento do *writ* com análise exclusivamente patrimonial (furto de bem particular avaliado em R\$25,00), o Poder Judiciário passou a entender possível a incidência dessa causa supralegal de exclusão de tipicidade em diversos outros crimes, que resguardam violações aos mais caros bens jurídicos, como no caso do meio ambiente. Manteve-se o interesse estatal na repressão de condutas que envolviam a moralidade administrativa,<sup>34</sup> a saúde pública,<sup>35</sup> a incolumidade pública,<sup>36</sup> etc., ao passo que, na contramão deste caminhar, a tutela penal ambiental sofreu uma flexibilização na jurispru-

<sup>32</sup> Reconhecendo isso, o eg. Supremo Tribunal Federal decidiu: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Trata-se de um típico direito de terceira geração (ou de novíssima dimensão), que assiste a todo o gênero humano” (BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **RTJ 158/205-206**. Relator: Min. Celso de Mello; BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **RTJ 164/158-161**. Relator: Min. Celso de Mello).

<sup>33</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Segunda Turma. ***Habeas Corpus* nº 84.412/SP**. Princípio da insignificância - identificação dos vetores cuja presença legitima o reconhecimento desse postulado. Relator: Min. Celso de Mello, 19 out. 2004.

<sup>34</sup> “Segundo o entendimento das Turmas que compõem a Terceira Seção desta Corte Superior de Justiça, é inaplicável o princípio da insignificância aos crimes contra a Administração Pública, pois, nesses casos, a norma penal busca resguardar não somente o aspecto patrimonial, mas a moral administrativa, o que torna inviável a afirmação do desinteresse estatal à sua repressão” (BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. ***Habeas Corpus* nº 167.515/SP**. Relator: Min. Laurita Vaz, 16 nov. 2010).

<sup>35</sup> “Este Superior Tribunal de Justiça tem entendimento firme no sentido de ser inaplicável o princípio da insignificância ao crime capitulado no art. 273 do Código Penal, já que a conduta traz prejuízos efetivos à saúde pública (BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial nº 1909408/SC**. Relator: Min. Ribeiro Dantas, 5 out. 2021).

<sup>36</sup> “Não há se falar em atipicidade em virtude da apreensão da munição desacompanhada de arma de fogo, porquanto a conduta narrada preenche não apenas a tipicidade formal mas também a material, uma vez que ‘o tipo penal visa à proteção da incolumidade pública, não sendo suficiente a mera proteção à incolumidade pessoal’” (BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Agravo Regimental no Recurso Especial nº 1.434.940/GO**. Relator: Min. Rogerio Schietti Cruz, 4 fev. 2016).

dência,<sup>37</sup> ganhando fôlego o entendimento da aplicabilidade do princípio da insignificância, observando-se, para tanto, os seguintes vetores cumulativos:

- a mínima ofensividade da conduta do agente;
- nenhuma periculosidade social da ação;
- o reduzidíssimo grau de reprovabilidade do comportamento; e
- a inexpressividade da lesão jurídica provocada.

Cumpre advertir, no entanto, que os julgados que mencionam esses critérios não explicam o que seja cada um deles. Sobre o tema, Paulo Queiroz aponta que esses vetores são claramente tautológicos e apenas dizem a mesma coisa com palavras diferentes, argumentando em círculo.<sup>38</sup> Por sua vez, na jurisprudência<sup>39</sup> envolvendo crimes ambientais, a bagatela tem sido difundida com ressalvas – despidas de real conteúdo – sobre a necessidade de sua aferição com cautela. Todavia, a sua aplicabilidade aponta como norte apenas as balizas firmadas no *Habeas Corpus* nº 84.412/SP,<sup>40</sup> o qual, repita-se pela pertinência, tratou de furto estimado em R\$25,00.

Ao analisar a aceitação do princípio nos delitos ambientais, o professor Alexandre Herculano Abreu, membro do Ministério Público de Santa Catarina, afirma que apenas em casos excepcionais deve haver admissibilidade, aconselhando que “o reconhecimento do princípio da insignificância deverá ser reservado para as hipóteses excepcionais, principalmente pelo fato de que as penas previstas na Lei nº 9.605/1998 são leves e admitem transação ou suspensão do processo”.<sup>41</sup>

É possível constatar, compulsando diversos julgados, a inexistência de compromisso com a proteção constitucional ambiental, em especial com o mandado constitucional de criminalização previsto no art. 225, §3º, da CF. Soma-se que, ao tempo em que é aceita a atipicidade material em crimes envolvendo a

<sup>37</sup> Cf. BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. ***Habeas Corpus* nº 143.208/SC.** Relator: Min. Jorge Mussi, 14 jun. 2010; BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. ***Habeas Corpus* nº 112.840/SP.** Relator: Min. Napoleão Nunes Maia Filho, 3 mai. 2010; BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma ***Habeas Corpus* nº 93.859/SP.** Relatora: Min. Maria Thereza de Assis Moura, 31 agos. 2009; BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quarta Turma. ***Habeas Corpus* nº 86.913/PR.** Relator: Min. Arnaldo Esteves Lima, 4 agos. 2008.

<sup>38</sup> QUEIROZ, Paulo. **Curso de Direito Penal.** Salvador: JusPodivm, 2014. p. 89.

<sup>39</sup> BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. ***Habeas Corpus* nº 238.344/PA.** Relator: Min. Sebastião Reis, 6 set. 2013.

<sup>40</sup> BRASIL, 2004.

<sup>41</sup> ABREU, Alexandre Herculano. “Lei dos crimes ambientais: aspectos destacados”. **Atuação jurídica**, ano 4, n. 6, ago. 2001.

fauna silvestre, o Supremo Tribunal Federal reforçou a incumbência do Poder Público sobre a proteção ao direito à integridade do meio ambiente.<sup>42</sup> Daí se aventure que a aceitabilidade parte de uma exegese superficial, que se diz aplicada de forma prudente,<sup>43</sup> restrita ou *cum grano salis*,<sup>44</sup> mas, em real, encontra-se despida da fundamentalidade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, pois admite a preponderância de um vetor de política criminal sobre um direito de espectro fundamental.

À vista do exposto, é mister obtemperar que o bem ambiental teve sua relevância ampliada de forma progressiva, processo que tende a se manter enquanto não houver mitigação, ou neutralização, da degradação ecológica causada pela humanidade. Na atuação jurídica, os exegetas não podem caminhar em sentido oposto, emergindo, daí, a necessidade de um resgate do *processo de afirmação* da tutela ambiental.

## 5. [In]aplicabilidade da bagatela aos crimes ambientais e os vetores de tutela especial para defesa do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado

É bem verdade que, no âmbito dos Tribunais Pátrios, do Superior Tribunal de Justiça e do Supremo Tribunal Federal, existem precedentes admitindo e, de igual modo, afastando a aplicação do princípio da insignificância nos crimes envolvendo a fauna silvestre. A doutrina penal e os ensaios<sup>45</sup> publicados são

<sup>42</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 1998; BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 2007; BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 2017.

<sup>43</sup> Idem. Superior Tribunal de Justiça, 2010.

<sup>44</sup> Idem. Sexta Turma. ***Habeas Corpus* nº 242.132/PR.** Relatora: Ministra Maria Thereza de Assis Moura, Rel. p/ Acórdão Ministro Rogerio Schietti Cruz, 4 agos. 2014.

<sup>45</sup> MACHADO, Kelton Almeida. “Aplicabilidade do princípio da insignificância nos crimes ambientais: admissibilidade e limitações.” **Boletim Jurídico**, 14, nº 752. Disponível em: <https://www.boletimjuridico.com.br/artigos/direito-penal/2113/aplicabilidade-princípio-insignificância-crimes-ambientais-admissibilidade-limitações->. Acesso em: 20 nov. 2021; WILLEMANN, Zeli José. “O princípio da insignificância no Direito Ambiental.” **Revista Jus Navigandi**, ano 10, n. 686, 2005. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/6753>>. Acesso em 20 nov. 2021; MOURA, Luciana Raquel Tolentino. “Princípio da Insignificância e sua aplicação aos crimes ambientais.” In: **I Jornada de Direito Penal**. Tribunal Regional Federal da 1ª Região, Escola de Magistratura Federal da 1ª Região. Brasília: ESMAF, 2012. Disponível em: <[https://trf1.jus.br/data/files/8F/E4/11/58/BD8EF3102BB-109F3B42809C2/Livro\\_Jornada\\_direito\\_penal.pdf](https://trf1.jus.br/data/files/8F/E4/11/58/BD8EF3102BB-109F3B42809C2/Livro_Jornada_direito_penal.pdf)>. Acesso em 20 nov. 2021.

quase unâimes em pregar a aplicabilidade da bagatela. Todavia, a fauna silvestre pede socorro!

O bem juridicamente tutelado, nesses casos, não se limita à proteção do exemplar individualmente considerado, mas, sim, do ecossistema como um todo, sob a perspectiva do direito fundamental a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, no interesse das presentes e futuras gerações. O aparente conflito – que se instala na persecução penal envolvendo condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente – exige ponderação, porquanto, embora o Direito Penal não se preste para solução de todos os males da sociedade atual, transparece nítida a existência de uma tutela especial que demanda a proteção.

Ao nosso sentir, a aplicação do princípio da insignificância no campo dos crimes ambientais encontra-se despida dos ideais que balizam a Constituição Federal de 1988, chocando-se frontalmente, por que não dizer, com o mandado constitucional de criminalização previsto no art. 225, §3º, que estabelece a incumbência do Poder Público de aplicar sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

Vale dizer, a responsabilização penal do infrator consubstancia pressuposto do caráter fundamental do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo certo, a mais não poder, o interesse estatal na repressão de condutas tipificadas na Lei de Crimes Ambientais, o que, inclusive, deve ser buscado mesmo nos casos em que não há dano efetivo, mas apenas risco de dano (perigo abstrato). Nessa perspectiva, observa-se que o constituinte originário, ao adotar o modelo de responsabilização penal por crimes ambientais independente da reparação do dano, deixou expressa a necessidade de prevenir e prever a degradação ambiental, sendo certo que eventual reparação não isenta o agente da sanção penal. Mas não é só!

A proteção do bem ambiental pela Lei Federal nº 9.605/1998 levou em consideração peculiaridades inerentes aos espaços territoriais especialmente protegidos, que merecem especial atenção e proteção, de modo que qualquer conduta tendente a violar a possibilidade de preservação, subsistência e desenvolvimento das espécies deve ser considerada de relevância social, de gravidade extrema e merecedora de repressão estatal. Nesse panorama, a aplicação da insignificância aos crimes ambientais representa, ao nosso sentir, um salvo-conduto para que qualquer cidadão possa capturar, transportar e, quiçá, abater espécies da fauna silvestre, espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte de seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro, ou de águas jurisdicionais brasileiras.

Advertindo os efeitos deletérios da aplicação da insignificância em crimes que envolvem a pesca, o eminente Min. Ricardo Lewandowski, no voto proferido no *Habeas Corpus* nº 112.563/SC, traçou razões nessa mesma linha:

[...] a aplicação do referido instituto, na espécie, poderia significar um verdadeiro incentivo à prática de delitos ambientais pelo paciente e outros pescadores, ante a certeza da impunidade de tais condutas, que estarão acobertadas pelo princípio da insignificância, levando ao esvaziamento do tipo penal previsto no art. 34 da Lei 9.605/1998.<sup>46</sup>

Encampando essa vertente, o Min. Dias Toffoli, no julgamento do Recurso Ordinário em *Habeas Corpus* nº 125.566/PA, advertiu que:

[...] pode-se admitir, a título de *obiter dictum*, que um agente, ciente da sua impunidade em tais condutas - já que blindado pelo princípio da insignificância - poderia vir a atuar em conluio com outro agente na pesca em período proibido, sendo que um deles teria a função precípua de pescar e repassar, no todo ou em parte, o produto pescado para o outro, cuja função seria a de ocultá-lo em local diverso que pudesse escapar aos olhos das autoridades ambientais. Se assim o fosse, aquele pescador eventualmente flagrado no período de defeso com quantidade diminuta ou nenhum pescado poderia, em tese, se valer juridicamente do postulado da insignificância (grifo nosso).<sup>47</sup>

Note-se, pela pertinência, que idêntico raciocínio pode ser aplicado aos crimes que envolvem a fauna terrestre, sob o manto do brocardo *ubi eadem ratio, idem ius*, afigurando-se, por isso, imprópria, descabida e desproporcional (proteção deficiente do bem jurídico) a incidência da causa supralegal de exclusão de tipicidade.

Ao revés de outros bens jurídicos penalmente tutelados, o meio ambiente é objeto de especial proteção constitucional. Cumpre destacar que não cabe ao Julgador, ou ao representante do Ministério Público, o poder discricionário de privilegiar o meio ambiente em detrimento das demais atividades humanas. Absolutamente, não! É que a Constituição Federal não deixa ao intérprete outra possibilidade que não reconhecer a importância e

<sup>46</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Segunda Turma. ***Habeas Corpus* nº 112.563/SC**. Relator: Min. Ricardo Lewandowski, 21 agos. 2012.

<sup>47</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Segunda Turma. **Recurso Ordinário em *Habeas Corpus* nº 125.566/PA**. Pesca em período proibido. Recorrente: Luiz Carlos Cardoso. Relator: Min. Dias Toffoli, 26 out. 2016.

a relevância do direito ambiental, seja no art. 225 da CF/88, seja em outros dispositivos que impõem ao Poder Público e aos particulares cuidados especiais quanto ao ecossistema.

No momento em que ocorre uma intervenção humana proibida, seja pequena ou seja grande, está sendo aberto caminho para que ocorram consequências sobre o ecossistema daí decorrentes, que podem, de fato, levar à ameaça de espécies e ao desequilíbrio da biota. Há mais! Impõe-se ter presente que a Lei de Crimes Ambientais atribuiu penas brandas aos tipos-base de cada crime, reservando a majoração da reprimenda para aquelas situações em que se tenha uma situação concreta que evidencie a gravidade da infração penal e justifique, bem por isso, a elevação da sanção (por exemplo, os arts. 29, §§ 4º e 5º; 53; 54, § 2º; 56, § 2º, e 58 da Lei nº 9.605/1998<sup>48</sup>).

Assim, o legislador infraconstitucional assentou balizas para imposição e graduação da penalidade, de modo que compete ao julgador observar a gravidade do fato, tendo em vista os motivos da infração e suas consequências para a saúde pública e para o meio ambiente; os antecedentes do infrator quanto ao cumprimento da legislação de interesse ambiental; e a situação econômica do infrator, no caso de multa. De igual modo, foram estabelecidas causas de aumento de pena quando o crime é praticado contra espécie rara ou considerada ameaçada de extinção, ainda que somente no local da infração; em período proibido à caça; durante a noite; com abuso de licença; em unidade de conservação; com emprego de métodos ou instrumentos capazes de provocar destruição em massa; e se o crime decorre do exercício de caça profissional.

Indubitável, portanto, que essas circunstâncias – muitas vezes previstas no próprio tipo penal – afastam os vetores definidos no *Habeas Corpus* nº 84.412/SP (mínima ofensividade da conduta, nenhuma periculosidade social da ação, reduzidíssimo grau de reprovabilidade do comportamento e inexpressividade da lesão jurídica provocada). Ora, se a legislação prevê tais fatores como circunstâncias para agravamento da pena-base ou sua majoração como causa de aumento, o que pressupõe a necessidade de reconhecimento da procedência da pretensão, emerge intransponível que, nesses casos, o fato detém tipicidade formal e material.

Sucede que, nos casos de captura e guarda doméstica de espécie silvestre não considerada ameaçada de extinção, a própria lei ambiental relativiza a

---

<sup>48</sup> BRASIL, 1998.

conduta do paciente, quando, no § 2º. do art. 29, estabelece o chamado perdão judicial, conferindo ao Juiz, considerando as circunstâncias, o poder de “não aplicar a pena”. Aqui, é possível assentar duas constatações.

Ainda que se cuide de animal não ameaçado de extinção, resta configurado o delito em todos os seus elementos constitutivos, pois na esteira da lição de José Frederico Marques,<sup>49</sup> ao se decretar o perdão judicial, haveria uma sentença em sentido amplo, pois se reconhece o mérito da ação penal, deixando-se de aplicar a pena apenas por razões circunstanciais de desnecessidade de exercício do *jus puniendi*, isto é, por critérios político-criminais de conveniência e oportunidade. Outrossim, qualquer conduta que envolva espécie rara ou ameaçada de extinção encontra-se revestida de altíssima reprovabilidade, sendo hipótese, repita-se, de majoração da pena, *ex vi* do art. 29, §4º, inciso I, e art. 36<sup>50</sup>, ambos da Lei nº 9.605/1998,<sup>51</sup> daí porque não se pode reconhecer sua insignificância.

A análise do contexto jurídico evidencia não ser possível simplesmente adotar o mesmo entendimento jurisprudencial que se aplica para crimes contra o patrimônio, fazendo um juízo de valor econômico sobre a lesão ao bem jurídico tutelado. No crime de furto, o que a lei penal protege é o patrimônio e, como tal, é possível extrair conteúdo e valor econômico mensuráveis em moeda. Nos crimes contra o meio ambiente (de poluição, contra a fauna, contra a flora, etc.), o que a lei protege não é um valor econômico, que possa ser mensurado em moeda ou transformado em mercadoria, mas a higidez de um bem maior, consistente no equilíbrio ecológico do meio ambiente e suas repercussões para a qualidade de vida das gerações presentes e futuras.

A incidência concomitante dos vetores estabelecidos para aplicação da bagatela, utilizados, via de regra, nos crimes patrimoniais, deve se somar a outros aspectos relevantes, tais como a necessidade de manutenção do equilíbrio ecológico, da preservação da biodiversidade e do uso sustentável dos recursos naturais. No ponto, há vários julgados nos quais se salienta a impossibilidade de incidência da atipicidade material nas hipóteses de: a) utilização

<sup>49</sup> MARQUES, José Frederico. **Elementos de Direito Processual Penal**. v. 3. Campinas: Book-seller, 1997, p. 41.

<sup>50</sup> Art. 36. Para os efeitos desta Lei, considera-se pesca todo ato tendente a retirar, extrair, coletar, apanhar, apreender ou capturar espécimes dos grupos dos peixes, crustáceos, moluscos e vegetais hidróbios, suscetíveis ou não de aproveitamento econômico, ressalvadas as espécies ameaçadas de extinção, constantes nas listas oficiais da fauna e da flora.

<sup>51</sup> BRASIL, 1998.

de petrechos proibidos;<sup>52</sup> ou b) apreensão de pescado<sup>53</sup> com os acusados. É preciso admitir, por isso, que outros avanços ocorram.

No julgamento emanado do Supremo Tribunal Federal, quando, ao analisar o Recurso Ordinário em *Habeas Corpus* nº 125.566/PA, assentou que a ausência de apreensão de espécie, por si só, não enseja a aplicação da bagatela, destacou-se que:

[...] O comportamento do recorrente é dotado de intenso grau de reprovabilidade, pois ele agiu com liberalidade ao pescar em pleno defeso utilizando-se de redes de pesca de aproximadamente 70 (setenta) metros, o que é um indicativo da prática para fins econômicos e não artesanais, afastando, assim, já que não demonstrada nos autos, a incidência do inciso I do art. 37 da Lei Ambiental, que torna atípica a conduta quando praticada em estado de necessidade, para saciar a fome do agente ou de sua família. [...] Nesse contexto, **não há como afastar a tipicidade material da conduta, tendo em vista que a reprovabilidade que recai sobre ela está consubstanciada no fato de o recorrente ter pescado em período proibido utilizando-se de método capaz de colocar em risco a reprodução dos peixes, o que remonta, indiscutivelmente, à preservação e ao equilíbrio do ecossistema aquático** (grifo nosso).<sup>54</sup>

Por todo o exposto, almejando contribuir para o debate da comunidade jurídica, propõe-se estabelecer novos vetores de tutela especial para defesa do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado, a fim de que, nos crimes ambientais, seja observado i) o alcance intergeracional da proteção ambiental;

<sup>52</sup> “De acordo com a jurisprudência desta Corte, a conduta do réu, consistente em praticar a pesca de lagostas, mediante a utilização de petrechos proibidos por lei, não pode ser considerada insignificante. Agravo regimental a que se nega provimento.” (BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial nº 1793949/RN**. Relator: Min. Ribeiro Dantas, 25 mai. 2021.) No mesmo sentido, Cf. BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Primeira Turma. **Agravo Regimental no Habeas Corpus nº 158973**. Crime de pesca em área de preservação ambiental com utilização de petrechos proibidos. Relatora: Min<sup>a</sup>. Rosa Weber, 22 out. 2018.

<sup>53</sup> “[...] é significativo o desvalor da conduta do recorrente, haja vista ter sido surpreendido com 6 Kg de pescado durante a piracema, período em que, sabidamente, é proibida a pesca em certas regiões, como meio de preservação da fauna fluvial ou marítima. Recurso não provido” (BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Recurso Especial nº 1279864/SP**. Relator: Min. Rogerio Schietti Cruz, 6 jun. 2016). No mesmo sentido, Cf. BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Primeira Turma. **Agravo Regimental no Habeas Corpus nº 181832**. Relator: Min. Luiz Fux, 22 mai. 2020.

<sup>54</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 2016.

ii) a transcendentalidade do bem jurídico tutelado; iii) a vinculação do exegeta ao mandado constitucional de criminalização; iv) a proibição de proteção deficiente, estabelecendo-se, acaso superadas essas premissas, as seguintes balizas:

- A inexistência de consequências, ainda que mínimas, para o meio ambiente, impondo-se a aferição técnica da eventual degradação, ou do perigo, gerada pela conduta (art. 6º, inciso I, e art. 28, inciso I, ambos da Lei nº 9.605/1998);
- O não envolvimento de espécie rara ou considerada ameaçada de extinção, ainda que somente no local da infração, ou de outras espécies que coabitam o mesmo ecossistema e que dele dependa para o equilíbrio (art. 29, §4º, inciso I, e art. 36, ambos da Lei nº 9.605/1998);
- A conduta não seja praticada em período proibido à caça; durante a noite; com abuso de licença; em unidade de conservação; com emprego de métodos ou instrumentos capazes de provocar destruição em massa; no exercício de caça profissional; ou, ainda, em qualquer das circunstâncias previstas no art. 15 da Lei nº 9.605/1998;
- O agente não tenha sido flagrado com petrechos proibidos ou praticando método que seja capaz de colocar em risco a reprodução da fauna, na esteira dos precedentes do Superior Tribunal de Justiça e do Supremo Tribunal Federal.

Nos casos em que a conduta do agente não se amolde aos referidos vetores, é imperioso concluir que a ação é relevante, extremamente ofensiva ao bem jurídico, violadora de norma ambiental cogente e, ainda, reveste-se de altíssimo grau de reprovabilidade, vez que caracteriza a destruição daquilo que a própria Constituição Federal, em seu texto, determinou que fosse preservado pelo Poder Público, razão pela qual se torna indeclinável o interesse na sua repressão.

## 6. Considerações finais

A vertente que admite a aplicação do princípio da insignificância nos crimes praticados contra a fauna silvestre enfraquece a proteção ambiental, ensejando a descaracterização de condutas que devem ser punidas na forma do mandado constitucional de criminalização previsto art. 225, § 3º, da CF/88. As figuras típicas previstas na Lei de Crimes Ambientais não deixam espaço para que o intérprete vá aquém da proteção penal que ela quer (e deve) propiciar ao bem jurídico tutelado, impedindo, por consequência, que considerações subjetivas

ou de ordem meramente econômica acabem descriminalizando condutas que colocam em situação de risco o meio ambiente ou lhe causem danos.

Tal como definido nos julgamentos envolvendo a “farra do boi”; a “rinha de galo”; e a “vaquejada”, há de se interpretar, na esteira do que assentou a Suprema Corte, normas e fatos de forma mais favorável à proteção ao meio ambiente, razão pela qual o princípio da bagatela, outrora aplicado de forma irrestrita aos crimes ecológicos, carece de revisão que prestigie – pelo aplicador do Direito brasileiro – o dever que incumbe ao Estado de defender e preservar, em benefício das presentes e futuras gerações, esse direito de titularidade coletiva e de caráter transindividual.

O fio condutor é, portanto, o respeito ao direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo-se o abandono dos tradicionais vetores aplicados aos crimes patrimoniais para, num resgate do *processo de afirmação*, reconhecer o alcance intergeracional da proteção ambiental, a transcendentalidade do bem jurídico tutelado, a vinculação do exegeta ao mandado constitucional de criminalização e, com isso, a proibição de sua proteção deficiente.

Assinala-se, enfim, que, embora os vetores de tutela especial<sup>55</sup> defendidos neste estudo voltem-se à melhor proteção, em termos criminais, ao meio ambiente, as resoluções de questões controvertidas, como as várias situações aqui discutidas, hão de ser buscadas caso a caso. Por ora, a possibilidade de fomentar o amadurecimento de uma resposta constitucionalmente adequada em tempo de emergência ambiental, trazendo a discussão e a crítica construtiva dos leitores, visando o aperfeiçoamento do trabalho, já demonstra avanço nesta quadra.

---

<sup>55</sup> a) inexistência de consequências, ainda que mínimas, para o meio ambiente; b) ausência de comprometimento de espécie rara ou considerada ameaçada de extinção; c) ação não tenha sido praticada em período proibido à caça; durante a noite; com abuso de licença; em unidade de conservação; com emprego de métodos ou instrumentos capazes de provocar destruição em massa; no exercício de caça profissional; ou, ainda, em qualquer das circunstâncias prevista no art. 15 da Lei nº 9.605/1998; ou, por fim, d) que o agente não tenha sido flagrado com petrechos proibidos ou praticando método que seja capaz de colocar em risco a reprodução da fauna.

## 7. Referências

ABREU, Alexandre Herculano. "Lei dos crimes ambientais: aspectos destacados". **Atuação jurídica**, ano 4, n. 6, ago. 2001.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo: Malheiros, 1993.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, [2021]. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 2 nov. de 2021.

BRASIL. **Convenção sobre o comércio internacional das espécies da flora e fauna selvagens em perigo de extinção**. Brasília: IBAMA, 1975. Disponível em: <[http://www.ibama.gov.br/phocadownload/cites/legislacao/convencao\\_citesconf1115.pdf](http://www.ibama.gov.br/phocadownload/cites/legislacao/convencao_citesconf1115.pdf)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 24.643/1934**. Dispõe sobre a implementação da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção - CITES, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1934. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3607.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3607.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 4.771/1965**. Institui o novo Código Florestal. Brasília: Câmara dos Deputados, 1965. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4771-15-setembro-1965-369026-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 221/1967**. Dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1967a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del0221.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0221.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 5.197/1967**. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1967b. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5197.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5197.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 6.938/1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1981. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.605/1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm)>. Acesso em: 21 nov. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 3.607/2000**. Dispõe sobre a implementação da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção - CITES, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3607.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3607.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Portaria nº 444/2014**. Reconhecer como espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da “Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção”. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2014. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=134520>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Portaria nº 445/2014**. Reconhecer como espécies de peixes e invertebrados aquáticos da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da “Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção - Peixes e Invertebrados Aquáticos”. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2014. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=134521#:~:text=Ementa%3A,Extin%C3%A7%C3%A3o%20%2D%20Peixes%20e%20Invertebrados%20Aqu%C3%A1ticos.>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quarta Turma. **Habeas Corpus nº 86.913/PR**. Relator: Min. Arnaldo Esteves Lima, 4 agos. 2008.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial nº 1793949/RN**. Relator: Min. Ribeiro Dantas, 25 mai. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial nº 1909408/SC**. Relator: Min. Ribeiro Dantas, 5 out. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Habeas Corpus nº 112.840/SP**. Relator: Min. Napoleão Nunes Maia Filho, 3 mai. 2010.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Habeas Corpus nº 143.208/SC**. Relator: Min. Jorge Mussi, 14 jun. 2010.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Habeas Corpus nº 167.515/SP**. Relator: Min. Laurita Vaz, 16 nov. 2010.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Habeas Corpus nº 93.859/SP**. Relatora: Min. Maria Thereza de Assis Moura, 31 agos. 2009.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Habeas Corpus nº 238.344/PA**. Relator: Min. Sebastião Reis, 6 set. 2013.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Habeas Corpus nº 242.132/PR**. Relatora: Min. Maria Thereza de Assis Moura, Rel. p/ Acórdão Ministro Rogerio Schietti Cruz, 4 agost. 2014.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Agravo Regimental no Recurso Especial nº 1.434.940/GO**. Relator: Min. Rogerio Schietti Cruz, 4 fev. 2016a.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Recurso Especial nº 1279864/SP**. Relator: Min. Rogerio Schietti Cruz, 6 jun. 2016b.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3540.** Objetiva o reconhecimento da inconstitucionalidade do art. 1º da Medida Provisória Disponível nº 2.166-67, de 24/8/2001, na parte em que alterou o art. 4º da Lei nº 4771/1965, que instituiu o antigo Código Florestal. Requerente: Procurador Geral da República. Relator: Min. Celso de Mello, 1 set. 2005. Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=387260>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3.776.** Atividades esportivas com aves das raças combatentes. “Rinhas” ou “brigas de galos”. Requerente: Procurador Geral da República. Relator: Min. Cesar Peluso. 29 jun. 2007. Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=469712>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4.983.** A obrigação de o Estado garantir a todos o pleno exercício de direitos culturais, incentivando a valorização e a difusão das manifestações, não prescinde da observância do disposto no inciso VII do artigo 225 da Carta Federal, o qual veda prática que acabe por submeter os animais à crueldade. Discrepa da norma constitucional a denominada vaquejada. Requerente: Procurador Geral da República. Relator: Min. Marco Aurélio. 27 abr. 2017. Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Primeira Turma. **Agravo Regimental no Habeas Corpus nº 158973.** Crime de pesca em área de preservação ambiental com utilização de petrechos proibidos. Relatora: Min<sup>a</sup>. Rosa Weber, 22 out. 2018.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Primeira Turma. **Agravo Regimental no Habeas Corpus nº 181832.** Relator: Min. Luiz Fux, 22 mai. 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Segunda Turma. **Recurso Extraordinário nº 153.531.** A obrigação de o Estado garantir a todos o pleno exercício de direitos culturais, incentivando a valorização e a difusão das manifestações, não prescinde da observância do disposto no inciso VII do artigo 225 da Carta Federal, o qual veda prática que acabe por submeter os animais à crueldade. Discrepa da norma constitucional a denominada farra do boi. Requerente: Procurador Geral da República. Relator: Francisco Rezek, Red. p/ Ac. Min. Marco Aurélio. 13 mar. 1998. Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=A-C&docID=211500>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Segunda Turma. **Habeas Corpus nº 84.412/SP.** Princípio da insignificância - identificação dos vetores cuja presença legitima o reconhecimento desse postulado. Relator: Min. Celso de Mello, 19 out. 2004.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Segunda Turma. **Habeas Corpus nº 112.563/SC.** Relator: Min. Ricardo Lewandowski, 21 agos. 2012.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Segunda Turma. **Recurso Ordinário em Habeas Corpus nº 125.566/PA**. Pesca em período proibido. Recorrente: Luiz Carlos Cardoso. Relator: Min. Dias Toffoli, 26 out. 2016.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **RTJ 158/205-206**. Relator: Min. Celso de Mello.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **RTJ 164/158-161**. Relator: Min. Celso de Mello.

BRASIL. Tribunal Regional Federal da 2ª Região. Sexta Turma. **Recurso Criminal nº 2001.02.01.009195-6**. Relator: Des. Federal Sérgio Schwaitzer. Rio de Janeiro, RJ, 20 mar. 2002.

BRASIL. Tribunal Regional Federal da 4ª Região. Sétima Turma. **Apelação Criminal nº 2004.71.01.001970-2**. Relator: Des. Tadaaqui Hirose, 29 nov. 2006.

BRASIL. Tribunal Regional Federal 4ª Região. Oitava Turma. **Apelação Criminal nº 2005.71.00.016071-6**. Relator: Des. Élcio Pinheiro de Castro, 28 fev. 2007.

BRASIL. Tribunal Regional Federal 4ª Região. Oitava Turma. **Apelação Criminal nº 2005.71.00.042656-0/RS**. Relator: Des. Artur César de Souza, 27 agos. 2008.

BRASIL. Tribunal Regional Federal 4ª Região. Primeira Turma. **Apelação Criminal nº 97.04.72902-2/RS**. Relator: Des. Vladimir Passos de Freitas, 22 jul. 1998.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 12ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção**. vol. 1, 1ª ed. Brasília: ICMBio/MMA, 2018. Disponível em: <[https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/livro\\_vermelho\\_2018\\_vol1.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/livro_vermelho_2018_vol1.pdf)>. Acesso em: 2 nov. 2021.

LENZA, Pedro. **Direito Constitucional Esquematizado**. 23ª ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

MACHADO, Kelton Almeida. “Aplicabilidade do princípio da insignificância nos crimes ambientais: admissibilidade e limitações.” **Boletim Jurídico**, 14, nº 752. Disponível em: <https://www.boletimjuridico.com.br/artigos/direito-penal/2113/aplicabilidade-principio-insignificancia-crimes-ambientais-admissibilidade-limitacoes->. Acesso em: 20 nov. 2021.

MAÑAS, Carlos Vico. **O princípio da insignificância como excludente da tipicidade no direito penal**. São Paulo: Saraiva, 1994.

MARQUES, José Frederico. **Elementos de Direito Processual Penal**. v. 3. Campinas: Book-seller, 1997.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 31ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

MORAES, Alexandre Rocha Almeida de. “A Teoria dos Mandados de Criminalização e o Combate Efetivo à Corrupção.” **Revista Jurídica ESMP-SP**, v. 5, 2014, p. 59. Disponível em: <[https://es.mpsp.mp.br/revista\\_esmp/index.php/RJESMPSP/issue/view/10](https://es.mpsp.mp.br/revista_esmp/index.php/RJESMPSP/issue/view/10)>. Acesso em: 15 nov. 2021.

MOURA, Luciana Raquel Tolentino. "Princípio da Insignificância e sua aplicação aos crimes ambientais." In: **I Jornada de Direito Penal**. Tribunal Regional Federal da 1ª Região, Escola de Magistratura Federal da 1ª Região. Brasília: ESMAF, 2012. Disponível em: <[https://trf1.jus.br/data/files/8F/E4/11/58/BD8EF3102BB109F3B42809C2/Livro\\_Jornada\\_direito\\_penal.pdf](https://trf1.jus.br/data/files/8F/E4/11/58/BD8EF3102BB109F3B42809C2/Livro_Jornada_direito_penal.pdf)>. Acesso em 20 nov. 2021.

QUEIROZ, Paulo. **Curso de Direito Penal**. Salvador: JusPodivm, 2014.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **O Direito Constitucional Ambiental: Constituição, Direitos Fundamentais e Proteção do Ambiente**. 4ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

UNITED NATIONS. **Report of the United Nations Conference on the Human Environment**. Stockholm, 5-16 June, 1972. Disponível em: [un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/CONF.48/14/REV.1](http://un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/CONF.48/14/REV.1). Acesso em 22 mar. 2022.

WILLEMANN, Zeli José. "O princípio da insignificância no Direito Ambiental." **Revista Jus Navigandi**, ano 10, n. 686, 2005. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/6753>>. Acesso em 20 nov. 2021. 10 mil km<sup>2</sup> pela primeira vez desde 2008, segundo dados do sistema PRODES.<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup> O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) divulga anualmente a taxa de desmatamento consolidada para os nove estados da Amazônia Legal, no período compreendido entre 1º de agosto e 31 de julho do ano seguinte. Essa taxa é calculada com base nos dados gerados pelo Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal (PRODES), que define como desmatamento a remoção completa da cobertura florestal primária por corte raso, independentemente da futura utilização destas áreas. Para mais informações, acesse: <<http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes>>.

---

# ANÁLISE AMBIENTAL, ÉTICA E FILOSÓFICA SOBRE CRIMES PRATICADOS POR AGENTES PÚBLICOS NO ÂMBITO DE UMA INSTITUIÇÃO DE DEFESA DO CERRADO TOCANINENSE

---

Ricardo Vicente da Silva<sup>1</sup>

**Sumário:** 1. Considerações iniciais. 2. Contexto histórico dos crimes praticados. 3. Autorias, alegações e reflexões sobre as práticas criminosas. 4. Mais algumas considerações. 5. Referências.

## 1. Considerações iniciais

O presente ensaio reflete sobre três crimes ambientais praticados por servidores públicos estaduais no âmbito de uma autarquia do estado do Tocantins.

De acordo com as investigações realizadas pelo Ministério Público do Tocantins por meio de seu órgão auxiliar Grupo de Atuação Especial de Combate ao Crime Organizado (GAECO),<sup>2</sup> descobre-se a possível existência de uma organização criminosa que ano após ano vem emitindo pareceres e autorizações ambientais, respectivamente, fraudulentos e ilegais.

---

<sup>1</sup> Ricardo Vicente da Silva é Procurador de Justiça do Ministério Público Estadual do Tocantins, Gestor da AGAB (Associação Gurupiense dos Amigos do Basquete) instituição filantrópica cujos princípios pregam o amor ao próximo e a convivência pacífica e sustentável entre os seres vivos.

<sup>2</sup> Órgão auxiliar do Ministério Público do Tocantins cujas principais finalidades são investigar, identificar e reprimir ações orquestradas por organizações criminosas.

Para fins didáticos, o texto descreve a problematização do objeto da infração, o desmatamento de uma reserva legal na Fazenda Reunidas Jangadas, localizada no loteamento Cabeceira do Ribeirão. Na sequência, arrazoar sobre cada crime, iniciando pelo terceiro réu e terminando no primeiro para demonstrar do percurso inicial até o final das fraudes e infrações.

Na finalização deste trabalho, são discutidos os conceitos de contrato social a partir do pensamento de Rousseau,<sup>3</sup> era planetária debatida por Morin<sup>4</sup> e preservação das espécies arguido por Sussman.<sup>5</sup> Nesta argumentação, se constrói uma linha histórica entre passado, presente e futuro:

- o passado trata do poder centralizador do estado e dos ditames do contrato social;
- o presente aponta as premissas da complexidade hologramática da vida globalizada;
- o futuro alerta a urgência em colocar na pauta de discussões dos poderes estatais e da sociedade a preservação ambiental a fim de adiar ou reverter as consequências de uma possível catástrofe humanitária.

## 2. Contexto e histórico dos crimes praticados

As ponderações aqui retratadas trazem à baila a problemática exposta na Ação Penal nº 0000777-96.2016.8.27.2717 acerca dos recursos de apelação que versam sobre a condenação dos três réus em primeira instância por crimes praticados e descritos a seguir contra o meio ambiente no contexto da cidade de Sucupira – TO, precisamente na Fazenda Reunidas Jangadas, localizada no loteamento Cabeceira do Ribeirão.

O objeto do imbróglio inicia-se com a situação documental e ambiental do imóvel rural supracitado no qual a emissão da autorização, concessão e licenciamento de uso da reserva legal da propriedade estava em desacordo com as normas ambientais vigentes e termina por desvelar ações viciosas no âmbito do Instituto Natureza do Tocantins (Naturatins) cujos infratores foram acusados de

<sup>3</sup> Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), filósofo suíço considerado um dos mais importantes pensadores do Iluminismo, e que na obra “Contrato Social” apresenta o princípio da democracia que prega que a soberania de uma nação pertence a seu povo.

<sup>4</sup> Edgar Morin (1921 -) advogado, sociólogo, antropólogo e filósofo francês considerado na atualidade com um dos mais importantes pensadores pelas inúmeras reflexões discutidas sob a perspectiva do “Paradigma complexo”.

<sup>5</sup> SUSSMAN, Art. **Guia para o planeta Terra**. Editora Cultrix, 2000.

formar uma organização criminosa que articuladamente elaborava licenciamento e concessão ambiental, assim como autorizava outros procedimentos em desacordo com o Código Florestal Brasileiro, Lei nº 12.651/2012, cujos dolos foram apontados pela investigação impetrada pelo GAECO.

A fim de fornecer esclarecimentos sobre a problemática, a referida lei no art. 3º, inciso I estabelece quais estados pertencem à jurisdição da Amazônia Legal. Entre eles, encontra-se o estado do Tocantins situado ao norte do 13º paralelo. Além disso, o inciso III apregoa que as propriedades rurais resguardem a reserva legal dentro dos limites de suas extensões e obedecendo o percentual relativo ao tamanho da propriedade.

Entenda-se reserva legal como área resguardada para uso sustentável onde as ações contribuam para a “conservação e reabilitação dos processos ecológicos” assim como a preservação e proteção da biodiversidade, da flora e da fauna silvestre.<sup>6</sup> A lei, no art. 66 caput e §3º, também esclarece que propriedades rurais que desmataram suas áreas de reserva legal antes de 22 de junho de 2008 podem regularizar a situação recompondo a área por meio do “plantio intercalado de espécies nativas com exóticas ou frutíferas” evitando o cultivo de espécies invasoras ao bioma. O prazo para a recomposição é de vinte anos.

No caso específico, o imóvel rural possui o compromisso firmado pelo Termo de Responsabilidade de Averbação de Reserva Legal (TERARLE)<sup>7</sup> para recompor uma área de 376, 7155 hectares. Entretanto, em vez de recompor a reserva legal, os proprietários da fazenda avançaram com o desmatamento e a extinguiram, contrariando os dispositivos legais com a anuência dos responsáveis pela preservação das reservas legais no estado do Tocantins, os três servidores públicos lotados no Naturatins e apontados como réus na referida ação penal.

A anuência aqui mencionada não se restringe a não fiscalização da a área. Ela abrange tanto a falta de observância da legislação vigente por relapso ou vileza, como também a emissão fraudulenta de pareceres técnicos autorizando o desmatamento e a destruição das plantas e animais nativos do cerrado daquela região.

### **3. Autorias, alegações e reflexões sobre as práticas criminosas**

Na sequência, discutir-se-á a responsabilidade de cada agente público, refletindo sobre seus atos indolentes e irresponsáveis à luz dos estudos sobre as

<sup>6</sup> BRASIL. **Lei nº 12.651/2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm)>. Acesso em: 11 dez. 2021.

<sup>7</sup> BRASIL, 2012.

ações destrutivas contra os biomas e a irresponsabilidade ética com o serviço público. No fim de cada reflexão, faz-se menção às penalidades previstas.

Os réus serão identificados como R1, R2 e R3. As considerações aqui propostas iniciarão pelo R3, a fim de direcionar a leitura do texto permitindo ao leitor o alinhamento do raciocínio sobre a matéria para compreender como se inicia a articulação criminosa desde técnicos até o presidente da autarquia.

### **3.1 Reflexão ambiental: produção de parecer ambiental fraudulento**

No crime praticado por R3 – como os documentos e depoimentos das testemunhas informam – houve a fraude de pareceres técnicos a respeito da propriedade a fim de que fosse emitida a Autorização de Exploração Florestal (AEF)<sup>8</sup> de modo que os responsáveis pudessem desmatar tranquilamente a vegetação nativa sem observação aos percentuais legais de sua área que deveriam ser protegidos e resguardados como reserva legal.

O esclarecimento a respeito do prejuízo de tal atitude pode ser percebido quando se pondera acerca do conceito de bioma e sua importância para a vivência. O bioma é considerado pelo Instituto Brasileiro de Pesquisas e Estatística (IBGE)<sup>9</sup> como a coexistência de vida (animal e vegetal) proporcionada pela formação geológica e climática cujos efeitos resultam na formação de uma diversidade de flora e fauna peculiar a determinada região. Segundo o instituto, o Brasil possui seis biomas,<sup>10</sup> sendo o Cerrado o segundo maior em extensão territorial com 2.036.448 de hectares, o que corresponde a 23,98% do território brasileiro. O estado do Tocantins se encontra dentro do território do cerrado.

A biodiversidade do cerrado, conforme estudos de Aquino para a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)<sup>11</sup> apresenta números significativos, especialmente quando se trata das espécies vegetais: mais de 10 mil, sendo que muitas plantas vivem e se reproduzem apenas no cerrado – as chamadas endêmicas.

---

<sup>8</sup> BRASIL, 2012.

<sup>9</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Biomass**. Brasil: Informações ambientais. Brasília: IBGE, 2003. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/informacoes-ambientais/15842-biomass.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em 10 dez. 2021.

<sup>10</sup> Os seis biomas são: Amazônia, Cerrado, Caatinga, Pantanal, Mata Atlântica e Pampa.

<sup>11</sup> AQUINO, Fabiana de Gois. **Reserva legal no bioma cerrado: uso e preservação**. Planaltina: EMBRAPA Cerrados, 2006.

Quando se fala de vegetação nativa, é pública, notória e urgente a necessidade de repetir que o desmatamento acelera o processo de poluição dos rios que passam pelas grandes cidades e a erosão provocada pela ausência de raízes empobrece o solo e compromete a própria produção agrícola.<sup>12</sup>

A reserva legal mencionada anteriormente deve ser a área das propriedades rurais que garantirá ao bioma a continuidade dos recursos hídricos e dos nutrientes do solo. Tal medida de proteção legal não deveria ser interpretada por técnicos responsáveis pelos pareceres com tanta displicência, como fez R3. Ainda que seja vista por proprietários e alguns setores da gestão pública como área improdutiva, se uma propriedade rural fosse o corpo humano, sua reserva legal seria equivalente a seus pulmões. Além disso, o equívoco em considerar a produção agrícola ou pecuária vista por apenas um prisma, ademais de pueril, é desprovido de versatilidade, uma assunção preguiçosa sobre as múltiplas possibilidades de produção oferecidas por uma reserva legal e permitidas pelo Código Florestal.

O já citado estudo feito no âmbito da EMBRAPA<sup>13</sup> e o próprio Código Florestal<sup>14</sup> citam algumas ações: a expansão do cultivo de espécies frutíferas, sendo que o cerrado possui catalogadas mais de 60 espécies de frutas; o uso de componentes descartados pelas plantas (cipós, folhas, cascas de árvores, sementes, entre outros) no artesanato; extração e manejo sustentável de espécies da flora como matéria-prima na produção de medicamentos; a ampliação do cultivo de plantas nativas cujo excedente pode ser extraído para fins arquitetônicos e urbanísticos; a apicultura devido a vantagens ecológicas proporcionadas pelas abelhas; e o ecoturismo.

Como é possível perceber, a diversidade de alternativas produtivas e sustentáveis não fundamenta o posicionamento de “técnicos ambientais” que compreendem a propriedade rural como exclusiva do “senhor da terra”, ponderação cuja origem remota ao Feudalismo do século V, que promoveu injustiças e foi uma das correntes sociais no Ocidente que preparou o caminho para o capitalismo nascido, posteriormente, no período das grandes navegações.

Quijano<sup>15</sup> prescruta os efeitos da colonialidade na dinâmica da sociedade desde o século XVI até os dias atuais. A colonialidade, segundo ele, instaurou

<sup>12</sup> AQUINO, 2006; SUSSMAN, Art. **Guia para o planeta Terra**. Editora Cultrix, 2000.

<sup>13</sup> AQUINO, 2006.

<sup>14</sup> BRASIL, 2012.

<sup>15</sup> QUIJANO, Aníbal. **Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina**. Ciudad de Buenos Aires: CLACSO, 2000.

nas mentes a ideologia de superioridade do saber, ser e poder cujas premissas de legitimidade advêm das sociedades do Norte; em outras palavras, instaurou o pensamento eurocêntrico.

Atualmente, o Norte existe nas ideologias brasileiras que consideram os saberes vindos das universidades superiores aos saberes locais. Entretanto, para o conhecimento sobre o bioma chegar aos órgãos de pesquisa e aos grandes centros acadêmicos, foram necessários estudos com as populações nativas e suas epistemologias. Tais ideologias acreditam na superioridade dos donos das grandes extensões de terras em detrimento dos humildes lavradores e ignoram que a concessão de terras no Brasil do século XVI, conhecida por sesmarias – normas vindas da legislação portuguesa – feita pela batuta da lei, disseminou a morte e a pobreza pelos rincões deste país.<sup>16</sup> Essas ideologias, mesmo diante de catástrofes ambientais vivenciadas em todo o planeta, incitam técnicos ambientais a exercerem impetuosamente o pouco poder a eles outorgado e a considerarem a exigência da reserva legal como interferência governamental nas propriedades alheias e não como meio de proteção à vida, inclusive à vida do fazendeiro e a sua própria. Afinal, quais seres vivos não necessitam de ar e água para dar continuidade à própria existência?

O que técnicos e proprietários de terras precisam compreender é que reserva legal não é propriedade particular, e sim patrimônio dos seres vivos, em especial, daqueles que vivem no bioma Cerrado.

Segundo a decisão da MM<sup>a</sup>. Juíza de Direito da 1<sup>a</sup> Vara Criminal da Comarca de Figueirópolis-TO, o réu foi condenado pelo crime descrito no art. 66 da Lei nº 9.605/1998<sup>17</sup> à pena privativa de liberdade de um ano e cinco meses, a ser cumprida inicialmente em regime aberto e à pena pecuniária de 30 dias-multa, adotando como valor do dia-multa 1/30 (um trinta avo) do salário-mínimo vigente à época dos fatos.

### 3.2. Reflexão ambiental: emissão de relatório ambiental fraudulento

O crime cometido por R2 trata da emissão de relatórios técnicos sobre o desmatamento de reserva legal sem observar os percentuais estabelecidos por

<sup>16</sup> NOZOE, Nelson et al. "Sesmarias e apossamento de terras no Brasil colônia." **Revista Economia**, v. 7, n. 3, p. 587-605, 2006.

<sup>17</sup> BRASIL. **Lei nº 9.605/1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm)>. Acesso em 10 dez. 2021.

lei, fato apontado nos documentos assinados por ele mesmo e testemunhado pela pessoa contratada para elaborar o projeto de desmatamento. Para fins de esclarecimentos a respeito dos impactos da ação delituosa de R2, Ferreira et al.<sup>18</sup> categorizam o desmatamento como a remoção total ou parcial da vegetação de um bioma. Quando o desmatamento é feito de forma desorientada ou criminosa, culmina no comprometimento negativo de toda a biodiversidade de uma região.

Quando se analisam as pesquisas acerca do bioma Cerrado, que abriga a propriedade mencionada no processo, vê-se a riqueza da grande variedade de canchas horizontalmente distribuídas, sendo elas: áreas campestres, capões de mata, florestas e áreas brejosas. Cerca de 70% dessa vegetação é endêmica, em outras palavras, existente apenas nesses ambientes. Estudos indicam que uma das consequências dos desmatamentos é uma perda de até 25% de aves e insetos que são diretamente responsáveis pela continuidade da vegetação nativa.<sup>19</sup>

Imagens do Sensor MODIS (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) instalado em dois satélites lançados em 2000, Terra e Aqua, mostram que as áreas mais desmatadas do Cerrado são: o estado de Goiás, o leste do Mato Grosso do Sul, o centro do Tocantins, a planície do Rio Araguaia (Goiás-Tocantins), a Ilha do Bananal, o oeste da Bahia e o triângulo mineiro. Essas imagens projetam que a vegetação do Cerrado perdida anualmente é estimada em 2,2 milhões de hectares, portanto as instituições federais e estaduais devem cumprir seus protocolos de proteção, pois além da corrupção institucional, esses órgãos enfrentam conflitos com os agricultores e pecuaristas cuja representatividade política no Congresso Nacional é notável. Sabe-se que o princípio maior do agronegócio é o desenvolvimento econômico por meio da produção em larga escala que irremediavelmente avança sobre o Cerrado.

Caso a dinâmica do desmatamento permaneça, a previsão, segundo Machado,<sup>20</sup> é que o Cerrado desapareça em 2030, o que ocasionalmente comprometeria o próprio agronegócio pela inviabilidade de produção em terras sáfras ou, para ser mais pessimista, terras desertificadas.<sup>21</sup>

<sup>18</sup> FERREIRA, Manuel Eduardo et al. "Desmatamentos no bioma Cerrado: uma análise temporal (2001-2005) com base nos dados MODIS-MOD13Q1." In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. *Anais* [...]. v. 13, p. 3877-3883. Florianópolis, 2007.

<sup>19</sup> MACHADO, Ricardo B. et al. **Estimativa de perda da área do Cerrado brasileiro**. Relatório técnico não publicado. Brasília, Conservação Internacional Brasil, 2004.

<sup>20</sup> MACHADO et al., 2004.

<sup>21</sup> LOVELOCK, James. **Gaia: alerta final**. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca, 2020.

A defesa de R2 justifica que ele praticou os crimes ambientais imputados porque a “conduta ambiental para os pedidos semelhantes aos questionados neste processo era sempre a mesma, tendo ocorrido milhares de requerimentos”. Tal recurso apelativo não encontra amparo, haja vista a própria defesa não apresentar fundamentos legais para essas afirmações. Afinal, trata-se de órgão como o NATURATINS, que tem como uma das competências do seu Plano Estratégico Institucional<sup>22</sup> fiscalizar “o cumprimento da legislação ambiental”. É de ruborizar a face quando um servidor público dessa autarquia afirma desconhecer o Código Florestal de 2012, seguindo apenas as normativas da sua instituição, porque em quase dez anos de vigência da Lei nº 12.651/2012 não houve formação de técnicos ambientais. Compreender uma normativa interna de uma autarquia estadual em escala superior a uma lei federal é assinar um atestado de mediocridade.

Segundo a decisão da MM<sup>a</sup>. Juíza de Direito da 1<sup>a</sup> Vara Criminal da Comarca de Figueirópolis-TO, o réu foi condenado pela prática dos crimes entabulados no art. 69-A, a Lei nº 9.605/1998, à reprimenda corporal de três anos e seis meses de reclusão, a ser cumprida inicialmente em regime aberto e à pena pecuniária de 50 (cinquenta) dias-multa, adotando como valor do dia-multa 1/30 (um trinta avo) do salário-mínimo vigente à época dos fatos.

### **3.3. Reflexão ética ambiental: endossamento de autorizações fraudulentas**

Sobre a conduta do R1 apontada no processo, percebe-se como mola propulsora da prática criminosa a lacuna ética no gerenciamento do órgão público. Para De Montesquieu,<sup>23</sup> as leis humanas deveriam ser imitação das leis naturais vindas de Deus cuja função basal é acolher as inópias dos povos, dos governos e da natureza. Para ele, as leis humanas são imperfeitas, pois nunca alcançarão as leis divinas; entretanto, deve-se buscar, cotidianamente, o distanciamento do erro e das falhas. De Montesquieu diz: “Todo homem que tem o poder é tentado a abusar dele”.<sup>24</sup> Em tese, o pouco poder exercido ilude aquele que o exerce ao ponto de fazê-lo crer na própria isenção e impunidade.

<sup>22</sup> INSTITUTO NATUREZA DO TOCANTINS. **Plano Estratégico Institucional**. Palmas: Governo do Tocantins, 2015. Disponível em: <<https://central.to.gov.br/download/211132>>. Acesso em: 10 dez. 2021.

<sup>23</sup> DE MONTESQUIEU, Charles Luis. **Do Espírito Das Leis Vol. 1**. Rio de Janeiro: Nova Frontera, [1748] 2011.

<sup>24</sup> Ibidem.

O pensador contemporâneo Edgar Morin, em sua célebre obra *Os sete saberes necessários à educação do futuro*, explica com maestria a origem das imperfeições, afastando-se da comparação transcendental de De Montesquieu, e pensando a partir da tríade indivíduo/sociedade/espécie, na qual os três elementos são indissociáveis e “apoiam-se, nutrem-se e reúnem-se”.<sup>25</sup>

Morin explica que a espécie tem a função reprodutora de indivíduos como seres dotados de capacidade de ação e comunicação, que estabelecem relações dialógicas (verbais e não verbais), formando a sociedade. O produto da dialogicidade cria costumes que influenciam as sociedades atuais e futuras.<sup>26</sup>

A reprodução dos produtos das ações dialógicas é semelhante ao processo biológico de reprodução humana. Por conseguinte, a geração de costumes e as práticas viciosas reiteradas vezes acaba por torná-los nocivos à existência da própria humanidade. Em outras palavras, o homem constrói seu modelo de sociedade e, ao mesmo tempo, sofre as influências e consequências de sua criação.

A análise desse ciclo pode desfalecer ou estimular a esperança sobre o fim dos atos de corrupção nas instituições públicas. Perde-se a esperança quando se crê na continuidade da contrafação e ressurge a esperança quando se conclui que do mesmo modo que os corruptos foram formados a partir da espécie/indivíduo no seio das comunidades, o inverso também é factível por meio da formação de outros diálogos e práticas sociais.

A democracia até o momento atual continua sendo o maior mecanismo no combate a esse ciclo vícios. De Montesquieu dizia: “é necessário que o poder freie o poder”.<sup>27</sup> O sistema republicano e democrático, apesar de suas falhas, é o único com condições para brecar a corrupção institucional. Morin diz: “a democracia fundamenta-se no controle do poder pelos controlados, [...] é a regeneração contínua de uma cadeia complexa e retroativa: os cidadãos produzem a democracia que produz cidadãos.”<sup>28</sup>

Possivelmente, os leitores acreditam que essas palavras divagam e não encontram abrigo nas atuais instituições públicas, especialmente, porque elas são gerenciadas por humanos imperfeitos. No entanto, se o descrédito na democracia e nos seus elementos de controle de poder for o retrato da realidade, as instituições controladoras como ouvidorias, corregedorias, polícias,

<sup>25</sup> MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução: Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Cortez, 2000.

<sup>26</sup> Ibidem.

<sup>27</sup> DE MONTESQUIEU, [1748] 2011.

<sup>28</sup> MORIN, 2000.

Ministério Público, Judiciário, entre outras, deveriam inexistir. Se elas persistem no controle e na regulação do poder é porque existe a esperança de ressignificar as condutas individuais e danosas à espécie humana a fim de garantir a continuidade da convivência social.

Diante do exposto, as instituições controladoras do poder precisam ser enérgicas para evitar que as ramificações dessas ervas daninhas sufoquem os valores éticos dentro dos órgãos públicos. Morin diz: "A soberania do povo cidadão comporta ao mesmo tempo a autolimitação desta soberania pela obediência às leis e a transferência da soberania aos eleitos".<sup>29</sup>

Assim, os limites impostos ao poder pelo próprio poder, ademais de um ato jurídico, é uma ação educativa capaz de converter vícios na administração pública em exemplos de má conduta que jamais devem ser reproduzidos. Essas ações quebram o ciclo reprodutivo da corrupção não apenas nas palavras como também na consciência de cada cidadão e servidor público.

Segundo a decisão da MM<sup>a</sup>. Juíza de Direito da 1<sup>a</sup> Vara Criminal da Comarca de Figueirópolis-TO, o réu é condenado nas sanções do art. 67, caput, da Lei nº 9.605/1998, punido com pena privativa de liberdade de um ano e cinco meses de reclusão, a ser cumprida inicialmente em regime aberto e pagamento de pena pecuniária fixada em 60 dias-multa, adotando como valor do dia-multa 1/30 (um trinta avos) do salário-mínimo vigente à época dos fatos.

## 4. Mais algumas considerações

É mister tecer algumas considerações sobre a noção de Estado/homem/contrato social de Rousseau em diálogo com o princípio hologramático de Morin e adentrando no debate de Sussman acerca da extinção das espécies a fim de compreender a gravidade dos crimes ambientais e concluir que a mansidão das leis em penalizar seus responsáveis é incentivo à continuidade dos crimes ambientais.

Rousseau<sup>30</sup> descreve o homem como bom. Caso ele permaneça individualmente em contato com a natureza, assim ele alcançaria a paz e a felicidade. Entretanto, na medida em que alguns homens começaram a ter a noção de propriedade e construíram cercas naquilo que julgavam ser os seus domínios, as injustiças e as desigualdades surgiram.

---

<sup>29</sup> Ibidem.

<sup>30</sup> ROUSSEAU, Jean-Jaques. **Discurso sobre a origem e os fundamentos das desigualdades entre homens.** Tradução: Lourdes Santos Machado. São Paulo: Nova Cultural, 1999 (Os pensadores, v.2).

De Souza<sup>31</sup> narra o início desse processo após a cisão do império romano, quando a Europa ficou fragmentada em pequenas áreas rurais – chamadas de feudos –, cada uma delas com suas próprias “leis, pesos e medidas”. Como os conflitos foram intensos e a burguesia se fortaleceu economicamente, restou à monarquia fazer alianças com os burgueses e centralizar o poder estatal no monarca.

Esse poder centralizador concedia aos aliados grandes áreas de terras cujas regras sociais e políticas permaneciam no poderio monárquico. De Souza<sup>32</sup> diz: “A primeira forma de governo é absolutista, no qual o príncipe monarca de direito e de fato é um ser supremo”. Tal organização estabeleceu injustiças e desigualdades, pois aqueles beneficiados com as terras doadas pelo soberano se consideravam ameaçados por aqueles que não receberam nada e os que não receberam nada acreditavam que foram injustiçados por não ter nada a oferecer à monarquia. Naquele momento, surge aquilo que Rousseau classifica como contrato social que, com suas regras, estabelece a liberdade civil e, diante dessas normas, as pessoas e suas propriedades passam a obedecer ao Estado e este, por sua vez, é (ou seria) responsável por mediar e até mesmo fazer cessar os conflitos.

Em tempos atuais, haveria o caos se as leis estatais não regulassem a vida dos cidadãos. Essas regras avançaram e hoje buscam proteger a propriedade, os proprietários, os trabalhadores da terra e os biomas. O retorno ao estado da natureza mencionado por Rousseau seria uma sangrenta batalha no qual os mais vulneráveis seriam os mais prejudicados.

Estabelecida as noções de propriedade e contrato social, seguem-se as reflexões sobre a identidade terrena, apregoada por Morin, e suas implicações.

Morin diz que, a partir do século XX, a humanidade entrou na era planetária e o mundo como se encontra extinguiu as distâncias. Anteriormente, o homem levava meses para executar um percurso que hoje pode fazer em horas e, quando se observa os contextos virtuais, o tempo é diminuído para segundos.

O mundo, para Morin, é complexo e as pessoas, devido à rapidez das informações, encontram dificuldades em compreendê-lo. Todavia, a diversidade é a palavra que melhor define a atual sociedade globalizada, afinal somos seres diversos com culturas, gostos, crenças que se distinguem e, em alguns casos, se aproximam.

---

<sup>31</sup> DE SOUZA, Fabrício Gonçalves. “Estado na concepção de Rousseau: natureza, desigualdade, contrato.” **Revista do Centro Acadêmico Afonso Pena**, n. 1, 2001.

<sup>32</sup> Ibidem.

Assim, Morin explica outro importante aspecto da “era planetária”, o princípio hologramático em que o todo mundial é formado por suas partes diferentes. Morin diz:

O mundo torna-se cada vez mais um todo. Cada parte do mundo faz, mais e mais, parte do mundo e o mundo como um todo está cada vez mais presente em cada uma de suas partes. Isto se verifica não apenas para as nações e povos, mas para os indivíduos. Assim como cada ponto de um holograma contém a informação do todo do qual faz parte, também, doravante, cada indivíduo recebe ou consome informações e substâncias oriundas de todo o universo.<sup>33</sup>

Pondera-se, portanto, que o todo deste planeta, para continuar em equilíbrio, necessita da preservação e proteção de suas partes.

Na sequência dessas considerações, Sussman explica que a crença exacerbada no humanismo produz discursos prepotentes como: “Vamos salvar o planeta” ou “Deixem um mundo melhor para seus netos”. No entanto, a verdade é que os homens não possuem o poder de salvar o planeta e muito menos de destruir a vida que brota da superfície terrestre. Sussman acredita que a Terra passou por cinco extinções e, de forma espetacular, o planeta gerou novas espécies. Portanto, para esse estudioso, a extinção é um processo contínuo do planeta, já que cerca de 10% a 25% das espécies são extintas todos os anos devido a fatores de natureza interna.<sup>34</sup> Atualmente, o agente planetário que mais produz extinções é a presença humana.

Ainda absorvida em sua remota perspectiva de poder centralizador dos seus feudos, a humanidade crê no seu próprio poder centralizador, onde as leis são feitas à revelia dos atuais “senhores feudais”, que aceitam os ditames do contrato social descrito por Rousseau quando eles ampliam os domínios de suas cercas ou quando protegem seus patrimônios, e rechaçam as regras estatais quando elas estabelecem a proteção à vida e à biodiversidade.

A compreensão sobre a identidade planetária precisa ser urgentemente enunciada entre as futuras gerações. Somos, sim, parte de um todo chamado Terra, onde as pessoas, os animais, as vegetações e demais formas de vida estão em um complexo emaranhado de fios que sustenta a teia da atual existência planetária. Quando um dos elos quebra, pouco a pouco, os demais fios são desfeitos.

---

<sup>33</sup> MORIN, 2000.

<sup>34</sup> SUSSMAN, 2000.

É pueril continuar acreditando na supremacia humana em relação às demais espécies. As sociedades não podem salvar a Terra, porém devem considerar a possibilidade de autodestruição. A luta pela preservação das faunas e floras diversas do planeta é uma luta pela própria sobrevivência... Outros fios da teia já se foram e, se nada for feito, a extinção não demorará a chegar ao fio que sustenta a humanidade.

Ações como as que foram feitas pelo GAECO e o Ministério Público do Estado do Tocantins em investigar e denunciar crimes ambientais e a punição, pelo Judiciário, dos praticantes são formas de combater nas localidades o avanço de uma catástrofe mundial.

Ademais dessas instâncias, os órgãos de proteção ambiental devem prezar pelo rigor na fiscalização das propriedades, com o mesmo afinco que as protegem. O legislativo tanto estadual como nacional não pode se isentar de estabelecer leis que punam exemplarmente esses crimes, em especial às pessoas que, mesmo com toda formação e informação sobre a complexidade envolta nos biomas, insistem em praticar delitos contra a humanidade considerando que suas ações não retornarão às suas próprias vidas.

Restam as palavras de Sassman: “Muitos biólogos respeitáveis acreditam que já estamos entrando num processo de extinção em massa tão severa quanto as extinções em massa que ocorreram no passado”.<sup>35</sup> Portanto, salvar a si próprio como espécie é a real urgência dos indivíduos; logo a preservação dos biomas e ecossistemas locais tem impacto positivo na globalidade, sendo que o contrário também é verdadeiro.

Em se tratando do posicionamento desta Procuradoria de Justiça sobre a decisão judicial, não é acolhida a apelação da defesa e ressalta-se que, de acordo com o art. 225 da Constituição Federal: “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”<sup>36</sup>

<sup>35</sup> SUSSMAN, 2000.

<sup>36</sup> BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, [2021]. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 2 nov. de 2021. Acesso em 10 dez. 2021.

## 5. Referências

AQUINO, Fabiana de Gois. **Reserva legal no bioma cerrado: uso e preservação**. Planaltina: EMBRAPA Cerrados, 2006.

BRASIL. **Lei nº 12.651/2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm)>. Acesso em: 11 dez. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.605/1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm)>. Acesso em 10 dez. 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, [2021]. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 2 nov. de 2021. Acesso em 10 dez. 2021.

DE SOUZA, Fabrício Gonçalves. “Estado na concepção de Rousseau: natureza, desigualdade, contrato.” **Revista do Centro Acadêmico Afonso Pena**, n. 1, 2001.

DE MONTESQUIEU, Charles Luis. **Do Espírito Das Leis Vol. 1**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, [1748] 2011.

FERREIRA, Manuel Eduardo et al. “Desmatamentos no bioma Cerrado: uma análise temporal (2001-2005) com base nos dados MODIS-MOD13Q1.” In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. **Anais [...]**. v. 13, p. 3877-3883. Florianópolis, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Biomassas**. Brasil: Informações ambientais. Brasília: IBGE, 2003. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/informacoes-ambientais/15842-biomassas.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em 10 dez. 2021.

INSTITUTO NATUREZA DO TOCANTINS. **Plano Estratégico Institucional**. Palmas: Governo do Tocantins, 2015. Disponível em: <<https://central.to.gov.br/download/211132>>. Acesso em: 10 dez. 2021.

LOVELOCK, James. **Gaia: alerta final**. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca, 2020.

MACHADO, Ricardo B. et al. **Estimativa de perda da área do Cerrado brasileiro**. Relatório técnico não publicado. Brasília, Conservação Internacional Brasil, 2004.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução: Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Cortez, 2000.

NOZOE, Nelson et al. “Sesmarias e aposseamento de terras no Brasil colônia.” **Revista Economia**, v. 7, n. 3, p. 587-605, 2006.

QUIJANO, Aníbal. **Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina.** Ciudad de Buenos Aires: CLACSO, 2000.

ROUSSEAU, Jean-Jaques. **Discurso sobre a origem e os fundamentos das desigualdades entre homens.** Tradução: Lourdes Santos Machado. São Paulo: Nova Cultural, 1999 (Os pensadores, v.2).

SUSSMAN, Art. **Guia para o planeta Terra.** Editora Cultrix, 2000.

---

# INDIVIDUALIZAÇÃO E APLICAÇÃO DA PENA NOS DELITOS AMBIENTAIS

---

Alex Fernandes Santiago<sup>1</sup>

Plínio Lacerda Martins<sup>2</sup>

**Sumário:** 1. Introdução. 2. As expectativas cognitivas e as expectativas normativas. 3. Por uma monitoração reflexiva. 4. A culpabilidade. 5. A culpabilidade nos crimes ambientais. 6. O artigo 15 da Lei nº 9.605/1998. As agravantes nos crimes ambientais. 7. Causas de aumento específicas frequentemente olvidadas. 8. A sentença condenatória e a reparação do dano ambiental. 9. Outros artigos da Lei nº 9.605/1998 que cuidam da reparação do dano ambiental na aplicação da pena. 10. Conclusão. 11. Referências.

## 1. Introdução

É no momento da imposição da pena que o diálogo entre o Direito Penal e a coletividade lesionada atinge seu grau mais intenso. Assim sendo, vale a

---

<sup>1</sup> Promotor de Justiça de Defesa do Meio Ambiente em Juiz de Fora, Minas Gerais; Doutorando em Direitos, Instituições e Negócios - Universidade Federal Fluminense; Mestre em Direito Penal do Mercosul - orientação Direito Penal Econômico e Societário – Universidad de Buenos Aires; Especialista em Direito Ambiental - Universidad de Buenos Aires. Integrante do grupo de pesquisa e projetos interdisciplinares da Red Latinoamericana de Ministerio Público Ambiental.

<sup>2</sup> Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Direitos, Instituições e Negócios da Universidade Federal Fluminense; Doutor em Direitos, Instituições e Negócios - Universidade Federal Fluminense; Mestre em Direito pela Universidade Gama Filho; Professor Adjunto do Departamento de Direito Privado da Universidade Federal Fluminense; Promotor de Justiça do Ministério Público de Minas Gerais aposentado.

pena investigar alguns aspectos da aplicação da pena nos crimes ambientais, buscando chamar a atenção para especificidades da individualização da pena nos crimes previstos na Lei nº 9.605/1998.<sup>3</sup>

## 2. As expectativas cognitivas e as expectativas normativas

Já ensinara Welzel que o Direito Penal é sempre a porta de entrada para a filosofia.<sup>4</sup> De fato, o que ocorre no Direito Penal é consequência do contexto das ideias da filosofia e das ciências sociais, em que três grandes questões demandam a atenção de seu estudioso: a ideia de sociedade com que atua o Direito Penal, o problema político do Direito Penal, e, por fim, a concepção da pena e a função do Direito Penal na sociedade.<sup>5</sup>

Cabe nesse momento relembrar por que a norma jurídica criminal precisa recorrer à pena, e qual tem sido o objetivo de sua aplicação.

As normas sociais, aqui incluídas as jurídicas, padecem de uma debilidade: ao contrário das regras da natureza, da física, da matemática, não se impõem sozinhas, não se autoestabilizam. Uma vez contrariadas, sua efetivação não está de todo assegurada.<sup>6</sup> Com o seu descumprimento, reitera-se o que já se sabia desde o princípio: havia apenas uma expectativa.

A não satisfação de expectativas se torna um problema e evidencia o óbvio: a expectativa era apenas uma expectativa. Isso apresenta um lado incômodo, pois ameaça a continuidade das expectativas, ameaça anular o efeito redutor da expectativa estabilizada, ameaça fazer reaparecer a complexidade das possibilidades e a contingência de poder atuar diferentemente, ameaça desacreditar

<sup>3</sup> BRASIL. **Lei nº 9.605/1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1998a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm)>. Acesso em: 21 nov. 2021.

<sup>4</sup> WELZEL, Hans. **Derecho penal, parte general.** Buenos Aires: Roque Depalma, 1955, prólogo.

<sup>5</sup> BACIGALUPO, Enrique. "Sobre el Derecho penal y su racionalidad." In: GÓMEZ-JARA DÍEZ, Carlos (org.). *Teoría de sistemas y Derecho Penal. Fundamentos y posibilidad de aplicación.* Lima: Ara Editores, 2007, p. 403. A moderna discussão sobre a teoria da pena não é compreensível sem certas referências às Ciências Sociais, mas, simultaneamente, tem uma identidade própria e independente como construção normativa da Ciência do Direito Penal (FEIJOO SANCHEZ, Bernardo. *Retribución y prevención general.* Buenos Aires: Bdef, 2007, p. 331).

<sup>6</sup> JAKOBS, Günther. "La imputación jurídico-penal y las condiciones de vigencia de la norma." In: GÓMEZ-JARA DÍEZ, Carlos (org.). *Teoría de sistemas y Derecho Penal. Fundamentos y posibilidad de aplicación.* Lima: Ara Editores, 2007, p. 231.

a história das expectativas e das comprovações acumuladas, mina a segurança das expectativas. O desapontamento (no caso do Direito Penal, a prática do crime) estimula a atividade, ele não pode ser simplesmente aceito, não se pode deixar de reagir como se nada houvesse acontecido.<sup>7</sup>

Por essas razões o sistema social tem que orientar e canalizar o processamento de desapontamentos de expectativas; aquele que espera tem que ser preparado e possuir os mecanismos próprios para o caso de se defrontar com uma realidade discrepante. Caso contrário, ele não poderia ter a coragem de esperar normativa e consistentemente. Uma expectativa constantemente desapontada, sem poder manifestar-se, esvai-se. Ela é imperceptivelmente desaprendida e, finalmente, seu próprio sujeito não mais acredita nela.<sup>8</sup>

Diante do desapontamento de uma expectativa, “há a alternativa de modificar a expectativa desapontada, adaptando-a à realidade decepcionante, ou sustentar a expectativa, e seguir a vida protestando contra a realidade decepcionante”.<sup>9</sup> Eis aqui a diferença entre expectativas cognitivas e expectativas normativas. Estas últimas não serão abandonadas caso alguém as transgrida.

## 2.1 As normas como expectativas de comportamento contrafáticas

As normas jurídicas serão, nesse cenário, expectativas de comportamento estabilizadas em termos contrafáticos. Ou seja, ainda que os fatos contrariem a norma, a expectativa se mantém, fornecendo o sistema jurídico o aparato, as estruturas, para que a expectativa prevaleça. A vigência das normas é incondicionada, isto é, independe que, no caso concreto, ocorra a satisfação fática da norma. Ela continua vigendo mesmo que alguém a contrarie; o dever se expressa nessa vigência contra o fato, contrafática, pois.

Considerando que o Direito Penal protege os requisitos mínimos, imprescindíveis, para uma existência em comum,<sup>10</sup> com normas que estabelecem uma configuração mínima suportável para aquela sociedade, a transgressão dessas normas equivale a um protesto do autor contra a configuração da sociedade em que se insere. É como se ele dissesse: “Essa sociedade não é para mim!”.

<sup>7</sup> LUHMANN, Niklas. **Sociologia do direito**. Vol. I. Rio de Janeiro: Edições Tempo Brasileiro, 1983, p. 57-58 e 66.

<sup>8</sup> Ibidem, p. 67 e 71.

<sup>9</sup> Ibidem, p. 56.

<sup>10</sup> ROXIN, Claus. **Fundamentos político-criminales del Derecho Penal**. Buenos Aires: Hammurabi, 2008, p. 65.

Essa comunicação feita pelo autor, de desviação, de querer outra sociedade, atuando de modo contrário à norma e formulando uma máxima de comportamento incompatível com aquela e desautorizando-a como modelo geral de orientação, desaponta as pessoas, produz uma comunicação errônea, destruidora das estruturas, que não pode ser seguida e não pode ser corrigida com meios naturais, somente pode ser contraditada por outra comunicação.

## 2.2 A pena e as expectativas

O protesto contra as normas sociais é contraditado mediante a imposição da pena, que ratifica a adequação da norma jurídico-penal, afirmando que o modelo alternativo proposto pelo infrator difunde uma configuração que não se encontra na pauta daquela sociedade. À comunicação feita pelo infrator ao cometer o crime ("Essa sociedade não é para mim! Desejo outra sociedade!") surge como resposta outra comunicação, feita pela sociedade, ao impor a pena ("Sim, é! Não admitimos outro tipo de sociedade!"). Infração e pena são comportamentos comunicativos.<sup>11</sup>

A aplicação da pena reforça a confiança nas normas; a pena segue, assim, mantendo a norma como expressão da concreta configuração da sociedade, e desqualifica a conduta criminosa como esquema de interpretação relevante da práxis social. O Direito, com a aplicação das penas, garante a vigência das expectativas normativas essenciais frente às condutas que expressam uma máxima de comportamento incompatível com a norma correspondente e a questionam como modelo geral de orientação no contato social. Ao reforçarem a expectativa normativa, promovem um exercício de confiança na norma, um exercício de aceitação das consequências, que culmina em um exercício de fidelidade ao próprio Direito, promovendo uma prevenção geral positiva: a pena exerce uma comunicação para todos os cidadãos, ao confirmar a vigência da norma infringida. A pena serve para demonstrar que a norma infringida, apesar de defraudada, segue válida como regra de comportamento a ser seguida para o futuro.<sup>12</sup> Confirma a configuração normativa concreta da sociedade: não é um meio para a confirmação, é a configuração em si mesma.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> JAKOBS, 2007, p. 230-233.

<sup>12</sup> PEÑARANDA RAMOS, Enrique. "Sobre la influencia del funcionalismo y la teoría de sistemas en las actuales concepciones de la pena y del delito". In: GÓMEZ-JARA DÍEZ, Carlos (org.). **Teoría de sistemas y Derecho Penal. Fundamentos y posibilidad de aplicación**. Lima: Ara Editores, 2007, p. 287-293.

<sup>13</sup> GÓMEZ-JARA DÍEZ, Carlos. "Teoría de sistemas y Derecho penal: culpabilidad y pena en una teoría constructivista del Derecho Penal." In: GÓMEZ-JARA DÍEZ, Carlos (org.). **Teoría de sistemas y Derecho Penal...**, p. 508.

Mantém firme a expectativa apesar da violação, reafirma a confiança geral no Direito, explicando o conflito como uma conduta incorreta do autor e imputando-lhe responsabilidade.<sup>14</sup> A vigência social do Direito se baseia em uma relação de intercâmbio entre poder e confiança, e, somente se o Direito se mostra mais poderoso que o delinquente, a vítima e o entorno se sentirão protegidos.<sup>15</sup>

Ao proteger as expectativas depositadas nas normas penais, culmina por também proteger os bens jurídicos, que são, ao final, o conteúdo das expectativas normativas. Não há exclusão, mas complementariedade.<sup>16</sup> As penas somente podem proteger bens jurídicos oferecendo segurança normativa, protegendo normas.<sup>17</sup>

Mais que isso, a aplicação da pena, por esse reforço à confiança nas normas, promove efeito preventivo, o que, na proteção do meio ambiente, é essencial. E é tarefa do Poder Judiciário conferir efetividade à legislação ambiental – aqui assumindo relevância a legislação penal ambiental pela aplicação das penas.

### 3. Por uma monitoração reflexiva

Como bem realça Habermas, uma das consequências do positivismo foi denegar a reflexão, pois “ao dogmatizar a fé das ciências em si mesmas, o positivismo adota a função proibitiva de proteger a pesquisa contra uma autorreflexão a ser realizada em termos de teoria do conhecimento.”<sup>18</sup>

Ao deixar de fazer essa autorreflexão, estamos aplicando as sanções da Lei nº 9.605/1998 sem realizar qualquer questionamento, em um positivismo legalista, aplicação meramente formal do Direito, ausentes maiores questionamentos.

Até em fenômenos de linguagem recentes isso é verificado. Quando nos referimos àqueles que estudam e trabalham na área jurídica como operadores do Direito, como é comum na atualidade, estamos, implicitamente, admitindo

<sup>14</sup> FEIJOO SANCHEZ, Bernardo. “La normativización del Derecho penal: ¿Hacia una teoría sistemática o hacia una teoría intersubjetiva de la comunicación?” In: GÓMEZ-JARA DÍEZ, Carlos (org.). **Teoría de sistemas y Derecho Penal...**, p. 558. Sobre o binômio confiança-desconfiança, e a necessidade de reforços complementares do Direito, cf. LUHMANN, Niklas. **Sistemas sociais: esboço de uma teoria geral**. Petrópolis: Vozes, 2016, p. 151-152 e LUHMANN, Niklas. **Introdução à teoria dos sistemas**. 2<sup>a</sup> ed., Petrópolis: Vozes, 2010, p. 322.

<sup>15</sup> ALCÁCER GUIRAO, Rafael. Los fines del Derecho Penal: una aproximación desde la filosofía política. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2004, p. 129, citando Von Gemmingen.

<sup>16</sup> Como anota ALCÁCER GUIRAO, 2004, p. 129.

<sup>17</sup> FEIJOO SANCHEZ, 2007, p. 770.

<sup>18</sup> HABERMAS, Jürgen. **Conhecimento e interesse**. São Paulo: Editora Unesp, 2014, p. 118.

que não estamos questionando os fins a que nos propomos. E isso quem o demonstra é Habermas.

Habermas recorda que cada esfera sistêmica – Economia, Direito, Política, dentre outras – possui linguagem, lógica, racionalidade e *telos* próprios e são manejados por especialistas (no nosso caso, os “operadores” do Direito) que não questionarão o *telos*, os fins do sistema; a razão prática, instrumentalizada, não questiona os fins. Em verdade, o operador de cada sistema se limitará a buscar os meios adequados para a realização do *telos* do sistema em que inserido, os meios adequados para a realização de seus fins. Os sistemas, autonomizados, trazem apenas uma racionalidade corretiva para que cumpram seu *telos*, trazendo um déficit valorativo e de racionalidade.<sup>19</sup>

Também sobre essa racionalidade formal ou instrumental, Boaventura de Souza Santos recorda que o paradigma da ciência moderna “se orienta pelos princípios da racionalidade formal ou instrumental, irresponsabilizando-se da eventual irracionalidade substantiva ou final das orientações ou das aplicações técnicas do conhecimento que produz”.<sup>20</sup> É dizer: os operadores do Direito não se questionam sobre as consequências das aplicações técnicas de seu conhecimento.

Há a necessidade, portanto, de promover a monitoração reflexiva da ação, tal como o propõe Giddens. Todos os seres humanos mantêm-se em contato com as bases do que fazem como parte integrante do fazer. A reflexividade da vida moderna consiste no fato de que as práticas sociais são constantemente examinadas e reformadas à luz de informação renovada sobre estas próprias práticas, alterando assim constitutivamente seu caráter. Logo, a aplicação das sanções nos crimes ambientais também deve ser constantemente examinada e reformada à luz da informação referente às suas próprias práticas.<sup>21</sup>

### 3.1 As sanções aos crimes ambientais previstos na Lei nº 9.605/1998

Fazendo essa autorreflexão, questionando os fins, tem-se que a leitura dos tipos penais ambientais chama a atenção pela baixa sanção oferecida a condutas

<sup>19</sup> Idem. **A crise de legitimação no capitalismo tardio**. 2<sup>a</sup> ed., Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2002, p. 57 e Idem. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2009, p.105.

<sup>20</sup> SOUZA SANTOS, Boaventura de. **Introdução a uma ciência pós moderna**. 4<sup>a</sup> ed., Rio de Janeiro: Graal, 1989, p. 31.

<sup>21</sup> GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. São Paulo: UNESP, 1991, p. 47, 50, 52.

que possuem gravidade. A maioria permite a transação penal ou a suspensão condicional do processo, institutos despenalizadores, para condutas graves, como destruição de florestas, de bens tombados, enfim.

Sabendo que uma floresta, ou um bem tombado, destruídos, não retornarão, que uma biblioteca ou pinacoteca, inutilizada, não será recomposta com seus exemplares originais, que um museu (artigo 62, II) pode desaparecer, e cotejando essas condutas com os benefícios possíveis (suspensão condicional do processo; acordo de não persecução penal) para os seus autores, a resposta penal parece muito suave, trazendo a advertência de Jakobs que não se pode fundamentar com fins preventivos, tais como educação ou intimidação, a imposição de uma pena que é demasiado pequena para educar ou intimidar.<sup>22</sup> Renunciar à pena adequada significa renunciar ao que é jurídico-penalmente necessário.<sup>23</sup>

### **3.2 Direito contravencional, Direito Penal de duas velocidades, ou um Direito Penal fanfarrão?**

Poder-se-ia discutir se houve uma proteção penal insuficiente do meio ambiente, com penas muito baixas, o que é a tônica da Lei nº 9.605/1998. Essa proteção insuficiente fica ainda mais evidenciada quando, junto às baixas penas muitas vezes se associa outro mal, que é a prescrição, promovendo o conhecido “arquipélago de ilicitudes”, e contrariando a máxima *nec delicta maneat impunita*. Muitas vezes nos crimes previstos na Lei nº 9.605/1998 é contrariada a máxima de Feuerbach (“a pena não é só ameaça, mas força real”<sup>24</sup>).

Isso nos impele a indagar: até que ponto a lei penal ambiental brasileira<sup>25</sup> não se converteu no Direito Penal de duas velocidades propalado por Silva Sánchez, em que se abandonam as características de um Direito Penal tradicional, das sanções privativas de liberdade, caracterizado pela rígida observância dos princípios clássicos, das regras de imputação e garantias processuais, rasgos distintivos de um Direito Penal de primeira velocidade, e adotou as características de um Direito Penal de segunda velocidade, em que se afasta a pena de

---

<sup>22</sup> JAKOBS, Günther. **Derecho penal. Fundamentos y teoría de la imputación**. 2<sup>a</sup> ed., Madrid: Marcial Pons, 2010, p. 24.

<sup>23</sup> Ibidem, p. 589-590.

<sup>24</sup> Conforme cita CORREIA, Eduardo. **Direito criminal**. Coimbra: Livraria Almedina, 1968, p. 48.

<sup>25</sup> São reproduzidas, nos parágrafos a seguir, ideias contidas em SANTIAGO, Alex Fernandes. **Fundamentos de direito penal ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 2015, p. 289-293.

prisão, com a generalização de sanções pecuniárias ou restritivas de direitos, o protagonismo da reparação penal, e a correspondente flexibilização das regras processuais?

Prosseguindo: já não estaríamos, sem dar-nos conta, vivenciando no Direito Penal Ambiental brasileiro o próprio Direito de intervenção imaginado por Hassemer – demonstrando que as reações críticas no Brasil contra uma suposta severidade penal ambiental são destituídas de qualquer sentido?<sup>26</sup>

E apenas para alimentar a polêmica (esclarecendo que não é essa a posição aqui defendida, mas recordando a necessidade de fazer-se o questionamento), deve-se trazer à baila outra inquietude que a análise do Direito Penal Ambiental brasileiro provoca.

Quando se verifica que a retribuição a certas condutas tão graves, e diversos outros casos mais, se dá em um nível tão ameno, não seria o caso de debater se não estaríamos diante da projeção fiel de um Direito Penal fanfarrão, etiquetado por Kuhlen como aquele em que as pequenas sanções, associadas à reparação dos danos e flexibilidade do sistema, trazem como consequência sérias dúvidas sobre sua competência sancionadora?<sup>27</sup>

<sup>26</sup> SILVA SÁNCHEZ, Jesús-María. **La expansión del Derecho penal: aspectos de la política criminal en las sociedades postindustriales**. 2<sup>a</sup> ed., ampliada. Buenos Aires: BdeF, 2008, p. 170-171.

<sup>27</sup> Registre-se que Kuhlen previu o risco de um Direito Penal fanfarrão para outros casos, ainda que visualizasse negativamente a flexibilidade para o Direito Penal Ambiental: “En el derecho penal más nuclear y sobre todo en relación a los delitos más cotidianos (pequeños delitos contra la propiedad y el patrimonio, lesiones, injurias, daños amenazas...) existe una necesidad de control creciente, que podría incluso aumentar si continúan debilitándose aún más los mecanismos informales de control social, como consecuencia de tendencias tan constantes como la concentración de la población en grandes ciudades, el individualismo, el anonimato, el debilitamiento de los deberes más tradicionales etc. La solución actual y seguramente futura de este problema radica en mantener la presencia del derecho penal pero configurando procesos, a través de distintas formas de diversión, y consecuencias jurídicas flexibles y no tan costosas. Todo ello podría ir unido a un nivel sancionador más bajo que el actual, tal como hoy ya se concibe la reparación civil de daños y perjuicios e incluso la consideración como sanción del procedimiento de instrucción, y a la aminoración de la certeza del derecho penal. Los límites de esta opción se sitúan cuando el grado mínimo de retribución implícito en todo derecho sancionador da paso a un derecho penal ‘fanfarrón’, cuya competencia sancionadora no resulte ya creíble. Mayor necesidad de control existe en el ámbito del denominado ‘moderno derecho penal’, como por ejemplo en el derecho penal económico o del medio ambiente y en sectores similares. También aquí cabe esperar y observar una flexibilidad de las consecuencias jurídicas y de los procedimientos similar a la del derecho penal nuclear. En esta dirección apunta los tipos necesariamente abiertos e indeterminados (leyes penales en blanco, conceptos jurídicos indeterminados, delitos de peligro abstracto), las formas de imputación específicas referidas a organizaciones (como la punibilidad de la propia organización) la existencia de sanciones financieras elevadas (comiso, penas patrimoniales) y los acuerdos entre las partes como forma de terminación, a la vista de los grandes costos que puede originar el

Todas essas são questões que não podem ser ignoradas, não escapam aos olhos do observador mais atento, e entranham um desafio inadiável para o Direito Penal ambiental brasileiro.

Ainda assim, há dispositivos específicos da lei penal ambiental brasileira que permitem maior reprimenda aos crimes ambientais, e devem ser abordados neste artigo, uma vez constantemente olvidados na prática judicial cotidiana, o que realça a importância do presente debate, a fim de permitir efeitos minimamente preventivos do Direito Penal Ambiental quando da aplicação das penas.

## 4. A culpabilidade

Dando o passo seguinte, tem-se que a determinação ou a individualização judicial da pena nada mais é que a concreção da teoria dos fins da pena. A pena é um instrumento para resolver as defraudações de expectativas imprescindíveis que não podem ser estabilizadas de outra maneira,<sup>28</sup> razão pela qual cabe discutir agora a culpabilidade.

Quando há um déficit de motivação jurídica, quando falta fidelidade ao Direito, ou, dito de outra maneira, quando há infidelidade ao Direito, há de ser castigado o autor, para manter a confiança geral na norma.<sup>29</sup> A pena será, portanto, retribuição, mas não com os olhos fixos apenas para o passado, e sim para estabilizar as normas, mantendo a vigência das normas essenciais para a vida social, e assim exercendo uma prevenção geral positiva.

Qualquer pena, para ser aplicada, pressupõe culpabilidade, a reprovabilidade ou censurabilidade pelo fato de o agente ter agido como agiu. Não se pode impor um juízo de reprovação, estabelecendo uma pena, se este não era imputável ao momento do fato (capacidade de culpabilidade ou imputabilidade), se não possuía potencial conhecimento da ilicitude de sua conduta, ou se não era exigível uma conduta diversa do agente. A culpabilidade é, a um só tempo, fundamento, limite e fator de graduação da pena.<sup>30</sup> Somente a pena adequada à culpabilidade pode

---

proceso. En estos ámbitos existirá una regulación mayor y apenas puede contarse con una marcha atrás." (KUHLEN, Lothar. "El Derecho penal del futuro." In: ZAPATERO, Luis Arroyo; NEUMANN, Ulfrid; MARTÍN e Adán Nieto (orgs.). **Crítica y justificación del derecho penal en el cambio de siglo: el análisis crítico de la escuela de Frankfurt**. Cuenca: Universidad de Castilla-la Mancha, 2003, p. 228, grifo nosso.)

<sup>28</sup> FEIJOO SANCHEZ, 2007, p. 677 e 462.

<sup>29</sup> JAKOBS, 2010, p. 579-580.

<sup>30</sup> "Atribui-se, em Direito Penal, um triplo sentido ao conceito de culpabilidade, que precisa ser liminarmente esclarecido. Em primeiro lugar, a culpabilidade - como fundamento da

apresentar efeitos de prevenção geral, de estabilização normativa, de pacificação social e de superação do conflito.<sup>31</sup> A pena tem como limite a culpabilidade, se impõe na medida da culpabilidade, para salvaguardar a ordem na comunidade. Na pena se conjugam, em dialética, a prevenção e a retribuição.<sup>32</sup>

Logo, atentará o magistrado para a culpabilidade na fixação da pena. Esclarece o Superior Tribunal de Justiça, trilhando o comando do art. 59 do Código Penal, que a culpabilidade prevista naquele artigo é a circunstância judicial da culpabilidade, isto é, a demonstração do grau de reprovabilidade ou censurabilidade da conduta praticada, para distingui-la da culpabilidade normativa, isto é, a consciência da ilicitude e a exigibilidade de conduta diversa.<sup>33</sup>

O art. 2º da Lei nº 9.605/1998 reforça essa compreensão, ao determinar que “quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade”,<sup>34</sup> reforçando a ideia de medida de censura associada à culpabilidade.

## 5. A culpabilidade nos crimes ambientais: o art. 6º da Lei nº 9.605/1998

Aos delitos ambientais é aplicável toda a teoria geral do crime. Conforme já observado em outra sede,<sup>35</sup> o Direito Penal Ambiental não constitui nenhum

---

pena - refere-se ao fato de ser possível ou não a aplicação de uma pena ao autor de um fato típico e antijurídico, isto é, proibido pela lei penal. Para isso, exige-se a presença de uma série de requisitos - capacidade de culpabilidade, consciência da ilicitude e exigibilidade da conduta – que constituem os elementos positivos específicos do conceito dogmático de culpabilidade. A ausência de qualquer destes elementos é suficiente para impedir a aplicação de uma sanção penal. Em segundo lugar, a culpabilidade - como elemento da determinação ou medição da pena. Nesta acepção, a culpabilidade funciona não como fundamento da pena, mas como limite desta, impedindo que a pena seja imposta aquém ou além da medida prevista pela própria idéia de culpabilidade, aliada, é claro, a outros critérios, como importância do bem jurídico, fins preventivos etc. E, finalmente, em terceiro lugar, a culpabilidade - como conceito contrário à responsabilidade objetiva. Nesta acepção, o princípio de culpabilidade impede a atribuição da responsabilidade objetiva. Ninguém responderá por um resultado absolutamente imprevisível, se não houver obrado com dolo ou culpa” (BITENCOURT, Cesar Roberto. “Alguns aspectos da culpabilidade na atualidade.” **Revista dos Tribunais**, v. 756, p. 425-435, 1998, DTR\1998\470, p. 1-2).

<sup>31</sup> FEIJOO SANCHEZ, 2007, p. 536, 540 e 592-593.

<sup>32</sup> ROXIN, 2008, p. 75-76 e 95.

<sup>33</sup> BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Recurso Especial nº 1169001/ES**. Relator: Min. Sebastião Reis Junior, 16 out. 2013.

<sup>34</sup> BRASIL, 1998.

<sup>35</sup> SANTIAGO, 2015, p. 172.

ramo excepcional, apartado do Direito Penal. Estão presentes as mesmas regras de imputação; respeitam-se os princípios de subsidiariedade e de *ultima ratio*; em suma, são aplicáveis os mesmos princípios e instituições do Direito Penal comum. Tanto é assim que prevê o art. 79 da Lei nº 9.605/1998: “Art. 79. Aplicam-se subsidiariamente a esta Lei as disposições do Código Penal e do Código de Processo Penal.”<sup>36</sup>

É óbvio que como qualquer outra parte especial, o Direito Penal Ambiental terá uma ou outra peculiaridade, o que também sucede com os delitos contra a vida ou a Administração Pública, o que não invalida as assertivas anteriores; de fato, apenas destaca que se distingue dos demais por buscar a proteção do bem jurídico ambiente, mas igualmente se submete à parte geral do Direito Penal.<sup>37</sup>

Assim sendo, não revisitaremos aqui o exame de todas as circunstâncias do art. 59, tampouco analisaremos as fases da aplicação da pena, e sim cuidaremos de questões específicas desta nos crimes ambientais, previstas na Lei nº 9.605/1998.

## 5.1 A maior gravidade do fato nos crimes ambientais

A Lei nº 9.605/1998, em seu capítulo II, que trata da aplicação da pena, salienta estes aspectos, ao determinar, em seu art. 6º, que para a imposição e graduação da pena o magistrado deverá observar “a gravidade do fato, tendo em vista os motivos da infração e suas consequências para a saúde pública e para o meio ambiente” (inciso I).<sup>38</sup>

Apesar da redação do dispositivo, não só os motivos e consequências serão examinados na gravidade do fato, por óbvio. É a gravidade em sua completude que será analisada. O que a lei penal ambiental quis salientar é que os motivos da infração e suas consequências são pontos específicos de grande relevância para a imposição da pena nos crimes ambientais. Elencamos assim alguns exemplos colhidos da jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça de maior reprovaabilidade nos crimes ambientais, que vão além dos motivos e consequências:

<sup>36</sup> BRASIL, 1998.

<sup>37</sup> Conforme, exemplificativamente, GRACIA MARTÍN, Luis. *Estudios de Derecho Penal*. Lima: Idemsa, 2004, p. 715, 765, 783-5, em adesão às posturas de Martínez-Buján e Schünemann; e LAZARUS, Richard J. “Meeting the demands of integration in the evolution of environmental law: reforming environmental criminal law.” *The Georgetown Law Journal*, v. 83, 1994-1995, p. 2487. E sobre a necessidade, quando da aplicação da parte geral, de respeitar-se as peculiaridades da parte especial, TIEDEMANN, Klaus. **Derecho penal económico. Introducción y parte general**. Lima: Grijley, 2009, p. 125-8.

<sup>38</sup> BRASIL, 1998.

- a) o fato de esperar-se uma especial responsabilidade social na prevenção de crimes ambientais, como no caso em que envolvido conglomerado de empresas atuantes em vários segmentos relacionados à atividade pesqueira;<sup>39</sup>
- b) crime praticado por infrator com “elevado grau profissional e cultural”;<sup>40</sup>
- c) ser o mandante do crime;<sup>41</sup>
- d) a elevada duração da empreitada criminosa, sua complexidade, e o envolvimento de familiares dos réus autorizam a valoração negativa da culpabilidade;<sup>42</sup>
- e) o uso do prestígio da função para a prática do delito;<sup>43</sup>
- f) o *modus operandi* especialmente reprovável, como no caso em que o réu desligou o aparelho rastreador da embarcação com o intuito de dificultar a fiscalização;<sup>44</sup>
- g) crime praticado com premeditação;<sup>45</sup>
- h) a omissão reiterada em não adotar as cautelas necessárias a evitar dano ambiental grave;<sup>46</sup>

<sup>39</sup> Idem. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial nº 1616383/RJ**. Relator: Min. Nefi Cordeiro, 26 mai. 2020.

<sup>40</sup> Idem. Superior Tribunal de Justiça, 2013.

<sup>41</sup> Idem. Superior Tribunal de Justiça. **Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial nº 1241587/MG**. Relator: Min. Rogerio Schietti Cruz, 2 set. 2020.

<sup>42</sup> Idem. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Agravo Regimental no Recurso Especial nº 1811714/RO**. Relator: Min. Ribeiro Dantas, 11 jun. 2021c.

<sup>43</sup> BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial nº 1354005/ES**. Relator: Min. Ribeiro Dantas, 14 mai. 2021a.

<sup>44</sup> Idem. Sexta Turma. **Agravo Regimental no Recurso Especial nº 1887927/SC**. Relator: Min. Antonio Saldanha Palheiro, 13 abr. 2021.

<sup>45</sup> “Conforme a pacífica jurisprudência deste Tribunal Superior, a premeditação do delito autoriza a valoração negativa da culpabilidade na primeira fase da dosimetria da pena” (Idem. Quinta Turma. **Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial nº 1794034/GO**. Relator: Min. Ribeiro Dantas, 10 agos. 2021b). Ou ainda “Para fins de individualização da pena, a culpabilidade deve ser compreendida como juízo de reprovabilidade da conduta, ou seja, a maior ou menor censurabilidade do comportamento do réu, não se tratando de verificação da ocorrência dos elementos da culpabilidade para que se possa concluir pela prática ou não de delito. No caso dos autos, a premeditação do crime permite, a toda evidência, a majoração da pena-base a título de culpabilidade, pois demonstra o dolo intenso e o maior grau de censura a ensejar resposta penal superior” (Idem. Quinta Turma. **Habeas Corpus nº 553427/PE**. Relator: Min. Ribeiro Dantas, 12 fev. 2020b.)

<sup>46</sup> Idem. Sexta Turma. **Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial nº 1341076/AC**. Relator: Min. Nefi Cordeiro, 14 mai. 2019.

- i) a forma rudimentar de suprimir a vegetação, sem atentar para os prévios estudos de impacto ambiental.<sup>47</sup>

## 5.2 Os motivos da infração e as consequências para a saúde pública e para o meio ambiente (art. 6º, inciso I, Lei nº 9.605/1998)

Quanto aos motivos da infração, mencionados no artigo 6º, I, configura maior reprovabilidade, exemplificativamente, a criação de animais com a finalidade de rinhas em esquema profissional.<sup>48</sup>

Questões específicas também serão enfrentadas na culpabilidade, pelos efeitos cumulativos do delito, quando certos dados ou elementos do fato implicam maior afronta ao ordenamento jurídico, ou uma maior falta de reconhecimento da norma.<sup>49</sup>

Na análise das consequências do delito, realçadas no inciso I do art. 6º, tem-se que por vezes comunidades inteiras, ecossistemas, biomas, bacias hidrográficas, serão afetados. Esse aspecto é de fundamental importância na fixação da pena nos crimes ambientais.

Como exemplo de situações em que as consequências do delito para a saúde e o meio ambiente motivam a exasperação da pena, temos, ainda pela jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça:

- a) a morte de muitos animais em virtude da conduta;<sup>50</sup>
- b) pode haver a valoração negativa das circunstâncias do crime em virtude de o desmatamento ter ocorrido na Amazônia, cuja floresta é vital ao equilíbrio ecológico, não somente para a região Norte, mas para todo o Brasil, o que causa enorme desequilíbrio ambiental (crises hídrica e elétrica, extinção de diversas espécies de animais) e denota um grau de reprovabilidade mais acentuado, aumentando a censurabilidade da conduta praticada;<sup>51</sup>

<sup>47</sup> Idem. Sexta Turma. **Agravo Regimental no Recurso Especial nº 1328012/SC**. Relator: Min. Nefi Cordeiro, 14 agos. 2017.

<sup>48</sup> Idem. Quinta Turma. **Agravo Regimental no Recurso Especial nº 1588898/PE**. Relator: Min. Reynaldo Soares da Fonseca, 25 mai. 2018.

<sup>49</sup> FEIJOO SANCHEZ, 2007, p. 683-684.

<sup>50</sup> BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Agravo Regimental no Habeas Corpus nº 699673/RS**. Relator: Min. Jesuíno Rissato, 15 fev. 2022.

<sup>51</sup> Idem. Quinta Turma. **Agravo Regimental no Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial nº 1814644/PA**. Relator: Min. Reynaldo Soares da Fonseca, 24 mai. 2021d.

- c) a maior extensão da área desmatada também configura justificativa idônea para a exasperação da pena-base, exigindo uma reprimenda superior;<sup>52</sup>
- d) a maior intensidade da lesão jurídica, com dano irremediável em virtude da pesca ilegal de cerca de algumas toneladas;<sup>53</sup>
- e) a negatização das consequências do crime, tendo em vista seu impacto, a relevância do evento danoso, o assoreamento e o lançamento de dejetos em igarapé;<sup>54</sup>
- f) a majoração da pena-base diante da enorme quantidade e variedade de aves apreendidas;<sup>55</sup>
- g) a existência de prejuízos a nascentes.<sup>56</sup>

### **5.3 A consideração dos antecedentes do infrator quanto ao cumprimento da legislação de interesse ambiental, bem como de sua situação econômica (art. 6º, incisos II e III, Lei nº 9.605/1998)**

Outro aspecto por vezes olvidado é a determinação de considerar “os antecedentes do infrator quanto ao cumprimento da legislação de interesse ambiental” (inciso II), o que é especialmente relevante quando da análise da conduta de empresários, supervisores, gerentes, enfim, pessoas com poder de direção, autoras de crimes ambientais. O aspecto preventivo desse dispositivo é notável, pois estimula aqueles a que são primeiramente destinados os deveres ambientais (e aqui estamos falando também das normas administrativas e de responsabilidade civil ambiental) que os cumpram, caso contrário, ao cometerem delitos, terão suas penas exacerbadas. Para instrução do processo quanto a esse aspecto, recomenda-se oficiar aos órgãos fiscalizadores para que enviem todos os autos de infração relativos ao empreendimento, a fim de verificar o histórico de cumprimento da legislação ambiental.

Também a situação econômica do infrator, em caso de multa, há que ser considerada, tanto para aquele que não possui condições, quanto para grandes empresas ou ricos empresários, que devem ter multas proporcionais à sua capacidade econômica, a fim de não se ver frustrado o fim preventivo da pena

---

<sup>52</sup> Ibidem.

<sup>53</sup> Idem, Sexta Turma, 2021; 2020.

<sup>54</sup> Idem, Sexta Turma, 2019.

<sup>55</sup> Idem, Quinta Turma, 2018.

<sup>56</sup> Idem, Sexta Turma, 2017.

imposta. Para isso, a instrução adequada do processo também é necessária, verificando-se os lucros, rendimentos do acusado.

## 6. O art. 15 da Lei nº 9.605/1998: as agravantes nos crimes ambientais

Já a análise das agravantes elencadas pela lei penal ambiental também evidencia uma maior contrariedade ao ordenamento jurídico, um maior déficit de motivação do autor para ser fiel ao Direito, enfim, uma maior reprovabilidade, ou censurabilidade, de sua conduta.

Assim sendo, o art. 15 da Lei nº 9.605/1998 estabelece como agravantes diversos fatores, que podem ser assim classificados:

- a) agravantes subjetivas, relacionadas a uma maior necessidade de prevenção geral positiva e também por necessidades preventivo-especiais: a reincidência nos crimes de natureza ambiental (inciso I),
- b) agravantes objetivas, relacionadas diretamente à conduta ilícita elencadas no inciso II (II - ter o agente cometido a infração), que podem ser ainda subdivididas em:
  - b1) agravantes objetivas ligadas à maior reprovabilidade da conduta, seja sem considerações de natureza ambiental, como nos incisos a) para obter vantagem pecuniária; b) coagindo outrem para a execução material da infração; n) mediante fraude ou abuso de confiança; e p) no interesse de pessoa jurídica mantida, total ou parcialmente, por verbas públicas ou beneficiada por incentivos fiscais; seja com considerações de natureza ambiental, como no caso da alínea m) quando a infração é cometida com o emprego de métodos crueis para abate ou captura de animais.

A agravante do art. 15, II, a, da Lei nº 9.605/1998 é especialmente chamativa para o tema aqui abordado. Nos crimes ambientais, muitas vezes praticados para obter vantagens econômicas, a imposição da pena revela-se ainda mais importante, pois a disposição geral ao acatamento das normas revela-se ameaçada quando as pessoas percebem que outros as violam, obtendo vantagens disso.<sup>57</sup> O ordenamento jurídico não poderá contar com o respeito generalizado das normas quando tolera que os que violam o Direito alcancem melhores posições socioeconômicas que aqueles que o respeitam,<sup>58</sup> quando o delito é um bom negócio para o delinquente.

<sup>57</sup> ALCÁCER GUIRAO, 2004, p. 274-275, citando Kuhlen.

<sup>58</sup> ALCÁCER GUIRAO, 2004, p. 276, citando Dölling.

b2) agravantes objetivas, ligadas às consequências do delito, agravantes de resultado, como nos casos dos incisos c) afetando ou expondo a perigo, de maneira grave, a saúde pública ou o meio ambiente; d) concorrendo para danos à propriedade alheia; e) atingindo áreas de unidades de conservação ou áreas sujeitas, por ato do Poder Público, a regime especial de uso; e f) atingindo áreas urbanas ou quaisquer assentamentos humanos);

b3) agravantes objetivas ligadas à necessidade de proteger a atividade fiscalizadora da Administração Pública Ambiental, como nos casos em que a infração é cometida h) em domingos ou feriados; i) à noite; o) mediante abuso do direito de licença, permissão ou autorização ambiental ou r) facilitada por funcionário público no exercício de suas funções.

As agravantes das alíneas h) e i) são especialmente chamativas quando se constata que os crimes ambientais são praticados muitas vezes valendo-se da dificuldade dos órgãos fiscalizatórios brasileiros, com sua precária estrutura, de acompanhar as infrações realizadas em país de dimensões continentais. É praxe que as infrações ocorram ou na calada da noite ou nos domingos e feriados, quando a reação estatal é pouca ou quase nenhuma.

b4) agravantes objetivas ligadas aos riscos para o meio ambiente que a conduta envolve, como nos casos das alíneas g) em período de defeso à fauna; j) em épocas de seca ou inundações; l) no interior do espaço territorial especialmente protegido;<sup>59</sup> q) atingindo espécies ameaçadas, listadas em relatórios oficiais das autoridades competentes.

Já as atenuantes representam o outro lado da medida da culpabilidade, uma menor reprovabilidade da conduta, seja ligada a questões subjetivas, que evidenciam uma maior dificuldade na compreensão da norma e de se motivar conforme a ela, como é o caso do artigo 14, inciso I, baixo grau de instrução ou escolaridade do agente (que é o avesso de situação mencionada anteriormente, em que o infrator possui alto grau cultural); seja por questões objetivas, que contribuem de alguma forma para minorar os efeitos do crime praticado, como nos casos dos incisos II - arrependimento do infrator, manifestado pela espontânea reparação do dano, ou limitação significativa da degradação ambiental causada, III - comunicação prévia pelo agente do perigo iminente de

---

<sup>59</sup> Aplicada no STJ (BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Agravo Regimental nos Embargos de Declaração no Recurso Especial nº 1795893/PE**. Relator: Min. Reynaldo Soares da Fonseca, 30 jun. 2020) onde também se reconheceu o aqui defendido, tratar-se de critério objetivo, bastando a demonstração nos autos.

degradação ambiental e IV - colaboração com os agentes encarregados da vigilância e do controle ambiental.

## 7. Causas de aumento específicas frequentemente esquecidas

Feita essa breve análise de aspectos gerais da individualização da pena nos crimes ambientais, cumpre recordar algumas previsões específicas da Lei de Crimes Ambientais para majoração da pena.

Nos crimes contra a fauna, são frequentemente esquecidas as previsões do art. 29, parágrafo quarto, que estabelece o aumento da pena de metade para os seguintes casos, conforme incisos:

- I contra espécie rara ou ameaçada de extinção, ainda que somente no local da infração, o que remete à necessidade de instruir os processos com as listas de animais ameaçados dos órgãos competentes, o que pouco se verifica;
- II período proibido à caça;
- III durante a noite, fato corriqueiro e muitas vezes ignorado em denúncias, alegações finais, sentenças e acórdãos de crimes contra a fauna, bastando identificar o horário para demonstrar causa expressiva de aumento de pena;
- IV com abuso de licença, o que remete aos casos em que criadores abrigam dentre alguns animais regularizados vários outros animais silvestres sem identificação, anilha, ilegalmente mantidos, hipótese de exacerbação de pena;
- V em unidade de conservação, hipótese bastante verificada na caça de animais da fauna silvestre;
- VI com emprego de métodos ou instrumentos capazes de provocar destruição em massa, o que também remete à caça e pesca ilegal.

Mais que isso, questão ainda não enfrentada pela jurisprudência, seja pela debilidade das investigações nos crimes contra a fauna, muitas vezes relegados à informalidade e celeridade dos Juizados Especiais, mas de evidente conclusão, é a possibilidade de cumulação das causas de aumento de pena dos parágrafos quarto e quinto da Lei nº 9.605/1998, considerando que aquele que exerce a caça profissional (o que conduz a pena a um aumento até o triplo, conforme art. 29, parágrafo quinto da Lei nº 9.605/1998) pode perfeitamente exercê-la em unidade de conservação, à noite, ou com emprego de métodos capazes de provocar destruição em massa, demonstrando a múltipla violação dos dispositivos

de aumento, o que evidencia que, sim, é possível a cumulação das causas de aumento de pena do art. 29, parágrafos quarto e quinto da Lei nº 9.605/1998, considerando a maior gravidade das condutas que abarcam estes dispositivos, e os distintos objetos de proteção previstos nos dispositivos.

Já nos crimes contra a flora há toda uma gama de causas de aumento, voltadas principalmente para as consequências do delito que também não são objeto de costumeira análise, seja do Ministério Público, seja do Poder Judiciário. É o que estabelece o art. 53 da Lei nº 9.605/1998, que prevê o aumento de pena de um sexto a um terço nos crimes dos artigos 38 a 53 da Lei nº 9.605/1998, se: I – do fato resulta a diminuição de águas naturais, a erosão do solo ou a modificação do regime climático, discussão especialmente interessante em momento de mudanças climáticas; II – o crime é cometido: a) no período de queda das sementes; b) no período de formação de vegetações; c) contra espécies raras ou ameaçadas de extinção, ainda que a ameaça ocorra somente no local da infração; d) em época de seca ou inundação; e) durante a noite, em domingo ou feriado.

Em um Direito Penal caracterizado por penas baixas, deve-se estar especialmente atento para a aplicação dessas causas de aumento de pena, o que, infelizmente, nem sempre é observado na prática.

## **8. A sentença condenatória e a reparação do dano ambiental – arts. 19 e 20 da Lei nº 9.605/1998**

De nada servirá um Direito Penal que pretenda proteger o ambiente e não se ocupe da reparação do dano ambiental. A reparação é imanente a qualquer discussão sobre a proteção do ambiente. Primeiro prevenir, e, em seu fracasso, imediatamente buscar a reparação.<sup>60</sup>

A reparação do dano ambiental se encontra diretamente ligada aos fins das penas. Os danos ambientais originados de condutas delitivas, em especial os de grande magnitude, podem, além dos efeitos diretos e indiretos sobre os recursos naturais, a saúde e a vida das pessoas, abalar a confiança da sociedade nas instituições e romper o equilíbrio na comunidade afetada, razão pela qual a reparação do dano ambiental cumpre a função de restituir a confiança da sociedade na vigência das normas, na existência de uma responsabilidade para as empresas e os empresários que descumprem as normas ambientais e geram danos.

---

<sup>60</sup> Utilizamos nesse excerto as ideias já expendidas em SANTIAGO, 2015, p. 374-379 e 385-386.

O sistema penal ambiental imaginado pelo legislador pátrio, atendendo à natureza jurídica da reparação,<sup>61</sup> contempla uma profunda interlocução de mecanismos civis e penais, em um Direito Penal Reparador,<sup>62</sup> considerando o notório propósito da principal lei penal ambiental, a Lei nº 9.605/1998, de efetiva reparação do dano ambiental, conforme se constata em diversas passagens do documento legislativo. O princípio da reparação do dano ambiental acaba por se converter em um dos princípios do próprio Direito Penal Ambiental brasileiro, que orienta seu respectivo processo penal. Deverá buscar-se sempre a reparação, e reparação integral, do dano ambiental, devendo o penalista conhecer os postulados da reparação para que esta se vivifique na prática penal.

Nesse contexto, eventual sentença condenatória também terá que ocupar-se da reparação do dano. Por isso determina o art. 20 da Lei nº 9.605/1998:

Art. 20. A sentença penal condenatória, sempre que possível, fixará o valor mínimo para reparação dos danos causados pela infração, considerando os prejuízos sofridos pelo ofendido ou pelo meio ambiente. Parágrafo único. Transitada em julgado a sentença condenatória, a execução poderá efetuar-se pelo valor fixado nos termos do caput, sem prejuízo da liquidação para apuração do dano efetivamente sofrido.<sup>63</sup>

Esse artigo se conjuga à previsão do art. 19 da Lei nº 9.605/1998: a perícia de constatação do dano deverá fixar o valor indenizatório. E, para superar as dificuldades de produção de prova no processo penal ambiental, e a necessidade de imediatismo da prova nos casos de danos ambientais, a perícia sobre o dano ambiental produzido na investigação civil do Ministério Público para interesses difusos (inquérito civil) ou em eventual processo civil poderá ser utilizada no processo penal ambiental:

Art. 19. A perícia de constatação do dano ambiental, sempre que possível, fixará o montante do prejuízo causado para efeitos de prestação de fiança e cálculo de multa. Parágrafo único. A perícia produzida no inquérito civil ou no juízo cível poderá ser aproveitada no processo penal, instaurando-se o contraditório.

<sup>61</sup> GALAIN PALERMO, Pablo. **La reparación del daño a la víctima del delito.** Valencia: Tirant lo Blanch, 2010, p. 94, com base em Müller-Dietz.

<sup>62</sup> LECEY, Eládio. “Direito ambiental penal reparador.” **Revista de Direito Ambiental**, v. 45, Revista dos Tribunais, 2007, São Paulo.

<sup>63</sup> BRASIL, 1998.

A interpretação do art. 20 da Lei nº 9.605/1998 não pode ser literal, pois sua leitura isolada pareceria fazer crer que na sentença o juiz somente poderá considerar condenar o acusado à indenização, e não a outras modalidades do gênero reparação do dano ambiental.

Tal conclusão representaria um disparate, já que etapas em que sequer está presente a certeza da culpabilidade, como na transação ou na suspensão condicional do processo, exigem (e a suspensão o faz expressamente, conforme art. 28, V), a reparação integral, que é um *prius*, pois cuida-se de gênero que abrange a restauração, a recuperação, a compensação ecológica, e, por fim, a indenização, sendo possível inclusive conjugar as espécies, como no exemplo da recuperação somada à indenização do que não foi possível recompor.

Se fosse feita uma interpretação literal do art. 20, somente seria possível determinar a indenização, e nunca a restauração, recuperação e compensação, e isso em um momento processual em que já está presente a certeza da culpabilidade, em que foi julgado procedente o pedido condenatório.

A interpretação deve ser sistêmica, e parece evidente que se em momentos processuais anteriores o legislador determinou a busca prioritária da recomposição, com maior razão deve ser ela buscada em uma sentença condenatória. Aliás, o próprio legislador entra em contradição quando, no art. 17 da lei penal ambiental, ao tratar da suspensão condicional da pena, determina que será necessária a reparação (gênero, e não espécie, como a indenização) do dano ambiental:

Art. 17. A verificação da reparação a que se refere o § 2º do art. 78 do Código Penal será feita mediante laudo de reparação do dano ambiental, e as condições a serem impostas pelo juiz deverão relacionar-se com a proteção ao meio ambiente.

Deve-se assim interpretar o art. 20 como um comando para o magistrado no sentido de dever estabelecer, no caso de não ser possível a restauração, nem os demais escalões da reparação ambiental (recuperação, compensação), desde já o montante da indenização na sentença.<sup>64</sup> E isso realça uma vez mais a

<sup>64</sup> Também concluindo que a sentença prevista no art. 20 deve tratar da reparação como gênero, incluindo a restauração, recuperação, medidas compensatórias e, ainda, eventual indenização, e não somente esta última (SALTZ, Alexandre Sikinowski. “Fixação do valor mínimo para reparação dos danos ambientais.” In: MARCHESAN, Ana Maria Moreira; STEIGLEDER, Annelise Monteiro (org.). **Crimes ambientais: comentários à Lei nº 9.605/1998**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2013, p. 117-118).

importância das perícias, que devem ser o mais completas possível, identificando o dano, e como repará-lo,<sup>65</sup> em sua integralidade.

Demonstra-se assim a inevitável interlocução do saber penal com o saber ambiental, o que implica inúmeros temas interdisciplinares. As perícias, elaboradas por experts das mais diversas áreas, serão imprescindíveis; deverão, além de registrar detalhadamente no que se constituiu e como se produziu o dano ambiental, assinalar como se dá sua reparação. Deverão ainda precisar se é possível a restauração, ou, pelo menos, a recuperação *in situ*. Em continuidade, caso o perito conclua pela negativa da reparação *in situ*, deverá sugerir medidas compensatórias equivalentes, o mais próximas possíveis do local onde verificado o dano ambiental, seguindo critérios territoriais ambientais como a bacia hidrográfica, por exemplo. E, por fim, deve valorar economicamente o dano ambiental, tarefa que tem seus problemas, mas também indispensável. Pior que atribuir um “preço” ao dano ambiental é não exigir reparação alguma, ainda que em forma de uma indenização pecuniária, que, como se vê, é a última opção.

Observar esta ordem (restaurar, recuperar, compensar, indenizar) constitui um desafio para os que se dedicam ao tema ambiental, seja no âmbito civil, seja no âmbito penal. Restaurar dá muito trabalho, assim como recuperar. A opção seguinte, compensar, exige criatividade e compromisso com o meio ambiente, para buscar outras soluções, projetos de interesse ambiental. Indenizar, por fim, parece mais cômodo, mas sequer é fácil: é necessário valorar o dano, e essa não é uma tarefa das mais simples. Os órgãos administrativos deverão estar em profunda interlocução com o Ministério Público e o Poder Judiciário para poder cumprir tais metas, e estes últimos, a seu turno, deverão contar com órgãos especializados, para que seja possível este diálogo.

Se constitui um desafio seguir aquela ordem, também é imperativo observá-la, seja por previsões legais, seja pelos próprios fins preventivos da responsabilidade pelo dano ambiental: não serão evitados futuros danos ambientais se não se buscar prioritariamente na prática a recomposição; ou se a indenização se traduzir mais em uma perversão do princípio do poluidor pagador para o indesejável quem paga polui. Muito menos será possível cogitar de prevenção nos inúmeros casos em que os valores obtidos nas indenizações, além de não corresponder à correta valoração do dano

<sup>65</sup> Para aprofundamento sobre a reparação integral do dano ambiental no processo penal, investigando o que reparar, como e quando reparar, bem como analisando a diferença entre reparar, restaurar, recuperar e indenizar, cf. SANTIAGO, 2015, p. 354-360.

ambiental são destinados a atividades que nenhuma relação guardam com o meio ambiente.<sup>66</sup>

E é fundamental que não se abandone o marco da *restitutio in integrum*. A reparação deve abranger: a) o dano imediato causado ao bem ambiental, assim como toda a extensão dos danos produzidos em consequência do evento ambiental danoso, incluindo-se aí os efeitos ecológicos da agressão inicial, encadeados causalmente; b) os danos interinos, isto é, a perda de qualidade ambiental verificada no intervalo entre o momento em que se produziu o dano até sua efetiva recomposição; c) os danos ambientais futuros, que se apresentem como certos; d) os danos irreversíveis e e) o dano moral ambiental.<sup>67</sup>

Haverá casos em que a reparação terá que conjugar a recuperação do ambiente degradado, e a indenização pecuniária do que não se pôde recuperar, uma vez que este dano, irreversível, não pode ficar esquecido.<sup>68</sup> Até o momento em que se concretize a recuperação, houve um dano (dano interino), irreversível,

<sup>66</sup> SANTIAGO, Alex Fernandes. "A atuação ambiental do Ministério Público na esfera cível e a destinação de recursos." In: Congresso Nacional do Ministério Público, 16. 2005, Belo Horizonte. **Anais do XVI Congresso Nacional do Ministério Público**. Brasília: CONAMP - Associação Nacional dos Membros do Ministério Público, 2005a, p. 940-950; SANTIAGO, Alex Fernandes. "A atuação ambiental do Ministério Público na esfera penal e a destinação de recursos." In: Congresso Nacional do Ministério Público, 16. 2005, Belo Horizonte. **Anais do XVI Congresso Nacional do Ministério Público**. Brasília: CONAMP - Associação Nacional dos Membros do Ministério Público, 2005b, p.931-939.

<sup>67</sup> Conforme MIRRA, Álvaro Luiz Valery. "Responsabilidade civil pelo dano ambiental e o princípio da reparação integral do dano." **Revista de Direito Ambiental**, 2003, n. 32, p. 72-73.

<sup>68</sup> Na jurisprudência, são encontradiços exemplos da reparação integral, como o Recurso Especial nº 1.164.587/MG: "ADMINISTRATIVO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. QUEIMADA EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE. DANOS CAUSADOS AO MEIO AMBIENTE. PRINCÍPIOS DA REPARAÇÃO INTEGRAL E DO POLUIDOR-PAGADOR. CUMULAÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER (REPARAÇÃO DA ÁREA DEGRADADA) E DE PAGAR QUANTIA CERTA (INDENIZAÇÃO). POSSIBILIDADE. NATUREZA PROPTER REM. ART. 3º DA LEI 7.347/1985. INTERPRETAÇÃO DA NORMA AMBIENTAL. 1. A jurisprudência do STJ está firmada no sentido de que a necessidade de reparação integral da lesão causada ao meio ambiente permite a cumulação de obrigações de fazer, de não fazer e de indenizar, que têm natureza propter rem. Precedentes: REsp 1.178.294/MG, Rel. Ministro Mauro Campbell Marques, j. 10/8/2010; REsp 1.115.555/MG, Rel. Ministro Arnaldo Esteves Lima, j. 15/2/2011; AgRg no REsp 1170532/MG, Rel. Ministro Hamilton Carvalhido, j. 24/8/2010; REsp 605.323/MG, Rel. para acórdão Ministro Teori Albino Zavascki, j. 18/8/2005, entre outros. 2. Recurso Especial parcialmente provido para que se reconheça a possibilidade, em tese, de cumulação de indenização pecuniária com as obrigações de fazer voltadas à recomposição in natura do bem lesado, devolvendo-se os autos ao Tribunal a quo para que verifique se, na hipótese, há dano indenizável e fixe o eventual *quantum debeatur*" (BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Segunda Turma. **Recurso Especial nº 1.164.587/MG**. Relator: Min. Herman Benjamin, 13 abr. 2012).

já que não se pode voltar no tempo, e este dano também deve ser reparado, mediante uma indenização.

Também é necessário, na reparação do dano ambiental, velar para que se contemple a prevenção de futuros danos ambientais. Isso é aplicação do princípio de prevenção do dano ambiental, que se conecta à prevenção do próprio Direito Penal. De nada valerá reparar se não se eliminam as causas do dano já produzido. Do contrário, será mantido o paradigma de um mero controle de contaminação, em vez de privilegiar a prevenção da poluição. A responsabilidade não é somente resposta ao dano, mas também resposta ao risco.<sup>69</sup>

## **9. Outros artigos da Lei nº 9.605/1998 que cuidam da reparação do dano ambiental na aplicação da pena (arts. 9º, 12, 14, 17 e 23 da Lei nº 9.605/1998)**

Em outras passagens a lei penal volta a abordar a reparação do dano ambiental.

Conforme adiantado, o art. 17, previamente transcrito, ao tratar da suspensão condicional da pena, determina que será necessária a reparação, como gênero, do dano ambiental.

A pena de prestação de serviços à comunidade, prevista no art. 9º para a pessoa física, em substituição à pena privativa de liberdade, contempla a reparação do dano:

Art. 9º. A prestação de serviços à comunidade consiste na atribuição ao condenado de tarefas gratuitas junto a parques e jardins públicos e unidades de conservação, e, no caso de dano da coisa particular, pública ou tombada, na restauração desta, se possível.

Interessante observar que a reparação do dano à coisa, de que se ocupa o artigo, é exigível concomitantemente com a prestação de serviços à comunidade em parques, praças ou unidades de conservação, como pena substitutiva,

<sup>69</sup> PINHO, Hortênsia Gomes. **Prevenção e reparação dos danos ambientais: as medidas de reposição natural, compensatórias e preventivas e a indenização pecuniária.** Rio de Janeiro: GZ Ed., 2010; p. 543-547 e 556-586. “Ambientalmente no se puede entender el concepto de responsabilidad únicamente como respuesta al daño, ligando responsabilidad con daño e indemnización. También debemos entender la responsabilidad como respuesta al riesgo, uniendo responsabilidad con riesgo y prevención. Esta responsabilidad es por el riesgo de la cosa o la actividad riesgosa en sí misma. Se trata de achicar el riesgo (prevención) para que el daño (indemnización) no se produzca” (HUTCHINSON, Tomás. “**La responsabilidad estatal por omisión en cuestiones ambientales.**” In. **Daño ambiental.** Tomo I. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2007, p. 65, destaque do autor).

como bem observam Flavio Dino e Nicolao Dino Neto.<sup>70</sup> Do contrário, a reparação substituiria a pena na sentença, o que implicaria um absurdo, pois isso não se dá nem sequer na transação penal, que é um *minus*: ali se exige a reparação conjugada à pena. Não é o espírito da lei penal ambiental que a reparação substitua a pena, e sim que se incorpore como efeito da sanção penal.

Entretanto, dizer que a reparação da coisa deve somar-se à prestação de serviços não implica que nas outras modalidades de sanções substitutivas, nas quais não se mencionou expressamente a reparação, não se considerará a reparação do dano ambiental.<sup>71</sup> Essa interpretação se choca com o já mencionado art. 20 da Lei nº 9.605/1998, que determina ao juiz estabelecer, sempre que possível, na sentença condenatória, a reparação do dano ambiental. É uma norma geral que deve prevalecer. Se a transação penal e a suspensão exigem a reparação, com maior razão ela deve ser exigida na sentença penal.

## **9.1 A suspensão condicional da pena, a pena de prestação de serviços à comunidade para a pessoa física e a pessoa jurídica, a pena pecuniária**

E como deve ser interpretada a expressão “no caso de dano da coisa particular, pública ou tombada, na restauração desta, se possível”, presente no art. 9º da Lei nº 9.605/1998?<sup>72</sup>

É de se observar que o art. 9º não mencionou reparação do dano ambiental, expressão reiteradas vezes empregada na lei penal especial. Em verdade, o dano ambiental é muito mais amplo que o dano à coisa, conforme se demonstrou, e deverá, repita-se, sempre ser reparado. O art. 9º não fez menção à reparação do dano ambiental, e sim ao dano à coisa, porque quis de fato distinguir, para definir que a prestação de serviços à comunidade pelo próprio condenado (já que é um princípio que a pena não pode transcender a pessoa do condenado) pode dar-se, quando é possível a restauração, e mais, quando é possível que

---

<sup>70</sup> DINO NETO, Nicolao; BELLO FILHO, Ney; DINO, Flávio. **Crimes e infrações administrativas ambientais**. 3ª ed., Belo Horizonte: Del Rey, 2011. p. 76.

<sup>71</sup> Como, agora equivocadamente, *data venia*, querem fazer crer os mesmos Flavio Dino e Nicolao Dino Neto, 2011, p. 76, sugerindo que o ideal seria que as outras penas substitutivas dos artigos 10 a 13 da Lei nº 9.605/1998 também estivessem conectadas à reparação do dano, quando, em verdade, já estão.

<sup>72</sup> BRASIL, 1998.

o próprio condenado realize a restauração,<sup>73</sup> cumulativamente à realização de tarefas em áreas verdes, na reparação de danos à coisa que sofreu a agressão. Contudo aí se exige o grau máximo da reparação: a restauração, a recomposição. E, obviamente, conjugando-se aos demais artigos já mencionados, também será efeito da condenação que repare os outros danos verificados, em especial o dano coletivo ambiental.

Reforçando essa compreensão, o art. 17 da Lei nº 9.605/1998 estabelece que a suspensão condicional da pena tem como requisito a reparação do dano, a ser constatada mediante prova pericial, conforme transscrito anteriormente.

A reparação espontânea do dano constitui, ainda, circunstância que atenua a pena (art. 14, II).

Cabe frisar que também é possível sancionar penalmente as pessoas jurídicas com a determinação de execução de obras de recuperação de áreas degradadas (artigo 23, II),<sup>74</sup> o que evidencia o objetivo de melhorar as condições ambientais, mas não o de reparação do dano ambiental especificamente produzido pelo injusto penal, já que a reparação do dano ambiental será sempre exigível. Além disso, se quisesse determinar que fossem realizadas as obras de recuperação na área degradada específica, diria o dispositivo “da área degradada” e não “de áreas degradadas”. Reparação é uma coisa, pena é outra. Avançando nesse raciocínio, pode ocorrer que a pessoa jurídica tenha que, em um processo penal ambiental, enfrentar a recuperação de áreas degradadas mais de uma vez. A primeira, como eventual medida compensatória do dano ambiental. Isso constituirá a reparação específica do dano ambiental. E a segunda vez não como reparação do dano ambiental, e sim como pena, tal como estabelecido no art. 23, II da Lei nº 9.605/1998.

Por fim, cabe anotar uma incongruência do sistema penal ambiental brasileiro, retratada no art. 12 da Lei nº 9.605/1998:

Art. 12. A prestação pecuniária consiste no pagamento em dinheiro à vítima ou à entidade pública ou privada com fim social, de importância,

<sup>73</sup> Conforme observa Ulisses Augusto Pascolatti Júnior, em SALVADOR NETTO, Alamiro Velludo; SOUZA, Luciano Anderson de (coord.). **Comentários à Lei de Crimes Ambientais – Lei nº 9.605/1998**. São Paulo: Quartier Latin, 2009, p. 56 e CARVALHO, Antônio César Leite de. **Comentários à lei penal ambiental: parte geral e especial (artigo por artigo)**. 3<sup>a</sup> ed. Curitiba: Juruá, 2013, p. 110.

<sup>74</sup> Art. 23. A prestação de serviços à comunidade pela pessoa jurídica consistirá em: I - custeio de programas e de projetos ambientais; II - execução de obras de recuperação de áreas degradadas; III - manutenção de espaços públicos; IV - contribuições a entidades ambientais ou culturais públicas (BRASIL, 1998).

fixada pelo juiz, não inferior a um salário mínimo nem superior a trezentos e sessenta salários mínimos. O valor pago será deduzido do montante de eventual reparação civil a que for condenado o infrator.

Nessa modalidade de pena substitutiva da pena privativa de liberdade a reparação substitui a pena. Isso porque a multa pecuniária assume um caráter de multa reparadora, pois o valor pago será deduzido de eventual reparação civil.

Essa confusão entre reparação e pena é criticada por parte da doutrina, seja pela destinação do valor (à vítima ou a alguma entidade pública ou privada com fim social, o que pode *não* guardar nenhuma relação com o dano ambiental específico), que não se confunde com a reparação efetiva do dano ambiental, seja pela confusão que promove entre pena e reparação civil,<sup>75</sup> quando estabelece que o valor pago será deduzido de eventual reparação. Observe-se que a segunda contradição acentua a primeira, já que não há forma de compensar planos absolutamente distintos, em que envolvidos credores e devedores diversos: se a pena pecuniária se destina a alguma entidade que *não* tem relação com a reparação do dano ambiental específico, é um disparate que esse montante sirva para que o obrigado a reparar o dano ambiental o utilize como “reserva” a ser deduzida em eventual condenação a uma reparação civil.

Pelas razões expostas, a dedução do valor não constituiu uma das opções mais felizes do legislador. De fato, aquele que for sancionado com a pena pecuniária será injustamente beneficiado, em relação àquele que cumpre a transação penal, a suspensão condicional do processo, ou alguma outra pena, pois nesses casos a reparação já é um dever, além de outras exigências.

Por isso a interpretação mais consentânea para o assunto é a que entende que a dedução na reparação ambiental somente será possível quando o valor é pago à vítima do dano ambiental, evitando-se, nesse caso, o enriquecimento sem causa da vítima (e não quando se paga a entidades públicas ou privadas com fim social, que, como visto, *não* tem nada a ver com o dano ambiental).

## 10. Conclusão

É no momento da imposição da pena que o diálogo entre o Direito Penal e a coletividade lesionada atinge seu grau mais intenso, e é tarefa do Poder Judiciário conferir efetividade à legislação ambiental, especialmente à legislação penal

<sup>75</sup> DINO NETO et al., 2011, p. 82-84 e STIFELMAN, Anelise Grehs. “Direcionamento dos recursos oriundos das transações penais em crimes ambientais”. **Revista de Direito Ambiental**, n. 32, 2003, p. 204.

ambiental, que cuida da mais grave das proteções ao meio ambiente. A aplicação da pena nos crimes ambientais, conforme reflexão hermenêutica apresentada, promove efeito preventivo, o que, na proteção do meio ambiente, é essencial.

Apesar das pequenas sanções que caracterizam a Lei nº 9.605/1998, ela possui dispositivos específicos sobre a aplicação da pena que atentam para uma maior reprovabilidade da conduta e eventual exasperação, previsões legais examinadas no presente artigo e que necessitam de maior atenção pela comunidade jurídica, além do já tradicional exame do art. 59 do Código Penal, por sua vez frequentemente olvidado nos processos penais ambientais.

## 11. Referências

ALCÁCER GUIRAO, Rafael. **Los fines del Derecho Penal. Una aproximación desde la filosofía política.** Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2004.

BACIGALUPO, Enrique. *Sobre el Derecho penal y su racionalidad*. Em: AAVV. *Teoría de sistemas y Derecho Penal. Fundamentos y posibilidad de aplicación*. Organizador Carlos Gómez-Jara Díez. Lima: Ara Editores, 2007.

BITENCOURT, Cezar Roberto. "Alguns aspectos da culpabilidade na atualidade." *Revista dos Tribunais*, vol. 756/1998, p. 425-435, outubro 1998, DTR\1998\470.

BRASIL. **Lei nº 9.605/1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1998a. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm) >. Acesso em: 21 nov. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Agravio Regimental no Agravo em Recurso Especial nº 1241587/MG.** Relator: Min. Rogerio Schietti Cruz, 2 set. 2020.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Agravio Regimental no Agravo em Recurso Especial nº 1354005/ES.** Relator: Min. Ribeiro Dantas, 14 mai. 2021a.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Agravio Regimental no Agravo em Recurso Especial nº 1794034/GO.** Relator: Min. Ribeiro Dantas, 10 agos. 2021b.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Agravio Regimental nos Embargos de Declaração no Recurso Especial nº 1795893/PE.** Relator: Min. Reynaldo Soares da Fonseca, 30 jun. 2020a.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Agravio Regimental no Habeas Corpus nº 699673/RS.** Relator: Min. Jesuíno Rissato, 15 fev. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Agravio Regimental no Recurso Especial nº 1588898/PE.** Relator: Min. Reynaldo Soares da Fonseca, 25 mai. 2018.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Agravo Regimental no Recurso Especial nº 1811714/RO**. Relator: Min. Ribeiro Dantas, 11 jun. 2021c.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Agravo Regimental no Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial nº 1814644/PA**. Relator: Min. Reynaldo Soares da Fonseca, 24 mai. 2021d.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma. **Habeas Corpus** nº 553427/PE. Relator: Min. Ribeiro Dantas, 12 fev. 2020b.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Segunda Turma. **Recurso Especial nº 1.164.587/MG**. Relator: Min. Herman Benjamin, 13 abr. 2012.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Recurso Especial nº 1169001/ES**. Relator: Min. Sebastião Reis Junior, 16 out. 2013.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial nº 1341076/AC**. Relator: Min. Nefi Cordeiro, 14 mai. 2019.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial nº 1616383/RJ**. Relator: Min. Nefi Cordeiro, 26 mai. 2020.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Agravo Regimental no Recurso Especial nº 1328012/SC**. Relator: Min. Nefi Cordeiro, 14 agos. 2017.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Sexta Turma. **Agravo Regimental no Recurso Especial nº 1887927/SC**. Relator: Min. Antonio Saldanha Palheiro, 13 abr. 2021.

CARVALHO, Antônio César Leite de. **Comentários à lei penal ambiental: parte geral e especial (artigo por artigo)**. 3<sup>a</sup> ed. Curitiba: Juruá, 2013.

CORREIA, Eduardo. **Direito criminal**. Coimbra: Livraria Almedina, 1968.

DINO NETO, Nicolao, BELLO FILHO, Ney e DINO, Flávio. **Crimes e infrações administrativas ambientais**. 3<sup>a</sup> ed., Belo Horizonte: Del Rey, 2011.

FEIJOO SANCHEZ, Bernardo. **Retribución y prevención general**. Buenos Aires: BdeF, 2007.

FEIJOO SANCHEZ, Bernardo. "La normativización del Derecho penal: ¿Hacia una teoría sistemática o hacia una teoría intersubjetiva de la comunicación?" In: GÓMEZ-JARA DÍEZ, Carlos (org.). **Teoría de sistemas y Derecho Penal. Fundamentos y posibilidad de aplicación**. Lima: Ara Editores, 2007.

GALAIN PALERMO, Pablo. **La reparación del daño a la víctima del delito**. Valencia: Tirant lo Blanch, 2010.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. São Paulo: UNESP, 1991.

GÓMEZ-JARA DÍEZ, Carlos. "Teoría de sistemas y Derecho penal: Culpabilidad y pena en una teoría constructivista del Derecho Penal." In: GÓMEZ-JARA DÍEZ, Carlos (org.). **Teoría de sistemas y Derecho Penal. Fundamentos y posibilidad de aplicación**. Lima: Ara Editores, 2007.

GRACIA MARTÍN, Luis. **Estudios de Derecho Penal**. Lima: Idemsa, 2004.

HABERMAS, Jürgen. **A crise de legitimação no capitalismo tardio**. 2<sup>a</sup> ed., Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2002.

HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2009.

HABERMAS, Jürgen. **Conhecimento e interesse**. São Paulo: Editora Unesp, 2014.

HUTCHINSON, Tomás. “La responsabilidad estatal por omisión en cuestiones ambientales.” In: **Daño ambiental**. Tomo I. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2007.

JAKOBS, Günther. “La imputación jurídico-penal y las condiciones de vigencia de la norma.” In: GÓMEZ-JARA DÍEZ, Carlos (org.). **Teoría de sistemas y Derecho Penal. Fundamentos y posibilidad de aplicación**. Lima: Ara Editores, 2007.

JAKOBS, Günther. **Derecho penal. Fundamentos y teoría de la imputación**. 2<sup>a</sup> ed., Madrid: Marcial Pons, 2010.

KUHLEN, Lothar. “El Derecho penal del futuro.” In: ZAPATERO, Luis Arroyo; NEUMANN, Ulfrid; MARTÍN e Adán Nieto (orgs.). **Crítica y justificación del derecho penal en el cambio de siglo: el análisis crítico de la escuela de Frankfurt**. Cuenca: Universidad de Castilla-la Mancha, 2003.

LAZARUS, Richard J. “Meeting the demands of integration in the evolution of environmental law: reforming environmental criminal law.” **The Georgetown Law Journal**, v. 83. 1994-1995.

LECEY, Eládio. “Direito ambiental penal reparador”. **Revista de Direito Ambiental**, n. 45, 2007.

LUHMANN, Niklas. **Sociologia do direito**. Vol. I. Rio de Janeiro: Edições Tempo Brasileiro, 1983.

LUHMANN, Niklas. **Introdução à teoria dos sistemas**. 2<sup>a</sup> ed., Petrópolis: Vozes, 2010.

LUHMANN, Niklas. **Sistemas sociais: esboço de uma teoria geral**. Petrópolis: Vozes, 2016.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. “Responsabilidade civil pelo dano ambiental e o princípio da reparação integral do dano.” **Revista de Direito Ambiental**, n. 32, out-dez. 2003.

PEÑARANDA RAMOS, Enrique. “Sobre la influencia del funcionalismo y la teoría de sistemas en las actuales concepciones de la pena y del delito.” In: GÓMEZ-JARA DÍEZ, Carlos (org.). **Teoría de sistemas y Derecho Penal. Fundamentos y posibilidad de aplicación**. Lima: Ara Editores, 2007.

PINHO, Hortênsia Gomes. **Prevenção e reparação dos danos ambientais: as medidas de reposição natural, compensatórias e preventivas e a indenização pecuniária**. Rio de Janeiro: GZ Ed., 2010.

ROXIN, Claus. **Fundamentos político-criminales del Derecho Penal**. Buenos Aires: Hammurabi, 2008.

SALTZ, Alexandre Síkinowski. "Fixação do valor mínimo para reparação dos danos ambientais." In: MARCHESAN, Ana Maria Moreira; STEIGLEDER, Annelise Monteiro (org.). **Crimes ambientais: comentários à Lei nº 9.605/1998**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2013.

SALVADOR NETTO, Almiro Velludo; SOUZA, Luciano Anderson de (coord.). **Comentários à Lei de Crimes Ambientais – Lei nº 9.605/1998**. São Paulo: Quartier Latin, 2009.

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

SANTIAGO, Alex Fernandes. "A atuação ambiental do Ministério Público na esfera cível e a destinação de recursos." In: Congresso Nacional do Ministério Público, 16. 2005, Belo Horizonte. **Anais do XVI Congresso Nacional do Ministério Público**. Brasília: CONAMP - Associação Nacional dos Membros do Ministério Público, 2005a, p. 940-950.

SANTIAGO, Alex Fernandes. "A atuação ambiental do Ministério Público na esfera penal e a destinação de recursos." In: Congresso Nacional do Ministério Público, 16. 2005, Belo Horizonte. **Anais do XVI Congresso Nacional do Ministério Público**. Brasília: CONAMP - Associação Nacional dos Membros do Ministério Público, 2005b, p.931-939.

SILVA SÁNCHEZ, Jesús-María. **La expansión del Derecho Penal: aspectos de la política criminal en las sociedades postindustriales**. 2<sup>a</sup> ed., ampliada. Buenos Aires: BdeF, 2008.

SOUZA SANTOS, Boaventura de. **Introdução a uma ciência pós moderna**. 4<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

TIEDEMANN, Klaus. **Derecho penal económico. Introducción y parte general**. Lima: Gringley, 2009.

WELZEL, Hans. **Derecho penal, parte general**. Buenos Aires: Roque Depalma, 1955.

públicos estaduais no âmbito de uma autarquia do estado do Tocantins.

---

# AS AÇÕES PENAIS AMBIENTAIS NA AMAZÔNIA LEGAL: JURIMETRIA E DIFICULDADES NA ATUAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO

---

Roberta Brasileiro<sup>1</sup>

Cristina Seixas Graça<sup>2</sup>

André Leonardo dos Santos<sup>3</sup>

**Sumário:** 1. Introdução. 2. O processo de busca de dados. 3. Percepções sobre dados internos encaminhados pelos Ministérios Públicos. 4. Melhores práticas observadas nos preenchimentos internos. 5. As diferentes realidades de dados existentes. 6. Principais resultados dos dados analisados. 7. Conclusão. 8. Referências.

## 1. Introdução

A busca por dados estatísticos e análises de comportamento no mundo do direito tem se tornado cada vez mais frequente. O uso, por exemplo, da jurimetria,

---

<sup>1</sup> Formada em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), possui MBA em Gestão Empresarial com ênfase em Sustentabilidade e Meio Ambiente pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).

<sup>2</sup> Mestre em Direito pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Especialista em Direito Ambiental contra as Mudanças Climáticas e Esgotamento dos Recursos pela Universidad de Castilla – La Mancha. Promotora de Justiça do Ministério Público do Estado da Bahia. Membro Auxiliar do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP). Ex-presidente da Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente (ABRAMPA). Professora.

<sup>3</sup> Pós-graduando em Direito Ambiental e Urbanístico da Damasio Educacional. Bacharel em Direito pela Universidade Católica do Salvador - UCSal.

tanto por aqueles que atuam perante os tribunais quanto pelos gestores desses órgãos,<sup>4</sup> tem sido objeto de muitos estudos. Mais do que buscar verdades absolutas, atualmente, a avaliação estatística admite a complexidade e o dinamismo dos fenômenos, tendo como objetivos a avaliação de probabilidade e a mitigação da incerteza.<sup>5</sup>

Aliar tecnologia, estatística e conhecimento jurídico permite a adoção de estratégias racionais, baseadas em evidências plausíveis de ocorrência dos eventos, visando a maior proteção do bem em questão. Ainda, incentiva a construção de um banco de dados qualificado que auxilie o incremento da transparência e da previsibilidade da atividade estatal, podendo sustentar a identificação de prováveis consequências fáticas decorrentes da aplicação de atos normativos.<sup>6</sup>

Nesse sentido, o projeto Amazônia em Foco pretende olhar de forma estratégica para os dados de ações criminais na Amazônia Legal brasileira, visando a compreensão da dinâmica da atuação dos Ministérios Públicos Estaduais e Federal no combate aos crimes ambientais. Para além de um olhar estatístico sobre os dados, o projeto pretende utilizar a capilaridade institucional que a Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente (ABRAMPA) possui para fomentar debates e trocas de experiências sobre melhores práticas em cada estado, com base nos dados coletados.

## 2. O processo de busca de dados

O projeto Amazônia em Foco foi inicialmente concebido considerando a facilidade de acesso a dados organizados e disponibilizados a partir das plataformas do Conselho Nacional de Justiça (CNJ). O que não sabíamos é que a atividade de levantamento de tais dados jurídicos nos demandaria praticamente metade do tempo previsto para execução do projeto, entre discussões, articulações e esforços de toda a equipe para acessá-los e organizá-los de forma a possibilitar uma visão regional.

<sup>4</sup> JAEGER ZABALA, Filipe; SILVEIRA, Fabiano Feijó. "Jurimetria: estatística aplicada ao direito/Jurimetrics: statistics applied in the law". **Revista Direito e Liberdade**, v. 16, n. 1, p. 87-103, 2014.

<sup>5</sup> MAGALHÃES, Diego de Castilho Suckow; VIEIRA, Ana Lúcia. "Direito, tecnologia e disruptão". **Sistema e-Revista CNJ**, v. 4, n. 1, p. 37-51, 2020.

<sup>6</sup> LUVIZOTTO, Juliana Cristina; GARCIA, Gilson Piqueras. "A jurimetria e sua aplicação nos tribunais de contas: análise de estudo sobre o Tribunal de Contas da União (TCU)". **Revista Controle: Doutrinas e artigos**, v. 18, n. 1, p. 46-73, 2020.

Acessar dados jurídicos penais no Brasil não é uma tarefa simples. O CNJ não permitia o acesso a informações de forma bruta ou tabelada para a compreensão da criminalidade na Amazônia até o início da execução do projeto. Por isso, à época, optamos por um plano B, que existe exatamente como reflexo da carência de dados no país: contratamos uma empresa privada, cujo nome é Jusbrasil, especializada em buscar e organizar dados jurídicos. Seu método consiste no desenvolvimento de inteligência artificial para buscar, em todos os diários oficiais disponíveis de forma online, informações relativas à capa dos processos. Na capa, estão presentes as informações de natureza, assunto, comarca e data de distribuição. Por isso mesmo, foram esses os parâmetros que utilizamos em nossa pesquisa. Quanto ao intervalo temporal utilizado, limitamos nossa análise ao período de janeiro de 2017 até março de 2021, visando abranger a atuação dos setores ambientais em mais de uma gestão governamental federal.

Não obstante, ao recebermos os dados do Jusbrasil, nos deparamos com o montante de 4.049 ações penais para o período analisado (mais de quatro anos), considerando o recorte geográfico estudado (10 ministérios públicos, sendo nove estaduais e um federal) e com assuntos referentes aos crimes ambientais.

Certos de que tal performance não refletia a realidade das promotorias de justiça, e potencializados pela boa relação institucional que a ABRAMPA possui, elaboramos um plano C. Esse plano consistiu no contato individualizado com promotores, apresentando as informações colhidas pelo Jusbrasil e solicitando o envio de dados internos de controle de ações penais sobre crimes ambientais que nos auxiliassem a compreender a realidade de cada estado de forma mais próxima. Como os estados foram unâimes em não se verem refletidos nos dados colhidos, todos se comprometeram a apresentar seus dados internos.

De posse do material de controle interno das promotorias de justiça, a equipe se debruçou sobre o tratamento e normalização de todos os dados. Em seguida, lançamos a plataforma do projeto em agosto de 2021, apresentando as diferenças entre os dados colhidos pelo Jusbrasil e aqueles apresentados pelos controles internos dos Ministérios Públicos.

Surpreendentemente, no mesmo mês de nossa divulgação, o CNJ lançou a plataforma SireneJud, com o propósito de divulgar tanto ações penais como ações civis relacionadas a crimes contra o meio ambiente em trâmite perante os tribunais brasileiros.

Sendo assim, embora o enfoque da análise se atenha aos dados colhidos internamente nas promotorias, e que foram amplamente discutidos com os promotores parceiros do projeto, também foram coletados os dados do SireneJud, para fins de comparação, que serão comentados ao longo do texto.

### 3. Percepções sobre dados internos encaminhados pelos Ministérios Públicos

Nas reuniões com os Ministérios Públicos estaduais, de forma geral, pudemos perceber que cada instituição sempre possuía um ou mais sistemas para inserção de dados e andamento de procedimentos e processos. Contudo, poucos eram os sistemas que permitiam a exportação de forma facilitada pelos promotores de justiça e servidores para estudo e definição de estratégia regional para combate aos crimes. Menor ainda era a existência de sistemas que permitissem a exportação das informações das partes – sendo enviadas apenas por quatro dos Ministérios Públicos incluídos no projeto.

Alguns estados necessitaram, ainda, realizar a exportação de dados manualmente, colhendo informações de comarca em comarca; outros solicitaram as informações aos Tribunais de Justiça, e ainda houve aqueles que enviaram suas planilhas internas, que não estavam em nenhum sistema, e que, portanto, não eram dados institucionalizados para o público em geral.

As diferenças entre sistemas por si só já apontam uma vulnerabilidade latente para uma atuação mais estratégica e padronizada dos Ministérios Públicos. Observamos que, atualmente, há três estágios de evolução de sistemas dentro dos Ministérios Públicos da Amazônia Legal:

1. Sistemas que obrigam a inserção de dados de forma centralizada, contudo não permitem sua extração para uma análise regional e individualizada, caso o usuário assim o deseje;
2. Sistemas que permitem a extração de dados, porém não incluem informações sobre indiciados;
3. Sistemas que possibilitam a exportação de dados, inclusive das partes envolvidas, porém não espacializam as ações jurídicas.

A dificuldade na exportação de dados dos sistemas força os promotores de justiça a se limitarem às estatísticas previamente configuradas, geralmente voltadas para avaliar a performance dos membros e servidores, e não para uma análise estratégica da criminalidade em si. Os filtros existentes geralmente não permitem uma seleção espacial mais específica, como, por exemplo, por bacia hidrográfica, por unidade de conservação, entre outros. Se os dados estivessem disponíveis para *download*, equipes especializadas poderiam manipulá-los e realizar análises específicas conforme suas áreas de interesse.

Outro fator observado de forma hegemonicamente dita diz respeito a uma maior dificuldade de acesso aos dados de promotorias de justiça do interior, por serem mais vulneráveis à ausência e/ou menor qualidade de estruturas de rede de *internet*, computador e equipe técnica para auxiliar seu trabalho.

Quanto às informações sobre as partes envolvidas (principalmente as do polo ativo), apesar de constituírem parte importante dos processos, a maioria dos estados não possui acesso a elas de forma global. Quase sempre, essa informação só está disponível caso a busca se dê de forma individualizada, ou seja, processo a processo, o que inviabiliza a compreensão dos principais indiciados ou réus de uma região, por exemplo. Muitos promotores relataram conhecimento sobre eles de forma empírica, porém sem embasamento estatístico.

Ainda, dos quatro estados que enviaram informações sobre as partes, dois não diferenciam de forma explícita as partes passivas ou ativas, ou seja, não diferenciam réus de defensores públicos, de advogados ou mesmo de juízes. Essa realidade coloca em xeque todas as análises realizadas sob esse prisma, sendo sempre necessárias a validação e a verificação dos nomes presentes. Para os dados apresentados pelo projeto, optamos pela busca na *internet* dos 50 primeiros nomes mais incidentes em nossa planilha. Em 20% dos casos, encontramos informações que indicavam que os nomes eram referentes a defensores públicos, advogados ou procuradores, os quais foram excluídos da nossa base.

A espacialização das ações penais, considerando o local de execução do delito, tampouco foi encontrada em algum dos estados. Não obstante, iniciativas como a Resolução Conjunta CNJ/CNMP nº 8 de junho de 2021 e a Portaria Conjunta CNJ/CNMP nº 5 de setembro de 2021 já apontam para a necessidade de avanço nessa questão. A espacialização dos processos e procedimentos é um passo fundamental para o cruzamento com outras bases públicas ambientais como o Cadastro Ambiental Rural (CAR), as Autorizações de Supressão de Vegetação (ASV) ou mesmo os alertas de desmatamento históricos do local.

Outra dificuldade latente observada de forma unânime foi a baixa priorização no lançamento de dados nos sistemas. Muitos membros do Ministério Público, durante as reuniões e entrevistas, relataram desconhecimento sobre a forma como seus dados eram organizados e/ou como era realizado o preenchimento dos sistemas. Outros, confessaram que o preenchimento era realizado por servidores sem treinamento especializado no assunto (às vezes estagiários que, sem orientações específicas, inevitavelmente cometem erros). Nesse cenário, todo e qualquer esforço em investimento tecnológico para compreensão e organização desses dados será prejudicado pelo incorreto insumo, trazendo invariavelmente resultados não confiáveis. Dessa forma, é imprescindível

a valorização da etapa do ciclo de vida referente ao lançamento nos sistemas, tanto do Judiciário quanto interno, dos Ministérios Públicos, sendo importante treinamento específico e recorrente para os servidores responsáveis pelo preenchimento e, talvez, a discussão sobre a utilização de inteligência artificial supervisionada para definição dos parâmetros de preenchimento.

## 4. Melhores práticas observadas nos preenchimentos internos

Apesar das limitações citadas quanto aos sistemas estudados, durante a pesquisa, pôde-se observar algumas práticas no preenchimento de dados que poderiam auxiliar nas análises estáticas, sem depender de grandes investimentos em ferramentas e tecnologias.

O primeiro fato observado é que a maioria dos arquivos enviados ao projeto possuem apenas o número de controle interno do Ministério Público, não apresentando o número de seu processo administrativo, o que dificulta a busca e a checagem das informações.

Em seguida, observamos que o preenchimento do assunto nos processos é um aspecto sensível. Ele é, de certa forma, subjetivo, devido à complexidade dos crimes ambientais que frequentemente estão conectados com mais de um assunto (uma queimada florestal, por exemplo, minimamente envolve crimes contra flora, fauna e poluição). Nesse sentido, faz-se necessário que o preenchimento nos sistemas seja feito de forma hierárquica, considerando inicialmente o assunto principal do processo e, em seguida, os assuntos correlatos. No caso da queimada florestal, por exemplo, o assunto principal seria “Crimes contra a flora” seguido de “Crimes contra a fauna”, “Poluição” e demais aspectos envolvidos.

Também foi observada a ausência de padronização nos preenchimentos. Alguns estados preenchiam seus assuntos de acordo com os artigos utilizados, como “art. 29, parágrafo único e 32 da LCA”, o que acaba dificultando o preenchimento e induzindo ao erro. Uma possibilidade de padronização dos assuntos seria a utilização das tabelas de preenchimento elaboradas pelo CNJ.

Outro aspecto importantíssimo no preenchimento é o desenvolvimento apenas de opções fechadas para inserção de informações. Muitos foram os casos em que as informações recebidas demonstravam um preenchimento livre sobre o assunto ou natureza relativa ao cadastro, criando, assim, uma variabilidade infinita para o mesmo tópico, como: “Crimes contra a administração ambiental”, “Crime contra a administração ambiental”, “Crimes contra administracao ambiental”, “Crime administração ambiental” etc. O mesmo ocorre para nomes de municípios e formatos de data. Para o projeto, optamos por trabalhar

manualmente nas edições, sempre que possível generalizando os assuntos e as naturezas dos procedimentos e processos, em prol de uma visão regional da dinâmica do crime ambiental.

Por fim, como já citado, é de fundamental importância o conhecimento dos nomes dos envolvidos em procedimentos e processos. Essa informação pode traçar prioridades nas investigações, e até mesmo conexões entre os crimes inicialmente não identificados pelos promotores. Destaca-se, assim, a importância de uma divisão clara das partes, separando os nomes de réus, defensores públicos, testemunhas, procuradores, entre outros.

## 5. As diferentes realidades de dados existentes

Embora já tenham sido mostradas algumas das vulnerabilidades dos dados estudados, a maior delas é o fato de que cada instituição possui uma realidade diferente e isolada das demais. Segundo o SireneJud, para o período estudado, considerando os parâmetros espaciais e temporais do projeto, seriam 72.101 ações penais ambientais. Já o Jusbrasil (empresa privada a que qualquer cidadão, ONG ou instituição pode ter acesso mediante pagamento) afirma haver apenas 4.049 processos para o período. Se olharmos os dados internos, no entanto, há 29.987 ações penais. Sendo assim, quem está certo? Quais são os dados mais apurados? E, mais importante, por que as diferenças são tão gritantes?

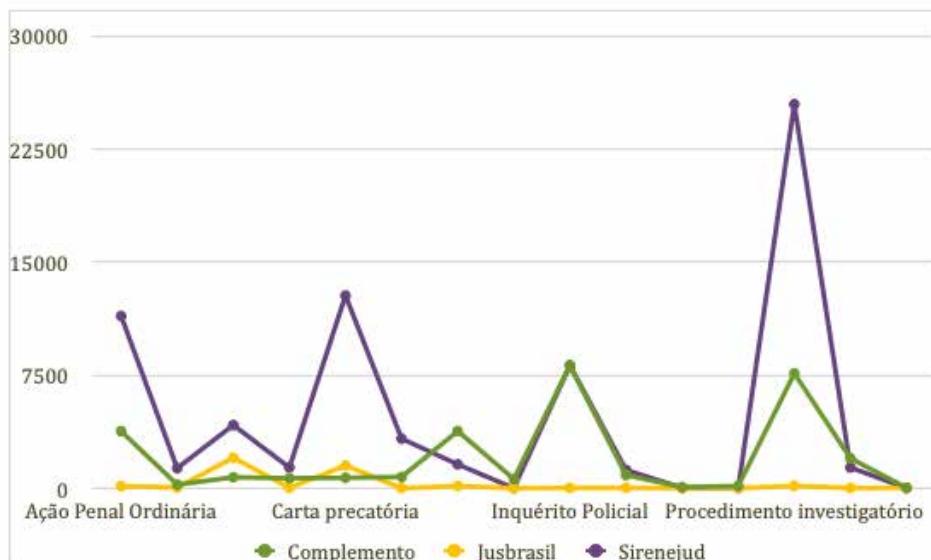
É sabido que as metodologias de coleta de informações diferem entre si. O CNJ busca informações nos tribunais, o Jusbrasil, no diário oficial, e os dados internos são gerados através de controles dos próprios Ministérios Públicos. Contudo, tais diferenças metodológicas justificam discrepâncias tão acentuadas em seus resultados?

Se analisarmos apenas o gráfico de distribuição por natureza (figura 1), verificaremos que, para um usuário que tenha tido acesso somente aos dados disponibilizados pelo Jusbrasil, os tipos de procedimentos e processos penais sobre os quais o Ministério Público mais se debruça seriam as ações penais sumaríssimas seguidas de cartas precatórias. Considerando que o rito penal sumaríssimo é relativo a infrações penais de menor potencial ofensivo, em que a pena máxima não é superior a dois anos, o perfil de atuação do Ministério Público seria, então, deficitário, sendo urgente o investimento em ações penais que cheguem aos atores-chave para a produção de desmatamento. Da mesma forma, o fato de que a carta precatória, segunda atuação mais forte do Ministério Público, é um instrumento para viabilizar a realização de diligências e atos processuais em locais onde não há jurisdição (geralmente em

outros estados) reforçaria a ideia de atuação deficitária, marcada pela execução de cartas precatórias advindas de outros estados ou pelo envio de cartas para outros territórios.

Já um usuário que olhasse apenas para o Sirenejud veria um comportamento muito diferente. Com grandes significativamente maiores em todas as categorias, se observarmos detalhadamente os assuntos originais advindos da plataforma, veremos casos como: “1/3 de férias, Dano Ambiental”; “Adicional de Horas Extras, Indenização por Dano Ambiental”, “Acidente de Trânsito, Dano Ambiental, Acidente de Trânsito, Obrigaçāo de Fazer / Não Fazer”, entre outros. Esses assuntos, a princípio não relacionáveis, nos fazem questionar a relevância do aspecto ambiental nesses processos, e chamam a atenção mais uma vez, para a vulnerabilidade do lançamento de dados.

**Figura 1** - Comparação das naturezas dos processos e procedimentos enviados através das três fontes de dados utilizadas



Fonte: As autoras, 2022.

Somente quando avaliamos os dados internos enviados pelos promotores de justiça é que observamos o aparecimento de procedimentos investigatórios, inquéritos policiais e ações penais ordinárias, que realmente indicam uma atuação mais estratégica e focada em atores-chave de crimes ambientais.

Sendo assim, conclui-se que as instituições de controle e o público em geral não conseguem vislumbrar de forma correta e transparente as ações penais interpostas pelo Ministério Público, o que dificulta a elaboração de estudos, análises e relatórios sobre as atuações de forma regional que, na prática, poderiam permitir uma atuação mais racional e assertiva do Ministério Público de uma forma geral.

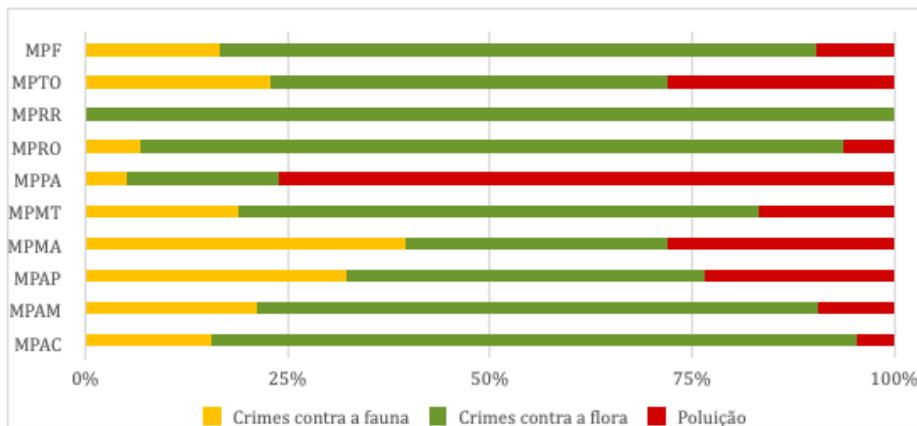
## 6. Principais resultados dos dados analisados

Para divulgação dos dados do projeto e seus produtos, foi criada uma plataforma de acesso restrito aos membros do Ministério Público, com o objetivo de divulgar de forma intuitiva e prática os dados e resultados gerados. Nessa plataforma, estão presentes, de forma não espacial (apenas em gráfico), as distribuições dos procedimentos e processos por natureza, por assunto, por ano, por município, por tribunal e nomes mais frequentemente citados por estado. Todos os itens podem ser filtrados por fonte de dados e/ou Ministério Público trabalhado. Também está presente em formato gráfico a comparação entre a quantidade de ações civis e ações penais por estado, uma vez que, em reuniões com os promotores e servidores, era recorrente o argumento de que o Ministério Público possui maior experiência em ações civis do que em ações penais. Por fim, é possível explorar de maneira espacial a presença de processos e procedimentos comparada aos alertas de desmatamento, por município, nos estados.

Para a análise em comento, com o intuito de se aproximar o máximo possível da realidade de atuação do Ministério Público no âmbito de combate ao crime ambiental, foram utilizados apenas os dados internos dos Ministérios Públicos, sendo que, para os MPs que não enviaram seus dados – apenas dois –, foi considerado o levantamento realizado pelo Jusbrasil.

Ao explorar esses gráficos, uma das atividades mais interessantes é a busca por comportamentos que fogem do padrão. Observando os dados quanto aos assuntos dos procedimentos e processos mais frequentes em cada Ministério Público (figura 2), é interessante notar a particularidade de um deles. Em todos os estados, fauna e flora lideram os assuntos mais frequentes; porém, no Pará, o assunto mais frequente é poluição.

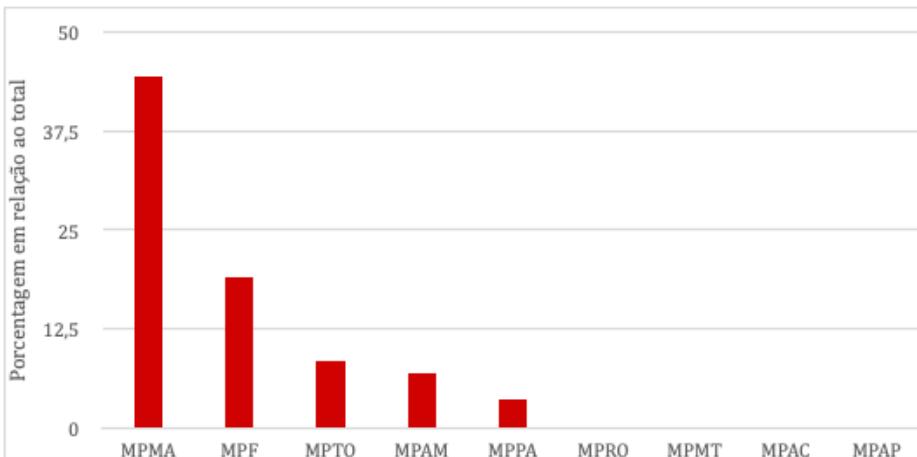
**Figura 2** - Distribuição de processos e procedimentos penais pelos assuntos fauna, flora e poluição



Fonte: As autoras, 2022.

Quanto à natureza dos processos (figura 3), MPMA e MPF lideram as instituições com mais frequência de ações penais originárias, em que a pena máxima é maior ou igual a quatro anos. São ações mais complexas, que indicam uma atuação mais estratégica em busca de atores-chave que organizam e financiam o desmatamento.

**Figura 3** - Distribuição das ações penais ordinárias

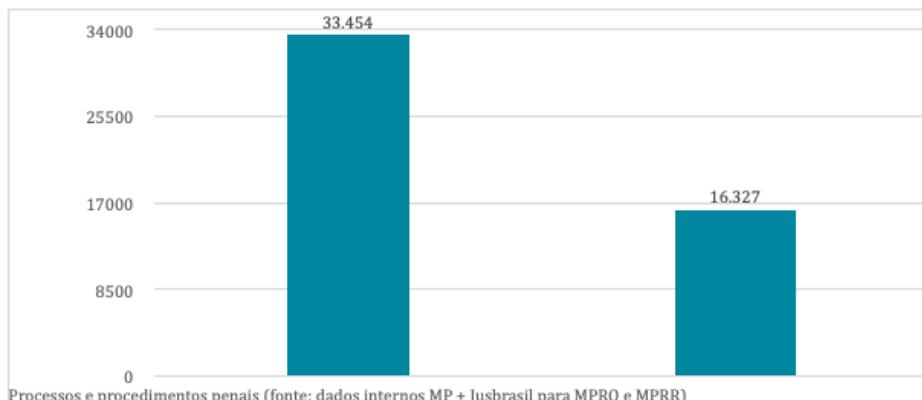


Fonte: As autoras, 2022.

Para essa análise, foram desconsiderados os dados levantados pelo Jusbrasil relativos a um dos Ministérios Públicos, por apresentarem apenas três ações ordinárias para o período estudado, pois julgamos pouco crível que todas as ações movidas ali se resumiram a ações ordinárias.

A comparação entre quantidade de ações civis e processos e procedimentos penais indica que a hipótese empírica segundo a qual o Ministério Público possui maior enfoque em ações civis do que em ações penais pode não ser verídica em todos os estados. Se compararmos os números globais, considerando todos os MPs (estaduais e federal), verificaremos que foram levantados mais processos e procedimentos penais do que ações civis públicas (figura 4).

**Figura 4** - Comparação entre o quantitativo de ações civis e processos e procedimentos penais



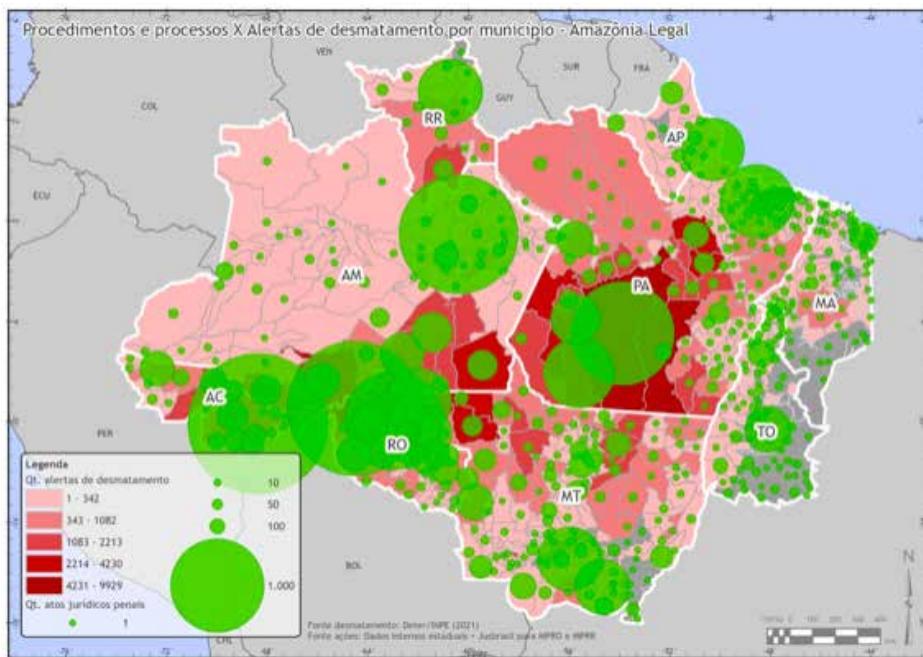
Fonte: As autoras, 2022.

A predominância de processos e procedimentos penais sobre ações civis foi encontrada em seis Ministérios Públicos. Logo, nas bases utilizadas, a hipótese empírica mencionada se confirmou em apenas quatro, embora seja importante pontuar que os dados relativos a processos e procedimentos penais foram colhidos de forma direta com os Centros de Apoio dos Ministérios Públicos enquanto as ações civis foram retiradas a partir dos sistemas públicos do CNJ – especificamente o Cadastro Nacional de Ações Coletivas (CACOL), tabela CNMP –, ou seja, há espaço para um aumento do número de ações civis caso fossem buscados dados complementares. Portanto, tal comportamento torna imprescindível uma análise mais apurada da questão.

Partindo para as informações espaciais presentes na plataforma, ao compararmos os dados por município, foi avaliada a frequência de processos e procedimentos penais no território em relação à frequência de alertas de desmatamento. Desse modo, observou-se quantas vezes (independentemente do ano) cada município recebeu alertas de desmatamento e quantas vezes o mesmo município cadastrou um processo ou procedimento penal. A utilização dessa metodologia foi definida por ser a referência espacial mais detalhada que temos das ações penais judiciais, uma vez que não há a localização exata do delito.

No mapa a seguir (figura 5), as tonalidades de vermelho representam a frequência de alertas de desmatamento (quanto mais vermelho, mais alertas), e o tamanho das bolas representam a frequência de ações judiciais (quanto maior a bola, maior a frequência).

**Figura 5** - Mapa de frequência de alertas de desmatamento e ações penais por município na Amazônia Legal



Fonte: As autoras, 2022.

No cenário apresentado na figura 5, alguns estados se destacam pela baixa correlação entre os municípios que mais possuem alertas de desmatamento e aqueles que mais possuem ações judiciais e/ou procedimentos instaurados.

## 7. Conclusão

Diante de todo o exposto, o projeto Amazônia em Foco conseguiu demonstrar, a partir da coleta de dados e de evidências estatísticas, algumas vulnerabilidades, principalmente no lançamento de dados referentes à atuação do Ministério Público na Amazônia Legal no combate ao delito ambiental. Seu objetivo é contribuir para uma performance mais estratégica e eficiente na proteção ao bem ambiental brasileiro por parte dessa notável instituição, fornecendo maior clareza e transparência nos dados e nas informações disponibilizadas a seus membros, a sua alta administração e, principalmente, a sociedade, destinatária de seus serviços.

Foi possível aferir diversos aspectos da atuação ministerial naquela região, mas ainda há muito que se fazer para efetivamente se conhecer o real desempenho processual penal na defesa do meio ambiente, o que fica evidente diante das várias dificuldades relatadas para a realização da pesquisa.

Entre os aspectos abordados, destaca-se a desvalorização do procedimento de inserção de dados nos sistemas, muitas vezes realizado por profissionais sem treinamento específico e insumos necessários, prejudicando qualquer ação de investimento tecnológico e ferramental para a análise de dados. Além disso, há uma carência de controle de dados e transparência, o que pode ocasionar a percepção de diversas realidades, a depender do banco de dados da instituição que se acessa. Nesse particular, entende-se ser relevante o investimento em unificação ou interoperacionalidade dos sistemas existentes, para que seja possível extrair informações com maior clareza e fidedignidade.

Dessa forma, o projeto agora deverá centralizar seus esforços na articulação institucional para apresentar seus resultados e propor aos membros do Ministério Público estratégias de combate às vulnerabilidades observadas.

## 8. Referências Bibliográficas

JAEGER ZABALA, Filipe; SILVEIRA, Fabiano Feijó. "Jurimetria: estatística aplicada ao direito/Jurimetrics: statistics applied in the law". **Revista Direito e Liberdade**, v. 16, n. 1, p. 87-103, 2014.

LUVIZOTTO, Juliana Cristina; GARCIA, Gilson Piqueras. "A jurimetria e sua aplicação nos tribunais de contas: análise de estudo sobre o Tribunal de Contas da União (TCU)". **Revista Controle: Doutrinas e artigos**, v. 18, n. 1, p. 46-73, 2020.

MAGALHÃES, Diego de Castilho Suckow; VIEIRA, Ana Lúcia. "Direito, tecnologia e disruptão". **Sistema e-Revista CNJ**, v. 4, n. 1, p. 37-51, 2020.

---

# O FIM DO DESMATAMENTO ILEGAL NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: FERRAMENTAS E ESTRATÉGIAS NO COMBATE À GRILAGEM EM TERRAS PÚBLICAS

---

Paulo Moutinho<sup>1</sup>

Gabriel Lui<sup>2</sup>

Livia Laureto<sup>3</sup>

Eugênio Pantoja<sup>4</sup>

**Sumário:** 1. Introdução. 2. A dinâmica da grilagem em terra pública na Amazônia. 3. O fim da grilagem nas florestas públicas não destinadas na Amazônia. 4. Conclusão. 5. Referências.

## 1. Introdução

Historicamente, o desmatamento na Amazônia brasileira representa a maior fonte de emissões de gases do efeito estufa (GEE) do Brasil.<sup>5</sup> Apesar da redução expressiva (80%) nas taxas de desmatamento alcançada entre 2005 e 2014, desde

---

<sup>1</sup> Pesquisador sênior do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – IPAM Amazônia.

<sup>2</sup> Coordenador do Portifólio de Uso da Terra do Instituto Clima e Sociedade – iCS.

<sup>3</sup> Pesquisadora do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – IPAM Amazônia.

<sup>4</sup> Diretor de Políticas Públicas do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – IPAM Amazônia.

<sup>5</sup> SEEG. **Sistema de Estimativa de Emissões de Gases de Efeito Estufa.** São Paulo: Observatório do Clima, 2021. Disponível em: <<https://plataforma.seeg.eco.br/>>. Acesso em 22 mar. 2022.

2015 a destruição florestal na região vem demonstrando tendência de forte alta. O ano de 2020 consolidou de vez essa tendência. Naquele ano, 1.108.800 hectares de florestas foram derrubados, a maior área desde 2008. Se não bastasse, a taxa de destruição em 2021 alcançou um valor ainda maior: 1.886.590 ha.<sup>6</sup> O resumo do cenário atual de desmatamento é um só: a sociedade brasileira está, mais uma vez, perdendo a batalha – para não dizer a guerra – contra a destruição de um de seus maiores patrimônios, a floresta amazônica.

O cenário fica ainda mais dramático, quando se avalia as mudanças no perfil do desmatamento. Se, no passado, as derrubadas ilegais ocorriam preferencialmente nos limites de imóveis rurais, estas agora se concentram, majoritariamente, em terras públicas.<sup>7</sup> Nos anos de 2019, 2020 e 2021, por exemplo, mais de 40% de todo desmatamento na região ocorreu em terras públicas, incluindo unidades de conservação, terras indígenas e, em especial, nas florestas públicas não destinadas.<sup>8</sup> Somente nelas, que cobrem uma área de 56.5 milhões de ha (duas vezes o território do estado de São Paulo), a ocupação ilegal já destruiu cerca de 3.4 milhões de ha de florestas até 2020, resultando em emissões significativas de gases de efeito estufa para a atmosfera. Entre 2003 e 2019, a destruição de florestas públicas não destinadas resultou numa emissão de 310 milhões de toneladas de carbono,<sup>9</sup> causando um dano climático potencialmente relevante.

---

<sup>6</sup> INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite**. Disponível em: <<https://www.gov.br/inpe/pt-br/assuntos/ultimas-noticias/divulgacao-de-dados/prodes.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>7</sup> AZEVEDO-RAMOS, Claudia et al. “Lawless land in no man’s land: The undesigned public forests in the Brazilian Amazon”. **Land Use Policy**, n. 99, v. 104863. 2020. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264837720302180>>. Acesso em: 22 mar. 2022; ALENCAR, Ana; MOUTINHO, Paulo; ARRUDA, Vera; SILVÉRIO, Divino. 2020. **Amazônia em Chamas: o fogo e o desmatamento em 2019 e o que vem em 2020**. Nota Técnica, n. 3. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), 29 abr. 2019. Disponível em: <<https://ipam.org.br/wp-content/uploads/2020/04/NT3-Fogo-em-2019.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2022; SALOMÃO, Caroline S. et al. **Amazônia em chamas: desmatamento, fogo e pecuária em terras públicas**. Nota técnica n. 8. Brasília, Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), 27 out. 2021. Disponível em: <<https://ipam.org.br/wp-content/uploads/2021/10/Amaz%C3%A3o%C2%82nia-em-Chamas-8-pecua%CC%81ria-pt.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>8</sup> Pela Lei de Gestão de Florestas Públicas (Lei nº 11.284 de 2 março de 2006), essas florestas áreas precisam ser destinadas pelos governos estaduais ou pelo governo federal. A destinação deve ser para áreas de conservação ou de uso sustentável de recursos naturais (SALOMÃO et al., op. cit.).

<sup>9</sup> KRUID, Sanne et al. “Beyond Deforestation: Carbon Emissions From Land Grabbing and Forest Degradation in the Brazilian Amazon.” **Frontiers in Forests and Global Change**, n. 4, 2021. Disponível em: <<https://www.frontiersin.org/journals/forests-and-global-change#editorial-board>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

Essa, digamos, usurpação do patrimônio público através do desmatamento e da ocupação da terra pública continua crescendo rapidamente em consequência da explosão da grilagem na região.<sup>10</sup> Em parte, o aumento resulta da falta de capacidade de fiscalização de órgãos governamentais<sup>11</sup> aliada à ausência de prioridade política e plano estratégico no planejamento, ordenamento e controle da ocupação de terra pública na região. Mas não só isso: está em curso um verdadeiro conluio entre grileiros, financiadores externos, e conivência de representantes do poder público local.<sup>12</sup> Ainda, mudanças constantes e proposições recentes na legislação fundiária e o uso fraudulento do Cadastro Ambiental Rural (CAR)<sup>13</sup> por grileiros vêm sinalizando que, em algum momento no futuro, a ocupação ilegal de terra pública poderá ser legalizada.<sup>14</sup>

Dado o contexto de avanço da grilagem, o fim do desmatamento ilegal e da ocupação desordenada de terra pública na Amazônia precisa, urgentemente, ser alcançado. Em especial nas florestas públicas não destinadas. Na ausência de uma política governamental de combate a esse ilícito, o Poder Judiciário e os Ministérios Públicos Federal e Estaduais, constituem atores de extrema relevância para a proteção ambiental e fundiária no país. Por exemplo, a constituição de forças-tarefas do Ministério Público Federal, com o seu Amazônia Protege, além de projetos como o Amazonia em Foco da Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente (ABRAMPA) já estão subsidiando ações judiciais e abrindo espaço para o uso de ferramental digital para o combate à grilagem e ao desmatamento ilegal na Amazônia.

Tomando em conta a relevância do trabalho dos Ministérios Públicos, neste capítulo nós apresentamos um breve relato da dinâmica da grilagem em terras públicas na Amazônia e apresentamos algumas ferramentas e estratégias que acredita-

<sup>10</sup> SALOMÃO et al., op. cit.; ABDENUR, Adriana et al. **Environmental crime in the Amazon basin: a typology for research**. Strategic Paper, n. 47. Rio de Janeiro: Igarapé Institute, 2020. Disponível em: < [https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2020/08/2020-08-19-AE-47\\_Environmental-Crime-Typology.pdf](https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2020/08/2020-08-19-AE-47_Environmental-Crime-Typology.pdf) >. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>11</sup> MENEZES, Roberto Goulart; BARBOSA JR., Ricardo. “Environmental governance under Bolsonaro: dismantling institutions, curtailing participation, delegitimising opposition.” **Zeitschrift für Vergleichende Politikwissenschaft**, v. 15, p. 229–247, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s12286-021-00491-8>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>12</sup> ABDENUR et al., op. cit.

<sup>13</sup> AZEVEDO-RAMOS et al., 2020; SALOMÃO et al., 2021.

<sup>14</sup> BRITO, Brenda; ALMEIDA, Jeferson; GOMES, Pedro; SALOMÃO, Rodney. **Dez fatos essenciais sobre regularização fundiária na Amazônia**. Belém: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, 2021. Disponível em: <https://imazon.org.br/wp-content/uploads/2021/04/10FatosRegularizacaoFundiaria.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2022.

tamos possam agregar ao ferramental que já vem sendo utilizado, por promotores e procuradores de justiça, na árdua atribuição constitucional de defesa do meio ambiente, e no caso em questão, no combate da destruição florestal na região.

## 2. A dinâmica da grilagem em terra pública na Amazônia

Uma nova dinâmica de desmatamento se instalou na Amazônia. A destruição que antes era resultado, principalmente, de derrubadas ilegais em imóveis rurais, agora deriva, majoritariamente, da grilagem em terras públicas florestadas. Entre 2019 e 2021, mais de 40% de todo desmatamento esteve concentrado em florestas públicas,<sup>15</sup> em especial nas chamadas florestas públicas não destinadas.<sup>16</sup> Essas florestas cobrem atualmente 56.5 milhões de ha,<sup>17</sup> uma área equivalente ao território espanhol ou a duas vezes o estado de São Paulo. Infelizmente, até 2020, cerca de 3.4 milhões de hectares das florestas sem destinação já tinham sido desmatados e ocupados ilegalmente, gerando uma emissão estimada de 350-500 milhões de toneladas de carbono.<sup>18</sup>

O cenário de avanço da grilagem sobre terras públicas poderá ser ainda pior nos próximos anos se não houver um efetivo combate a esse tipo de ilícito. O indício mais claro que dá base a essa previsão está no enorme quantitativo de CARs declarados sobre florestas públicas por ocupantes dessas áreas. Somente sobre as florestas públicas não destinadas havia, até 2020, cerca de 100 mil cadastros ilegais de imóveis rurais (Figura 2). Esses cadastros, em termos de área, somam 16 milhões de hectares, cerca de 20% dos 56.5 milhões de florestas públicas aguardando destinação.<sup>19</sup> Esse é um indicador de que uma bomba relógio de desmatamento está armada na Amazônia. É imperativo, portanto, que esses CARs sejam imediatamente suspensos ou eliminados da base de dados do governo, uma vez que seu uso indevido poderá fomentar o comércio ilegal de terra pública, já que vem sendo utilizado de modo fraudulento como prova fundiária da posse da terra grilada.<sup>20</sup>

<sup>15</sup> INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS, 2021.

<sup>16</sup> AZEVEDO-RAMOS et al. op. cit.; SALOMÃO et al., op. cit.; Cf. Figura 1; Cf. Tabela 1.

<sup>17</sup> SALOMÃO et al., op. cit.

<sup>18</sup> KRUID et al., 2021.

<sup>19</sup> SALOMÃO et al., 2021.

<sup>20</sup> AZEVEDO-RAMOS et al. 2020; SALOMÃO et al., op. cit.; ABDENUR et al., 2021; CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **ODS 15: Estudos sobre Povos Indígenas Isolados e de Recente Contato.** Relatório temático sobre a agenda 2030 no Poder Judiciário. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Brasília: CNJ, 2021. ISBN: 978-65-5972-005-7.

Cabe ressaltar que o CAR é um instrumento que tem a finalidade exclusiva de integrar as informações ambientais dos imóveis rurais (propriedades e posses rurais), servindo de base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento, e não pode ser utilizado como prova de reconhecimento de direito de propriedade ou posse com a finalidade fundiária, conforme estabelecido no Art. 29, *caput* e no § 2º do mesmo artigo da Lei nº 12.651/2012.<sup>21</sup>

**Tabela 1** - Proporção do desmatamento anual por categoria fundiária na Amazônia Legal, para o período de 2019 a 2021

Categoria Fundiária	Desmatamento (%)		
	2019	2020	2021
Terras Públicas			
Terras indígenas	4,7	4,1	2,7
Unidades de conservação	5,6	5,8	5,9
Florestas públicas não destinadas	27,8	29,8	29,8
Sem informação	5	4,9	5
Terras Privadas			
Imóveis rurais	25	24,7	25
Assentamentos rurais	26,1	23,6	24,2
Áreas de proteção ambiental	4,6	5	5,6

Fonte: INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS, 2021.

Sem um controle urgente do desmatamento em terras públicas na região, em especial nas florestas públicas não destinadas, todos os esforços históricos e futuros do país em retomar o protagonismo na diplomacia ambiental e climática, aumentar a participação de produtos em mercados internacionais e reduzir suas emissões de gases de efeito estufa serão em vão. Essas florestas são densas e ricas em biodiversidade, abrigam um estoque de carbono em sua biomassa da ordem de seis bilhões de toneladas, o equivalente a dez anos de emissões do Brasil considerando as emissões de 2020 como referência (590 milhões de toneladas de carbono).

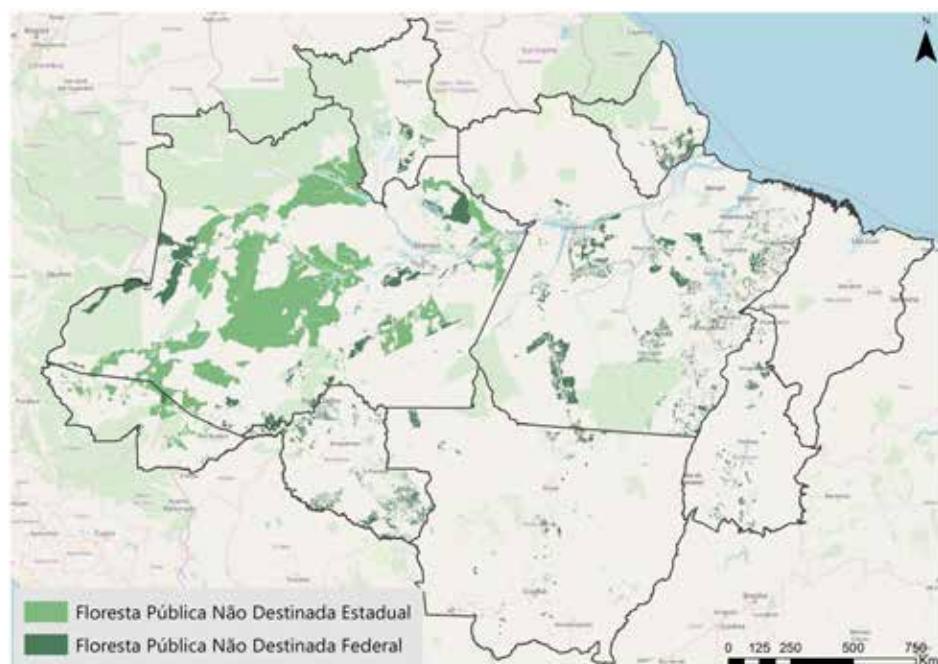
<sup>21</sup> BRASIL. **Lei nº 12.651/2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e 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: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

Além do dano climático provocado pelo desmatamento associado ao avanço da grilagem em terra pública na Amazônia, a destruição florestal vem resultando em aumentos de temperatura e redução de chuvas em várias localidades da região, com implicações diretas para sua produção agrícola, presente e futura.

Estas mudanças locais no clima amazônico poderão ser ainda mais agravada pelos efeitos da mudança climática global que intensifica os eventos climáticos extremos (El Niño, por exemplo) que afetam diretamente a região.

Na bacia do Rio Xingu, por exemplo, a temperatura do ar já subiu cerca de 0.5 °C entre 2000 e 2010. Parece pouco, mas é o suficiente para alterar toda a dinâmica climática da região. Lá, a diferença de temperatura entre as áreas florestadas e aquelas desmatadas pode chegar a 8 °C. O que acontece no Xingu certamente ocorrerá em outras bacias hidrográficas com elevadas taxas de desmatamento, trazendo risco para a produção de alimentos e consequente ameaça a direitos fundamentais de povos indígenas e comunidades tradicionais que lá vivem. Essas alterações climáticas poderão resultar em maiores eventos de fogo e danos diretos à saúde da população rural e urbana, como ocorreu em 2019, quando boa parte da região foi coberta por uma densa fumaça.

**Figura 1:** Florestas pública não destinadas na Amazônia Legal



Nota: A área total soma 56,5 milhões de hectares.

Fonte: Salomão et al. 2021.

Não é exagero afirmar que a gravidade futura do cenário de alteração climática local e regional na Amazônia está diretamente relacionada ao avanço da grilagem em terra pública, particularmente nas florestas públicas não destinadas. Felizmente, o país dispõe de ferramentas e elementos estratégicos para pôr fim ao desmatamento ilegal na região.<sup>22</sup> Prova disso é a redução de 80% da destruição florestal entre 2005 e 2012,<sup>23</sup> em boa medida resultado da destinação de 24 milhões de hectares de terras públicas para a conservação ou terras indígenas.<sup>24</sup> Na seção seguinte, são apresentadas algumas estratégias e ferramentas com potencial de reduzir a grilagem em terra pública na Amazônia. A ênfase será, contudo, nas florestas públicas não destinadas, as quais concentram cerca de 30% de todo o desmatamento no bioma.<sup>25</sup>

### 3. O fim da grilagem nas florestas públicas não destinadas na Amazônia

Avaliando-se a dinâmica da grilagem em terra pública na Amazônia, é possível, rapidamente, identificar três estratégicas fundamentais para o seu fim: (1) o cancelamento dos CARs sobrepostos a terras públicas (aqui com ênfase nas florestas públicas não destinadas); (2) a destinação dessas florestas, como estabelece a Lei de Gestão de Florestas Públicas;<sup>26</sup> e, finalmente, (3) o aumento da fiscalização por parte das agências federais e estaduais de combate ao desmatamento ilegal.

<sup>22</sup> MOUTINHO, Paulo; GUERRA, Raíssa; AZEVEDO-RAMOS, Claudia. "Achieving zero deforestation in the Brazilian Amazon: What is missing?" **Elementa: Science of the Anthropocene**, v. 4, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.12952/journal.elementa.000125>>. Acesso em: 22 mar. 2022; STABILE, Marcelo C. C. et al. (2020). "Solving Brazil's land use puzzle: Increasing production and slowing Amazon deforestation." **Land Use Policy**, n. 91, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104362>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>23</sup> MOUTINHO; GUERRA; AZEVEDO-RAMOS, op. cit.

<sup>24</sup> SOARES-FILHO, Britaldo et al. "Role of Brazilian Amazon protected areas in climate change mitigation." **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 107, n. 24, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1073/pnas.0913048107>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>25</sup> INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **TerraBrasilis**. Plataforma desenvolvida pelo INPE para organização, acesso e uso de dados geográficos de monitoramento ambiental. São José dos Campos: INPE, 2021. Disponível em: <<http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/>>. Acesso em: 21 nov. 2021.

<sup>26</sup> BRASIL. **Lei nº 11.284/2006**. Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro - SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF. Brasília, Presidência da República, 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11284.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11284.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

Certamente, há outras medidas para controlar a grilagem na região. Entre elas, a criação de um cadastro único de terras públicas, avanços na digitalização de registros de terras em cartórios, combate à corrupção e identificação de financiadores externos da grilagem.<sup>27</sup> No entanto, as três estratégias mencionadas inicialmente podem, se postas em prática, resultar em uma rápida redução e até no fim da grilagem. Neste trabalho, focaremos na primeira estratégia, o cancelamento do CAR em terra pública, por ser a que apresenta maiores progressos do Judiciário.

### 3.1. Cancelamento de CARs sobrepostos à terra pública<sup>28</sup>

Os dados do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) revelaram um aumento expressivo de cadastros que estão sobrepostos a florestas públicas não destinadas. O fato aponta para a necessidade de se estabelecer procedimentos administrativos e regulamentações claras, além de melhorar a estrutura dos órgãos responsáveis pelos CARs, para atuação efetiva do poder público em impedir que os cadastros sejam declarados sobre essas áreas. De 2018 a 2020, a área declarada no SICAR como imóvel rural em florestas públicas não destinadas aumentou de 11 milhões de hectares<sup>29</sup> para 16 milhões.<sup>30</sup> Ainda, cerca de 44% dos CARs declarados apresentaram tamanho acima de 15 módulos fiscais (ca. 1500 ha),<sup>31</sup> algo que indica uma clara intenção dos declarantes em ocupar grandes porções de terra pública.

O aumento rápido e contínuo de CARs ilegais sugere que os registros estão sendo utilizados por grileiros para fins de comprovação de posse da terra ocupada de forma ilegal. Numa análise dos 3,2 milhões de hectares de florestas públicas não destinadas desmatados até 2020,<sup>32</sup> mais de 60% ocorreram em áreas já registradas no SICAR e está claro que a grilagem na região vem usando indevidamente o cadastro como instrumento fundiário de comprovação da posse de terra no mercado imobiliário ilegal e de especulação fundiária, uma vez que tal uso é impedido legalmente para fins de comprovação fundiária.

Uma boa parte da dinâmica do uso indevido do CAR como instrumento de especulação fundiária por grileiros reside no fato de que a validação desses

<sup>27</sup> BRITO et al., 2021; ABDENUR et al., 2021.

<sup>28</sup> Cf. detalhes no Anexo 1.

<sup>29</sup> AZEVEDO-RAMOS et al., 2020.

<sup>30</sup> SALOMÃO et al., 2021.

<sup>31</sup> ALENCAR et al., 2020.

<sup>32</sup> Ibidem.

cadastros caminha a passos lentos. Embora tenha sido estabelecido em nível nacional pelo art. 29 da Lei nº 12.651/2012,<sup>33</sup> o seu registro, análise e validação é de responsabilidade dos municípios ou dos estados, preferencialmente (Anexo I). Ainda que cadastros de imóveis rurais no sistema dos estados tenham crescido significativamente, a validação desses cadastros enfrenta todo tipo de desafios. Segundo levantamento recente, só no Estado do Pará, dos quase 50 mil cadastros que entraram na etapa de validação, quase 90% ainda esperam por respostas dos produtores quanto à comprovação documental, similar ao que ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Mato Grosso e Rondônia.<sup>34</sup>

Parte, contudo, dessa lentidão na validação do CAR e seu eventual cancelamento também é consequência da ausência de regramento normativo, baixo desenvolvimento tecnológico e insuficiência de recursos humanos por parte de alguns estados. A Lei nº 12.651/2012, no seu art. 29, § 1º, é clara quanto ao papel dos Estados em acolher as declarações ou cancelá-las (Anexo 1). O meio para tanto são, geralmente, Instruções Normativas ou Portarias de Secretarias de Meio Ambiente. Alguns estados amazônicos já avançaram nesse sentido.<sup>35</sup> A Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Maranhão, por exemplo, editou uma Portaria<sup>36</sup> que estabelece as normas para emissões ou cancelamentos dos CARs (Anexo 1). O Pará também publicou Portarias<sup>37</sup>

<sup>33</sup> BRASIL, 2012.

<sup>34</sup> CHIAVARI, Joana; LOPES, Cristina Leme; NARDI DE ARAUJO, Julia. **Onde estamos na implementação do Código Florestal? Radiografia do CAR e do PRA nos estados brasileiros.** Relatório. Edição 2021. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2021. Disponível em: <<https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2021/12/Onde-Estamos-2021.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>35</sup> Ibidem.

<sup>36</sup> MARANHÃO. Portaria SEMA nº 55/2017. Disciplina os procedimentos para pedido de cancelamento, emissão de recibos de inscrição do Cadastro Ambiental Rural - CAR e atualização de dados cadastrais no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural - SICAR, no âmbito da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Maranhão. São Luís, Governo do Estado do Maranhão, 12 jun. 2017. Cf. art. 2.

<sup>37</sup> PARÁ. **Portaria Semas nº 5/2016.** Estabelece os critérios para avaliação da regularidade ambiental dos imóveis rurais no Estado do Pará, por parte de bancos e instituições financeiras, e dá outras providências. Belém, Governo do Estado do Pará, 11 nov. 2016a; PARÁ. **Portaria Semas nº 654/2016.** Dispõe sobre a implementação do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural - SICAR como o Sistema Oficial de Cadastro Ambiental do Estado do Pará, que será denominado - SICAR/PA. Belém, Governo do Estado do Pará, 7 de abril de 2016b; PARÁ. **Portaria Semas nº 1.526/2021.** Altera a Portaria nº 1526, de 4 de dezembro de 2020, que instituiu o Grupo de Trabalho – GT para identificar e propor procedimentos e critérios de análise para a regularização das incidências de Cadastro Ambiental Rural – CAR em territórios tradicionais e coletivos, de componente social quilombola, com regularidade fundiária no Estado do Pará, e dá outras providências. Belém, Governo do Estado do Pará, 8 jun. 2021.

e uma Instrução Normativa<sup>38</sup> para avaliação da regularidade de imóveis rurais.<sup>39</sup>

Todos esses exemplos de regramento estadual podem ajudar no combate à grilagem, em especial nas florestas públicas não destinadas e, potencialmente, podem, junto a outros arcabouços jurídicos, ser material de base e fundamentação para que os governos de estados avancem no cancelamento de CARs sobrepostos a terras públicas. Essa orientação pode ser substanciada pela simples sobreposição dos CARs georreferenciados com as informações sobre as terras públicas e florestas públicas não destinadas, que se encontram em instituições governamentais (Serviço Florestal Brasileiro e Secretarias de Meio Ambiente ou Institutos de Terra dos Estados) ou não governamentais (por exemplo, o Projeto Mapbiomas de mapeamento anual do uso e cobertura da terra no Brasil,<sup>40</sup> entre outros, caso fosse estabelecido por lei federal ou por leis estaduais).

A Figura 2 mostra o resultado da análise de sobreposição realizada pelo Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM)<sup>41</sup> recentemente.<sup>42</sup> O estudo aponta que 70% do desmatamento em terras públicas não destinadas resultou em pastagens.<sup>43</sup> O destino das florestas públicas desmatadas também pode ser avaliado através do Projeto Mapbiomas.

### 3.2. Ações Civis Públicas contra a grilagem em terra pública<sup>44</sup>

Além do regramento normativo nos estados, ações diretas do judiciário podem resultar em impactos significativos no combate à grilagem na Amazônia. Esse foi o caso de uma Ação Civil Pública (ACP) inédita movida pelo Ministério Público Federal contra a ocupação indevida de terra pública por parte de um

<sup>38</sup> Idem. **Instrução Normativa Semas nº 9/2019.** Estabelece critérios de habilitação dos municípios do Estado do Pará para a realização da análise do Cadastro Ambiental Rural - CAR, por intermédio do Módulo de Análise do Sistema de Cadastro Ambiental Rural- SICAR/PA e revoga a Instrução Normativa nº 3 de 22 de março de 2018. Belém, Governo do Estado do Pará, 11 out. 2019.

<sup>39</sup> CHIAVARI et al., 2021.

<sup>40</sup> MAPBIOMAS. **Projeto de mapeamento anual do uso e cobertura da terra no Brasil.** Disponível em: <<https://mapbiomas.org/>>. Acesso em 22 mar. 2022.

<sup>41</sup> INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA. **Florestas públicas não destinadas e grilagem.** Brasília: IPAM, 2021. Disponível em: <<https://ipam.org.br/florestas-publicas-nao-destinadas-e-grilagem/>>. Acesso em 22 mar. 2022.

<sup>42</sup> SALOMÃO et al., 2021.

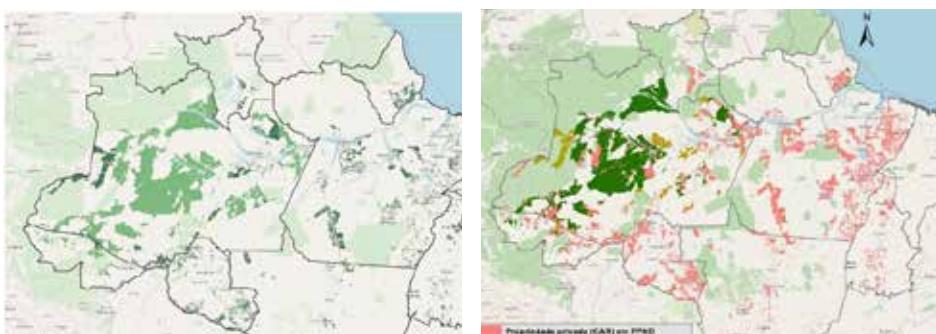
<sup>43</sup> Ibidem.

<sup>44</sup> Cf. Anexo 2.

ocupante ilegal na Reserva Extrativista do Antimary, no estado do Amazonas. Na ACP foi incluída, pela primeira vez, a solicitação de compensação por danos climáticos oriundos do desmatamento ilegal em terra pública de 2.400 ha no sul do estado do Amazonas. Utilizando a plataforma de acesso gratuito Calculadora de Carbono (CCAL)<sup>45</sup> do IPAM, o Ministério Público estimou a quantidade de emissão de carbono (1,5 milhão de toneladas de CO<sub>2</sub>) devido ao desmatamento ilegal na área.<sup>46</sup>

Naquela Ação, a indenização pelos danos climáticos foi estimada pelo Ministério Público em R\$ 44 milhões, aumentando o valor das multas médias estipuladas de praxe para danos ambientais locais em 180%. O Tribunal de Justiça já expediu liminar em favor do Ministério Público reconhecendo os danos climáticos provocados pelo desmatamento ilegal e embargando a comercialização do gado criado na área. As bases para os cálculos de emissão de gases de efeito estufa e dos valores monetários para o dano climático provocado estão descritas no Anexo 2.

**Figura 2:** Sobreposição de registros de CAR (mapa à direita) sobre florestas públicas não destinadas federais e estaduais (mapa à esquerda)



Nota: Dos 56,5 milhões de hectares de florestas públicas não destinadas, cerca de 16 milhões foram declarados ilegalmente como imóvel rural através do CAR.

Fonte: Cadastro Nacional de Florestas Públicas e SICAR (para mais detalhes, cf. SALOMÃO et al., 2021).

<sup>45</sup> INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA. **CCAL: Monitoring carbon stocks of the Amazon states (Calculadora de Carbono Amazônia)**. CCAL is a web-based carbon calculator designed to support public managers, especially those linked to state level REDD+ programs, in the development of strategies for reducing emissions from deforestation and forest degradation. Disponível em: <[www.carboncal.org.br](http://www.carboncal.org.br)>. Acesso em 22 mar. 2022.

<sup>46</sup> BRAGANÇA, Ana Carolina Haliuc et al. "Climate lawsuits could protect Brazilian Amazon". **Science**, v. 373, n. 6553, p. 403-404. 2021.

### 3.3. Ferramentas digitais no combate à grilagem em terra pública

A tecnologia digital para o monitoramento independente e ativo do desmatamento e invasões de terra pública tem avançado sobremaneira na Amazônia, criando fontes importantes de informações que potencialmente podem ser utilizadas pelo Poder Judiciário, em especial os Ministérios Públicos, em suas ações contra a grilagem. Aqui, descrevemos o caso do Alerta do Clima Indígena (ACI, Figura 3), um aplicativo para celular desenvolvido pelo IPAM em parceria com a Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB).

O aplicativo já vem sendo utilizado por inúmeros povos indígenas nos estados de Roraima, Maranhão e Mato Grosso. Ele fornece, além de dados sobre risco de seca e incêndios, registros de desmatamento e invasões nas terras indígenas e arredores. O ACI é operado pelos próprios indígenas em condições que atendem às realidades de campo na Amazônia. O conteúdo é registrado nos celulares, georreferenciado e acompanhado por fotografias e essas informações podem ser acessadas mesmo quando não há conexão de internet disponível. Posteriormente, quando o aparelho encontra sinal de serviço, os dados coletados em campo são, então, carregados para o Sistema de Observação e Monitoramento da Amazônia Indígena (SOMAI), um sistema também desenvolvido pelo IPAM, mas que em breve será operado integralmente pela COIAB. O ACI também ganhou uma versão para disponibilizar informações atualizadas sobre a Covid-19 entre os indígenas e pode ser baixado do site da COIAB.

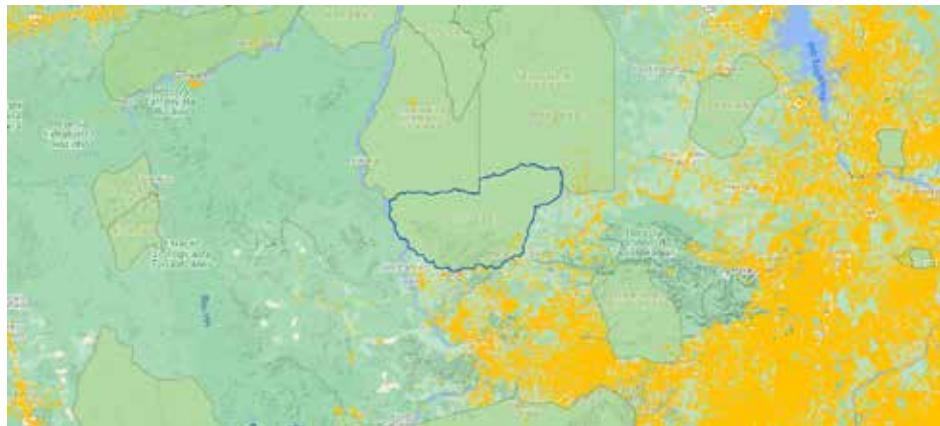
**Figura 3:** Tela de celular carregado com o Alerta Clima Indígena (ACI) identificando alertas de desmatamento (tela à esquerda) e eventos de incêndios (tela à direita)

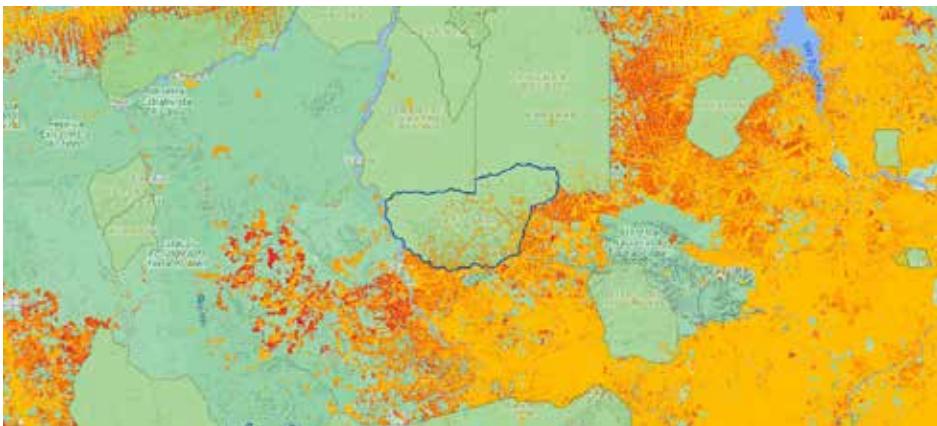


O uso do ACI e do SOMAI nos parece ter um potencial para subsidiar ACPs por parte dos Ministérios Públicos. Por exemplo, os Apaikas, povo indígena no Mato Grosso, entraram com um recurso no ICMBio solicitando a retirada de invasores da terra indígena Apiaká do Pontal de área mapeada, por eles, usando o ACI. Ainda, a versão do ACI Covid-19, por exemplo, acabou gerando dados que foram incluídos na CPI da Covid, como indício de genocídio praticado contra a população indígena em razão da ausência de ações devidas para a efetiva vacinação daquelas populações.

No relatório recente do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), as análises sobre o desmatamento e a ocupação ilegal em 33 terras indígenas se utilizaram fartamente de ferramentas de monitoramento remoto. Por exemplo, o uso de imagens de satélites e do CAR substanciou o nível de grilagem e invasão dessas terras. É o caso da terra indígena Apyterewa no Pará que conta com povos em isolamento voluntário. O avanço do desmatamento na terra região de 2000 a 2018 pode ser observado através do SOMAI (Figura 5), que vem sendo alimentado pelo ACI. Com os dados do SOMAI, o relatório, por exemplo, indica que o nível de desmate na terra dos Apyterewa cresceu rapidamente entre 2016 e 2019 e alcançou 11 mil ha. Algumas das áreas desmatadas apresentam tamanhos acima de 1000 ha, um indicador direto de ação de grileiros, uma vez que os indígenas não produzem desmatamentos tão grandes assim.

**Figura 4:** Desmatamento (amarelo e vermelho) na terra indígena Apyterewa (perímetro em linha azul), no Estado do Pará em 2000 (mapa superior) e 2018 (mapa inferior)





## 4. Conclusão

As ferramentas digitais e as estratégias de combate à grilagem apresentadas neste trabalho, além de muitas outras disponíveis, indicam que há um grande potencial em substanciar as ACPs e outras ações judiciais dos Ministérios Públicos no controle e combate ao desmatamento ilegal na Amazônia, em especial no que se refere ao controle de CARs que estão sendo sobrepostos a florestas públicas, colocando em risco um patrimônio público dos brasileiros de inestimável valor. Sem o fim da grilagem nas florestas públicas será difícil evitar os inúmeros os prejuízos socioambientais, climáticos e econômicos para o país.

Num planeta onde a ameaça climática é uma das grandes crises a serem superadas, o crescente desmatamento ilegal da Amazônia poderá inviabilizar a retomada do Brasil como liderança importante nas negociações sobre o clima, no Acordo de Paris e afetar diretamente acordos e relações de cooperação com outras nações. Os Ministérios Públicos têm papel importante em buscar os meios de dar um basta à grilagem e ao desmatamento ilegal em terras públicas, representando um dos últimos muros de contenção contra uma perda socioeconômica e ambiental irreversível que poderá afetar enormemente as próximas gerações de brasileiros.

## 5. Referências

ABDENUR, Adriana et al. **Environmental crime in the Amazon basin: a typology for research**. Strategic Paper, n. 47. Rio de Janeiro: Igarapé Institute, 2020. Disponível em: <[https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2020/08/2020-08-19-AE-47\\_Environmental-Crime-Typology.pdf](https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2020/08/2020-08-19-AE-47_Environmental-Crime-Typology.pdf)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Inventário nacional de emissões atmosféricas da aviação civil – 2019**. Brasília: ANAC, 2019. Disponível em: [https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/meio-ambiente/arquivos/inventario-nacional-de-emissoes\\_v6.pdf](https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/meio-ambiente/arquivos/inventario-nacional-de-emissoes_v6.pdf). Acesso em: 22 mar. 2022.

ALENCAR, Ana; MOUTINHO, Paulo; ARRUDA, Vera; SILVÉRIO, Divino. 2020. **Amazônia em Chamas: o fogo e o desmatamento em 2019 e o que vem em 2020**. Nota Técnica, n. 3. Brasília, Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), 29 abr. 2019. Disponível em: <<https://ipam.org.br/wp-content/uploads/2020/04/NT3-Fogo-em-2019.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

AZEVEDO-RAMOS, Claudia et al. "Lawless land in no man's land: The undesignated public forests in the Brazilian Amazon". **Land Use Policy**, n. 99, v. 104863. 2020. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264837720302180>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRAGANÇA, Ana Carolina Haliuc et al. "Climate lawsuits could protect Brazilian Amazon". **Science**, v. 373, n. 6553, p. 403-404. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 7.830/2012**. Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de que trata a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e dá outras providências. Brasília, Presidência da República, 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/decreto/d7830.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%207.830%2C%20DE%2017%20DE%20OUTUBRO%20DE%202012&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20Sistema%20de,2012%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A1ncias.](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7830.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%207.830%2C%20DE%2017%20DE%20OUTUBRO%20DE%202012&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20Sistema%20de,2012%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A1ncias.)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 8.235/2014**. Estabelece normas gerais complementares aos Programas de Regularização Ambiental dos Estados e do Distrito Federal, de que trata o Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012, institui o Programa Mais Ambiente Brasil, e dá outras providências. Brasília, Presidência da República, 2014. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/decreto/d8235.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%208.235%2C%20DE%205,Brasil%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A1ncias.](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/decreto/d8235.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%208.235%2C%20DE%205,Brasil%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A1ncias.)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.284/2006**. Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro - SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF. Brasília, Presidência da República, 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11284.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11284.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

**BRASIL. Lei nº 12.651/2012.** 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: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

**BRASIL. Lei Complementar nº 140/2011.** Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Brasília, Presidência da República, 2020. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp140.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

**BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria Mapa nº 121/2021.** Estabelece, no âmbito do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, procedimentos gerais complementares para a análise dos dados do Cadastro Ambiental Rural - CAR e para integração dos resultados da análise ao Sistema de Cadastro Ambiental Rural - SICAR e dá outras providências. Brasília, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2021. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mapa-n-121-de-12-de-maio-de-2021-319796627>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

**BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instrução Normativa MMA nº 2/2014.** Dispõe sobre os procedimentos para a integração, execução e compatibilização do Sistema de Cadastro Ambiental Rural-SICAR e define os procedimentos gerais do Cadastro Ambiental RuralCAR. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2014. Disponível em: <[https://www.car.gov.br/leis/IN\\_CAR.pdf](https://www.car.gov.br/leis/IN_CAR.pdf)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

**BRASIL. Tribunal Regional Federal da 1ª Região. Terceira e Quarta Turmas. Processo nº 1033461-48.2018.4.01.0000.** Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade x Fabio Torres de Carvalho. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/processos/266241496/processo-n-1033461-4820184010000-do-trf-1>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

**BRITO, Brenda; ALMEIDA, Jeferson; GOMES, Pedro; SALOMÃO, Rodney. Dez fatos essenciais sobre regularização fundiária na Amazônia.** Belém: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, 2021. Disponível em: <https://imazon.org.br/wp-content/uploads/2021/04/10FatosRegularizacaoFundiarria.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2022.

**CHIAVARI, Joana; LOPES, Cristina Leme; NARDI DE ARAUJO, Julia. Onde estamos na implementação do Código Florestal? Radiografia do CAR e do PRA nos estados brasileiros.** Relatório. Edição 2021. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2021. Disponível em: <<https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2021/12/Onde-Estamos-2021.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

COE, Michael T. et al. "The Forests of the Amazon and Cerrado Moderate Regional Climate and Are the Key to the Future." **Tropical Conservation Science**, v. 10, p. 1-6, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1940082917720671>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

**CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. ODS 15: Estudos sobre Povos Indígenas Isolados e de Recente Contato.** Relatório temático sobre a agenda 2030 no Poder Judiciário. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Brasília: CNJ, 2021. ISBN: 978-65-5972-005-7.

GALVÃO, Andriã. "Indígenas criam aplicativo para combater desmatamento e registrar focos de incêndio em RR." **Jornal de Roraima 2ª edição**. Boa Vista, GloboPlay, 29 nov. 2021. Disponível em: <<https://globoplay.globo.com/v/10085179/>>. Acesso em 22 mar. 2022.

HUMAN RIGHTS WATCH; INSTITUTE FOR HEALTH POLICY STUDIES; AMAZON ENVIRONMENTAL RESEARCH INSTITUTE. **"The air is unbearable": health impacts of deforestation-related fires in the Brazilian Amazon**. Nova Iorque: HRW, IEPS, IPAM, 2020. Disponível em: <[https://www.hrw.org/sites/default/files/media\\_2020/08/brazil0820\\_web.pdf](https://www.hrw.org/sites/default/files/media_2020/08/brazil0820_web.pdf)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA; COORDENAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES INDÍGENAS DA AMAZÔNIA BRASILEIRA. **Alerta Clima Indígena**. Versão 4.0. Brasília: IPAM, 2021. Disponível em: <[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.alertasomai&hl=en\\_US&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.alertasomai&hl=en_US&gl=US)>. Acesso em 21 nov. 2022.

INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA. **Florestas públicas não destinadas e grilagem**. Brasília: IPAM, 2021. Disponível em: <<https://ipam.org.br/florestas-publicas-nao-destinadas-e-grilagem/>>. Acesso em 22 mar. 2022.

INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA. **Sistema de observação e monitoramento da Amazônia indígena (SOMAI)**. Brasília: IPAM, 2021. Disponível em: <<http://www.somai.org.br/#/>>. Acesso em 22 mar. 2022.

INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA. **CCAL: Monitoring carbon stocks of the Amazon states (Calculadora de Carbono Amazônia)**. CCAL is a web-based carbon calculator designed to support public managers, especially those linked to state level REDD+ programs, in the development of strategies for reducing emissions from deforestation and forest degradation. Disponível em: <[www.carboncal.org.br](http://www.carboncal.org.br)>. Acesso em 22 mar. 2022

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **TerraBrasilis**. Plataforma desenvolvida pelo INPE para organização, acesso e uso de dados geográficos de monitoramento ambiental. São José dos Campos: INPE, 2021. Disponível em: <<http://terrabrasilis.dpi.inpe.br>>. Acesso em: 21 nov. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite**. São José dos Campos: INPE, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/inpe/pt-br/assuntos/ultimas-noticias/divulgacao-de-dados-prodes.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

KRUID, Sanne et al. "Beyond Deforestation: Carbon Emissions From Land Grabbing and Forest Degradation in the Brazilian Amazon." **Frontiers in Forests and Global Change**, n. 4, 2021. Disponível em: <<https://www.frontiersin.org/journals/forests-and-global-change#editorial-board>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

MADEIRO, Carlos. "Parecer à CPI acusa governo de 'genocídio' contra indígenas na pandemia." **UOL Notícias**, Política. Maceió, 7 out. 2021. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2021/10/07/parecer-a-cpi-acusa-governo-de-genocidio-contra-indigenas-na-pandemia.htm>. Acesso em: 22 mar. 2022.

MAPBIOMAS. **Projeto de Mapeamento Anual do Uso e Cobertura da Terra no Brasil**. Disponível em: <<https://mapbiomas.org/>>. Acesso em 22 mar. 2022.

MARANHÃO. **Portaria SEMA nº 55/2017**. Disciplina os procedimentos para pedido de cancelamento, emissão de recibos de inscrição do Cadastro Ambiental Rural - CAR e atualização de dados cadastrais no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural - SICAR, no âmbito da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Maranhão. São Luís, Governo do Estado do Maranhão, 2017.

MENEZES, Roberto Goulart; BARBOSA JR., Ricardo. "Environmental governance under Bolsonaro: dismantling institutions, curtailing participation, delegitimising opposition." **Zeitschrift für Vergleichende Politikwissenschaft**, v. 15, p. 229–247, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s12286-021-00491-8>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

MOUTINHO, Paulo; GUERRA, Raíssa; AZEVEDO-RAMOS, Claudia. "Achieving zero deforestation in the Brazilian Amazon: What is missing?" **Elementa: Science of the Anthropocene**, v. 4, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.12952/journal.elementa.000125>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

NOBRE, Carlos et al. (eds.). **Science Panel for the Amazon: executive summary** of the Amazon Assessment Report 2021. New York: United Nations Sustainable Development Solutions Network, 2021. Disponível em: <<https://www.theamazonbewant.org/>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

PARÁ. **Instrução Normativa Semas nº 9/2019**. Estabelece critérios de habilitação dos municípios do Estado do Pará para a realização da análise do Cadastro Ambiental Rural - CAR, por intermédio do Módulo de Análise do Sistema de Cadastro Ambiental Rural- SICAR/PA e revoga a Instrução Normativa nº 3 de 22 de março de 2018. Belém, Governo do Estado do Pará, 11 out. 2019.

PARÁ. **Portaria Semas nº 5/2016**. Estabelece os critérios para avaliação da regularidade ambiental dos imóveis rurais no Estado do Pará, por parte de bancos e instituições financeiras, e dá outras providências. Belém, Governo do Estado do Pará, 11 nov. 2016a.

PARÁ. **Portaria Semas nº 654/2016**. Dispõe sobre a implementação do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural - SICAR como o Sistema Oficial de Cadastro Ambiental do Estado do Pará, que será denominado - SICAR/PA. Belém, Governo do Estado do Pará, 7 de abril de 2016b.

PARÁ. **Portaria Semas nº 1.526/2021.** Altera a Portaria nº 1526, de 4 de dezembro de 2020, que instituiu o Grupo de Trabalho – GT para identificar e propor procedimentos e critérios de análise para a regularização das incidências de Cadastro Ambiental Rural – CAR em territórios tradicionais e coletivos, de componente social quilombola, com regularidade fundiária no Estado do Pará, e dá outras providências. Belém, Governo do Estado do Pará, 8 jun. 2021.

RATTIS, Ludmila et al. “Climatic limit for agriculture in Brazil.” **Nature Climate Change**, v. 11, p. 1098–1104. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1038/s41558-021-01214-3>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

RIO GRANDE DO SUL. **Portaria SEMA nº 166/2018.** Estabelece normas e procedimentos para o Termo de Compromisso Ambiental no âmbito dos processos administrativos de apuração das penalidades decorrentes de infrações ambientais. Porto Alegre: Governo do Estado do Rio Grande do Sul, 12 abr. 2018.

SALOMÃO, Caroline S. et al. **Amazônia em chamas: desmatamento, fogo e pecuária em terras públicas.** Nota técnica n. 8. Brasília, Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), 27 out. 2021. Disponível em: <<https://ipam.org.br/wp-content/uploads/2021/10/Amazo%CC%82nia-em-Chamas-8-pecua%CC%81ria-pt.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

SÃO PAULO. **Portaria CBRN nº 13/2018.** Estabelece os procedimentos para a análise, no âmbito da Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais – CBRN, de Cadastros Ambientais Rurais – CARs de imóveis rurais situados no Estado de São Paulo, com vistas à sua adequação ambiental, assim como para o acompanhamento das ações necessárias a esta finalidade, nos termos da Lei federal 12.651, de 25-05-2012, e dos demais atos normativos correlatos. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo, 19 dez. 2018.

SEEG. **Sistema de Estimativa de Emissões de Gases de Efeito Estufa.** São Paulo: Observatório do Clima, 2021. Disponível em: <<https://plataforma.seeg.eco.br/>>. Acesso em 22 mar. 2022.

SILVÉRIO, Divino et al. “Agricultural expansion dominates climate changes in southeastern Amazonia: the overlooked non-GHG forcing.” **Environmental Research Letters**, v. 10, n. 10, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/101088/1748-9326/10/10/104015>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

SOARES-FILHO, Britaldo et al. “Role of Brazilian Amazon protected areas in climate change mitigation.” **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 107, n. 24, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1073/pnas.0913048107>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

STABILE, Marcelo C. C. et al. (2020). “Solving Brazil’s land use puzzle: Increasing production and slowing Amazon deforestation.” **Land Use Policy**, v. 91, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104362>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

## **ANEXO 1: Fundamentos para o cancelamento dos CARs sobrepostos a florestas públicas não destinadas e outras florestas públicas**

1. O Cadastro Ambiental Rural (CAR) foi estabelecido em nível nacional pelo art. 29 da Lei nº 12.651/2012, com o objetivo de “integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento”.<sup>47</sup>
2. Ainda que tenha sido estabelecida como um instrumento de abrangência nacional, a legislação indicou de imediato que a competência para a inscrição no CAR deveria ser dos órgãos ambientais municipais ou estaduais:

Art. 29, § 1º A inscrição do imóvel rural no CAR deverá ser feita, preferencialmente, no **órgão ambiental municipal ou estadual** [...].<sup>48</sup>

3. O entendimento sobre a competência dos órgãos seccionais ou locais do SISNAMA para análise e emissão de autorizações relacionadas à vegetação nativa nos imóveis rurais é reforçado na Lei nº 12.651/2012 em diversos comandos:

Art. 14, § 1º **O órgão estadual integrante do Sisnama ou instituição por ele habilitada** deverá aprovar a localização da Reserva Legal após a inclusão do imóvel no CAR, conforme o art. 29 desta Lei.

Art. 18. A área de Reserva Legal deverá ser registrada no **órgão ambiental competente** por meio de inscrição no CAR de que trata o art. 29, sendo vedada a alteração de sua destinação, nos casos de transmissão, a qualquer título, ou de desmembramento, com as exceções previstas nesta Lei.

Art. 26. A supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo, tanto de domínio público como de domínio privado, dependerá do cadastramento do imóvel no CAR, de que trata o art. 29, e de prévia autorização do **órgão estadual competente** do Sisnama.<sup>49</sup>

---

<sup>47</sup> BRASIL, 2012.

<sup>48</sup> Ibidem.

<sup>49</sup> Ibidem.

4. Além da Lei nº 12.651/2012, os instrumentos de regulamentação subsequentes (Decreto nº 7.830/2012, Decreto nº 8.235/2014,<sup>50</sup> Instrução Normativa MMA nº 2/2014,<sup>51</sup> Portaria MAPA nº 121/202152) atribuíram diversas competências para a implementação da Lei nº 12.651/2012 aos órgãos ambientais estaduais e municipais. Em relação à análise dos cadastros, destaca-se que a Instrução Normativa MMA nº 2/2014 foi específica ao determinar que:

Art. 42. A análise dos dados declarados no CAR será de responsabilidade do órgão estadual, distrital ou municipal competente.

5. Considerando as atribuições dos entes federativos na implementação da Lei nº 12.651/2012, vale destacar os objetivos do sistema nacional e de seu respectivo órgão gestor. O Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) foi criado por meio do Decreto nº 7.830/2012 com o objetivo de:

Art. 3 [...]

I - receber, gerenciar e integrar os dados do CAR de todos os entes federativos;

II - cadastrar e controlar as informações dos imóveis rurais, referentes a seu perímetro e localização, aos remanescentes de vegetação nativa, às áreas de interesse social, às áreas de utilidade pública, às Áreas de Preservação Permanente, às Áreas de Uso Restrito, às áreas consolidadas e às Reservas Legais;

<sup>50</sup> Idem. **Decreto nº 8.235/2014**. Estabelece normas gerais complementares aos Programas de Regularização Ambiental dos Estados e do Distrito Federal, de que trata o Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012, institui o Programa Mais Ambiente Brasil, e dá outras providências. Brasília, Presidência da República, 2014. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/decreto/d8235.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%208.235%2C%20DE%205,Brasil%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A1ncias.](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/decreto/d8235.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%208.235%2C%20DE%205,Brasil%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A1ncias.)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>51</sup> Idem. Ministério do Meio Ambiente. **Instrução Normativa MMA nº 2/2014**. Dispõe sobre os procedimentos para a integração, execução e compatibilização do Sistema de Cadastro Ambiental Rural-SICAR e define os procedimentos gerais do Cadastro Ambiental RuralCAR. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2014. Disponível em: <[https://www.car.gov.br/leis/IN\\_CAR.pdf](https://www.car.gov.br/leis/IN_CAR.pdf)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>52</sup> BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Portaria Mapa nº 121/2021**. Estabelece, no âmbito do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, procedimentos gerais complementares para a análise dos dados do Cadastro Ambiental Rural - CAR e para integração dos resultados da análise ao Sistema de Cadastro Ambiental Rural - SICAR e dá outras providências. Brasília, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2021. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mapa-n-121-de-12-de-maio-de-2021-319796627>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

III - monitorar a manutenção, a recomposição, a regeneração, a compensação e a supressão da vegetação nativa e da cobertura vegetal nas áreas de Preservação Permanente, de Uso Restrito, e de Reserva Legal, no interior dos imóveis rurais;

IV - promover o planejamento ambiental e econômico do uso do solo e conservação ambiental no território nacional; e

V - disponibilizar informações de natureza pública sobre a regularização ambiental dos imóveis rurais em território nacional, na Internet.<sup>53</sup>

6. O Serviço Florestal Brasileiro (SFB) foi definido como órgão gestor do SICAR em âmbito federal ainda na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, em 2014, e depois na estrutura do Ministério da Agricultura por meio do Decreto nº 10.253/2020. Conforme definido por este Decreto, as competências do SFB em relação ao SICAR são:

Art. 48 [...]

XIV - gerir o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, integrado ao Sistema Nacional de Informações Florestais;

XV - coordenar, em âmbito federal, o Cadastro Ambiental Rural e prestar apoio técnico a sua implementação nos entes federativos;

XVI - prestar apoio técnico à implementação dos Programas de Regularização Ambiental nos entes federativos [...].<sup>54</sup>

7. Não se verifica, portanto, atribuição concorrente à União para análise dos dados do CAR em nenhum dos instrumentos normativos publicados após a instituição da Lei nº 12/651/2012. A atribuição do SFB como

<sup>53</sup> Idem. **Decreto nº 7.830/2012.** Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de que trata a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e dá outras providências. Brasília, Presidência da República, 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/decreto/d7830.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%207.830%2C%20DE%2017%20DE%20OUTUBRO%20DE%202012&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20Sistema%20de,2012%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A1ncias.](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7830.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%207.830%2C%20DE%2017%20DE%20OUTUBRO%20DE%202012&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20Sistema%20de,2012%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A1ncias.)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>54</sup> BRASIL. **Decreto nº 10.253/2020.** Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança. Brasília, Presidência da República, 2020. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.253-de-20-de-fevereiro-de-2020-244585023>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

gestor do sistema nacional limita-se à disponibilização da plataforma e ao oferecimento de insumos e apoio técnico aos entes federativos, não conferindo qualquer competência em relação à inscrição, análise ou cancelamento dos cadastros.

8. De maneira adicional, vale ressaltar que os princípios da atribuição de competência estadual para definir o regramento do uso da vegetação nativa em imóveis rurais já eram estabelecidos na Lei Complementar nº 140/2011:

**Art. 8º São ações administrativas dos Estados:**

[...]

XVI - aprovar o manejo e a supressão de vegetação, de florestas e formações sucessoras em:

[...]

b) **imóveis rurais**, observadas as atribuições previstas no inciso XV do art. 7º [...].<sup>55</sup>

9. O regramento geral para a classificação da análise do CAR que apresente algum vício de forma ou de licitude já foi estabelecido pela Instrução Normativa MMA nº 2/2014, e na sequência pela Portaria MAPA nº 121/2021, que previu que:

Art. 7º O demonstrativo poderá apresentar as seguintes situações relativas ao cadastro do imóvel rural:

[...]

**II - pendente:**

a) após o não cumprimento dos prazos estabelecidos nas notificações;

**b) quando constatada sobreposição do imóvel rural com Terras Indígenas, Unidades de Conservação, Terras da União e áreas consideradas impeditivas pelos órgãos competentes;**

---

<sup>55</sup> Idem. **Lei Complementar nº 140/2011.** Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Brasília, Presidência da República, 2020. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp140.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp140.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

c) quando constatada sobreposição do imóvel rural com áreas embargadas pelos órgãos competentes.

**III - suspenso:**

a) por ordem judicial; ou

**b) por decisão administrativa do órgão competente devidamente justificada.**

**IV - cancelado:**

**a) quando constatado que as informações declaradas são total ou parcialmente falsas, enganosas ou omissas, nos termos do § 1º do art. 6º do Decreto nº 7.830, de 2012;**

b) por ordem judicial;

**c) por decisão administrativa do órgão competente em processo administrativo assegurado o devido processo legal e a ampla defesa; ou**

d) por solicitação do proprietário/possuidor, com anuênciā do órgão competente.<sup>56</sup>

10. Observa-se, portanto, que há um direcionamento em ato normativo federal para que o ente federativo competente considere a condição de pendência de um CAR que apresente algum tipo de sobreposição impeditiva com terras públicas, ou de cancelamento de um CAR no qual a declaração seja total ou parcialmente falsa ou enganosa, cabendo ao órgão ambiental competente realizar uma decisão administrativa devidamente justificada.

11. Vários estados avançaram em regramentos mais específicos para caracterizar a decisão administrativa sobre o cancelamento de cadastros irregulares. O Maranhão, por exemplo, estabeleceu a Portaria SEMA nº 55/2017, que disciplina os procedimentos para pedido de cancelamento e emissão de recibos de inscrição do CAR. Destaca-se que o estado definiu que:

Art. 2º Estão sujeitos ao **cancelamento** de inscrição no Cadastro Ambiental Rural - CAR:

I - Imóveis rurais cujo requerente não preste informações complementares ou não faça as alterações no prazo estabelecido;

II - Quando constatadas **informações declaradas total ou parcialmente falsas;**

III - Quando não ocorrer cumprimento dos prazos estabelecidos nas Notificações;

---

<sup>56</sup> BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2021.

IV - Cadastro realizado em desacordo com o conceito de imóvel rural (áreas contínuas, pertencente(s) ao(s) mesmo(s) proprietário(s) declaradas separadamente);

V - Retificação do município indicado no Cadastro Ambiental Rural - CAR no ato da inscrição;

VI - Por decisão judicial ou administrativa do Órgão competente devidamente justificada;

VII - Por identificação de **inconsistências** na base de dados do Cadastro Ambiental Rural - CAR.<sup>57</sup>

12. A Portaria IEF nº 66/2018 regulamenta o cancelamento da inscrição de imóvel rural no SICAR no âmbito do estado de Minas Gerais. Nesse caso, reforçou-se a discricionariedade do órgão ambiental para realizar o cancelamento, bem como a necessidade da caracterização da licitude do ato por parte do declarante:

Art. 2 Serão considerados motivos para análise de solicitação de cancelamento da inscrição de imóvel rural no SICAR:

[...]

**II – A critério do órgão ambiental:**

a. Quando o cadastro ainda não analisado pelo órgão ambiental for inscrito de forma errônea, nos casos em que não seja possível sua correção via retificação;

b. Quando do não cumprimento dos prazos estabelecidos nas notificações a que se refere o Art. 7º do Decreto Federal nº 7.830, de 17 de outubro de 2012;

c. Quando **constatado que as informações declaradas são total ou parcialmente falsas, enganosas ou omissas**, nos termos do § 1º do Art. 6º do Decreto Federal nº 7.830 de 17 de outubro de 2012;

d. Por decisão judicial;

e. Por **decisão administrativa do órgão competente, devidamente motivada**.

13. O Rio Grande do Sul seguiu formato semelhante aos estados já mencionados e, nos mesmos termos da Instrução Normativa MMA nº 2/2014, publicou a Portaria SEMA nº 166/2018, reforçando a possibilidade de cancelamento por decisão administrativa do órgão competente devidamente justificada:

---

<sup>57</sup> MARANHÃO, 2017.

Art. 20. Os requerimentos de alteração de dados cadastrais e de **cancelamento do CAR** podem ser feitos nas seguintes hipóteses:

- I – alteração de e-mail cadastrado na Central de Comunicação do SiCAR;
- II – cadastramento de áreas contínuas de mesma dominialidade declaradas separadamente;
- III – alteração de município em imóveis cadastrados com perímetro localizado em mais de um município;
- IV – envio em duplicidade de arquivo “.car” ao SiCAR;
- V – sobreposição com mesmo CPF ou CNPJ;
- VI – imóveis em zona urbana sem uso rural cadastrados no CAR;
- VII – decisão judicial ou administrativa do órgão competente devidamente justificada.**<sup>58</sup>

14. Já o estado de São Paulo, por meio da Portaria CBRN nº 13/2018, que estabelece os procedimentos para a análise do CAR, foi mais específico nas condições de cancelamento vinculadas à sobreposição com terras públicas ou de ilicitudes relativas às informações prestadas pelo declarante:

Artigo 54 - O demonstrativo, no âmbito do SICAR-SP, apresentará as seguintes situações relativas ao CAR:

[...]

**XV – Cancelado:**

a) quando constatadas, antes ou após a aprovação do CAR, **sobreposição da totalidade do imóvel com:**

**i) Terras Indígenas, Unidades de Conservação de domínio público com situação fundiária regularizada; outras terras públicas em geral e áreas consideradas com impedimentos pelos órgãos competentes, salvo se houver possibilidade de regularização da ocupação;**

ii) o perímetro do CAR de outro imóvel rural que deva ser mantido; ou

b) se o imóvel não for considerado rural e não se destinar à compensação de Reserva Legal;

**c) quando o CAR for considerado espúrio;** ou

---

<sup>58</sup> RIO GRANDE DO SUL. **Portaria SEMA nº 166/2018.** Estabelece normas e procedimentos para o Termo de Compromisso Ambiental no âmbito dos processos administrativos de apuração das penalidades decorrentes de infrações ambientais. Porto Alegre: Governo do Estado do Rio Grande do Sul, 12 abr. 2018.

d) por decisão judicial ou administrativa do órgão competente devidamente justificada.<sup>59</sup>

15. A partir da interpretação dos atos normativos relacionados ao CAR, observa-se que a natureza declaratória do cadastro vem acompanhada imediatamente da responsabilidade pela correção e licitude das informações prestadas, conforme estabelece o Decreto nº 7.830/2012:

Art. 6 [...]

§ 1º As informações são de responsabilidade do declarante, que incorrerá em **sanções penais e administrativas**, sem prejuízo de outras previstas na legislação, **quando total ou parcialmente falsas, enganosas ou omissas**.<sup>60</sup>

16. É dever dos órgãos responsáveis pela análise, portanto, observar o comando de cancelamento do CAR previsto na Instrução Normativa MMA nº 2/2014, na Portaria MAPA nº 121/2021 e nos atos normativos estaduais exemplificados acima, caso haja a indicação de informações falsas ou enganosas. Os estados possuem discricionariedade para editar atos normativos mais específicos que permitam aos órgãos ambientais competentes realizar o cancelamento do CAR e confirmar padronização e segurança jurídica às equipes responsáveis pela análise. Mesmo estados que não editaram atos normativos próprios já têm estabelecido rotinas internas de análise que levam ao cancelamento de cadastros, como o caso do Pará. Existe espaço para a proposição de novos atos normativos que regulamentem o tema, a partir dos exemplos acima, mas não se justifica a inação em relação ao cancelamento de cadastros que demonstram evidente ilegalidade e má-fé pelo argumento de falta de precisão ou mandato legal para a ação dos órgãos competentes estaduais e municipais.

---

<sup>59</sup> SÃO PAULO. **Portaria CBRN nº 13/2018**. Estabelece os procedimentos para a análise, no âmbito da Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais – CBRN, de Cadastros Ambientais Rurais – CARs de imóveis rurais situados no Estado de São Paulo, com vistas à sua adequação ambiental, assim como para o acompanhamento das ações necessárias a esta finalidade, nos termos da Lei federal 12.651, de 25-05-2012, e dos demais atos normativos correlatos. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo, 19 dez. 2018.

<sup>60</sup> BRASIL, 2012.

## **ANEXO 2: Método para estimar as emissões de carbono (CO2) provenientes de desmatamento ilegal em áreas de CAR: o caso do PAE Antimary, Estado do Amazonas**

Esta nota explicativa se constitui em documentação assessoria aos relatórios individuais de emissões de CO<sub>2</sub> oriundas do desmatamento ilegal em 28 áreas declaradas indevidamente no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e localizadas no interior da área do Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) Antimary, município Boca do Acre, estado do Amazonas (Figura 1).

Nesta nota, descrevemos os métodos utilizados para estimar a emissão de CO<sub>2</sub> e as referências monetárias relativas aos prejuízos para o clima local, regional e global, das emissões de desmatamento. Também apresentamos um resumo geral dos resultados encontrados para cada um dos CARs analisados, facilitando uma visão geral do somatório dos relatórios produzidos para o Ministério Público Federal/Procuradoria da República no Amazonas.

As áreas com CAR analisadas foram previamente determinadas pela Procuradoria da República no Amazonas (MPF). Os dados de área desmatada em cada CAR também foram fornecidos pela Procuradoria. Para estimar a emissão decorrente do desmatamento em cada área solicitada realizamos os passos descritos a seguir:

- (1) Identificamos geograficamente os polígonos relativos ao número de CAR de cada área;
- (2) Estimamos a densidade de carbono florestal armazenado em cada polígono de CAR por meio da plataforma Calculadora de Carbono – CCAL.<sup>61</sup> As estimativas foram feitas para o ano de 2017 (data mais recente disponível no banco do CCAL) reportadas no Terceiro Inventário Nacional de Emissões;<sup>62</sup>
- (3) Para estimar a emissão de carbono por polígono de CAR multiplicamos a área desmatada (dado fornecido pela Procuradoria) pela densidade de carbono armazenado no polígono (calculada no item 2);

---

<sup>61</sup> INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA. CCAL, 2021

<sup>62</sup> AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Inventário nacional de emissões atmosféricas da aviação civil – 2019**. Brasília: ANAC, 2019. Disponível em: [https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/meio-ambiente/arquivos/inventario-nacional-de-emissoes\\_v6.pdf](https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/meio-ambiente/arquivos/inventario-nacional-de-emissoes_v6.pdf). Acesso em: 22 mar. 2022.

(4) Convertemos a emissão de carbono por polígono em CO<sup>2</sup> multiplicando a emissão de carbono por 3,67, um fator de conversão do peso em carbono para o peso em gás carbônico. Os valores resultantes representam a quantidade de CO<sup>2</sup> emitido em cada área de CAR desmatada;

(5) Para monetizar a emissão de CO<sup>2</sup> em cada área de CAR desmatada multiplicamos o CO<sup>2</sup> emitido pela área por USD 5,00 (valor sugerido pelo Fundo Amazônia por tonelada de CO<sub>2</sub> emitido). O valor monetário da tonelada de CO<sup>2</sup> apresenta uma grande variação. Sendo assim, a solução foi adotar o valor estabelecido pelo Fundo Amazônia, uma iniciativa reconhecida e oficial do governo brasileiro e avalizada internacionalmente.

# AMAZÔNIA EM FOCO

ESTRATÉGIAS E FERRAMENTAS PARA O MINISTÉRIO PÚBLICO

