



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA  
MESTRADO EM SEGURANÇA PÚBLICA**

**ANÁLISE DA PERSECUÇÃO PENAL DOS CRIMES CONTRA A  
FLORA NO ESTADO DO PARÁ**

**Gilandeson Negreiros Caldas**

**Belém - Pará  
2022**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA  
MESTRADO EM SEGURANÇA PÚBLICA**

**GILANDESON NEGREIROS CALDAS**

**ANÁLISE DA PERSECUÇÃO PENAL DOS CRIMES CONTRA A  
FLORA NO ESTADO DO PARÁ**

Dissertação apresentada ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em segurança pública.

Área de Concentração: Segurança Pública, Justiça, Conflitos e Cidadania

Linha de Pesquisa: Políticas, Gestão, Direitos Humanos, Criminalidade e Tecnologia da Informação.

Orientadora: Profa. Andréa Bittencourt Pires Chaves, *Dra.*

**Belém - Pará  
2022**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD**  
**Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará**  
**Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

---

C145a Caldas, Gilandeson Negreiros.  
Análise da persecução penal dos crimes contra a flora no estado do Pará / Gilandeson Negreiros Caldas. — 2022.  
95 f. : il. color.

Orientador(a): Prof<sup>ª</sup>. Dra. Andréa Bitencourt Pires Chaves  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará,  
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-  
Graduação em Segurança Pública, Belém, 2022.

1. Amazônia. 2. Decisões Judiciais. 3. Proteção ambiental.  
4. Tutela penal. I. Título.

CDD 300

---

# ANÁLISE DA PERSECUÇÃO PENAL DOS CRIMES CONTRA A FLORA NO ESTADO DO PARÁ

**Gilandeson Negreiros Caldas**

Esta Dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do grau de Mestre em Segurança Pública, no Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal do Pará.

Belém-PA, 06 de julho de 2022.

---

Profa. *Dra.* Silvia dos Santos de Almeida  
(Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública)

## **BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. *Dra.* Andréa Bittencourt Pires Chaves  
Universidade Federal do Pará  
Orientadora

---

Profa. *Dra.* Silvia dos Santos de Almeida  
Universidade Federal do Pará  
Avaliadora

---

Profa. *Dra.* Tânia Guimarães Ribeiro  
Universidade Federal do Pará  
Avaliadora

---

Profa. *M.Sc.* Adrilayne dos Reis Araújo  
Universidade Federal do Pará  
Avaliadora

---

*M.Sc.* Paula Pamplona Beltrão da Silva  
Universidade Federal do Pará  
Avaliadora



À minha família.

## AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida e pelas bênçãos recebidas.

Aos meus pais que sempre me incentivaram na busca por conhecimento.

À minha companheira pela paciência e compreensão.

Ao meu filho pet por me descontrair nos momentos de tanta tensão.

À minha orientadora, Professora *Dra.* Andréa Bitencourt Pires Chaves pelos ensinamentos e dedicação durante essa árdua jornada.

À professora *Dra* Silvia Almeida pelas valiosas orientações.

Ao Professor *Dr.* Edson Ramos pelos esclarecimentos e dicas ao longo dessa produção acadêmica.

Ao colega de turma, Leandro Antunes Lopes Fernandes, pelos incentivos nos momentos de dificuldade.

Ao Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública da Universidade Federal do Pará pela oportunidade de crescimento acadêmico.

Aos colegas da Turma 2020, do Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, em especial ao “Grupo dos Fãs...” pelo apoio contínuo durante essa trajetória.

*Apenas quando a última árvore tiver sido cortada e o último rio tiver secado até um fio, o homem finalmente entenderá que não se pode comer dinheiro.*

**BANKSY**

CALDAS, Gilandeson Negreiros. **Análise da persecução penal dos crimes contra a flora no estado do Pará.** 2022. 95f. Dissertação (Mestrado em Segurança Pública). Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil, 2022.

## RESUMO

**Introdução/importância:** O desmatamento no Brasil tem revelado índices alarmantes, em especial no estado do Pará. Preocupado com a degradação ambiental, o legislador constituinte de 1988 dispensou vasta proteção ao meio ambiente e erigiu as condutas lesivas a ele à categoria de crime. No entanto, a responsabilidade ambiental sofre duras críticas, uma vez que mesmo com a atuação dos órgãos de segurança pública e com aplicação da legislação criminal ambiental, os índices de desmatamento não sofrem reduções. **Objetivo:** Diante dessa realidade, esta dissertação tem como objetivo analisar a persecução penal dos crimes contra a flora apurados pela Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Animal no estado do Pará no período de 2015 a 2019 e verificar se a tutela penal é uma medida efetiva de proteção à flora. **Método:** Para atingir esse objetivo, utilizou-se de pesquisa com procedimento técnico do tipo bibliográfico e documental, com caráter descritivo e exploratório. Foram analisados 268 boletins de ocorrência policial, 136 termos circunstanciados de ocorrência, 58 inquéritos policiais e os processos penais deles decorrentes. Os dados estatísticos foram coletados dos sistemas informatizados da Polícia Civil e do Tribunal de Justiça do estado do Pará, além das plataformas do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais sobre desmatamento. **Resultados:** Após a análise dos dados e elaboração de três artigos científicos, evidenciou-se que os crimes contra a flora possuem penas muito baixas, são, em sua maioria, de menor potencial ofensivo, o que sujeita os infratores aos benefícios da Lei Nº 9.099/95, possuem dupla punição (administrativa e penal) pelo mesmo ato. As sentenças judiciais analisadas demonstraram que o dano ambiental, na grande maioria dos casos, não é reparado e que as sanções penais são irrisórias, como pagamento de cestas básicas e prestação de serviço à comunidade por período não superior a 30 h. Ademais, o estudo demonstrou alto índice de processos prescritos e em andamento, além de inquéritos sem autoria identificada. No que atine à atuação da Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Animal, notou-se que sofre dificuldades com efetivo, aparato tecnológico e falta de capacitação profissional para enfrentar os desafios da criminalidade ambiental. **Conclusão:** Por tudo isso, depreende-se que a tutela penal no combate aos crimes contra a flora tem apresentado caráter meramente simbólico, isto porque as penas aplicadas não têm inibido a ação dos infratores, o que promove uma sensação de impunidade a quem se aventura pela prática de ilícitos em desfavor da flora paraense. Para reverter essa situação se faz necessária a atuação legislativa no sentido de criminalizar apenas as condutas mais graves e deixar a cargo de outros ramos do Direito a punição pela prática das infrações mais leves.

**Palavras-chave:** Amazonia; Decisões judiciais, Proteção ambiental; Tutela penal.

CALDAS, Gilanderson Negreiros. **Analysis of the criminal prosecution of crimes against flora in the state of Pará.** 2022. 95f. Dissertation (Master in Public Security). Postgraduate Program in Public Security. Institute of Philosophy and Human Sciences. Federal University of Pará, Belém, Pará, Brazil, 2022.

### ABSTRACT

**Introduction/importance:** Deforestation in Brazil has shown alarming rates, especially in the state of Pará. Concerned with environmental degradation, the 1988 constituent legislator dispensed with extensive protection for the environment and raised harmful conduct to the category of crime. However, environmental responsibility is severely criticized, since even with the action of public security agencies and the application of environmental criminal legislation, deforestation rates do not suffer reductions. **Objective:** In view of this reality, this dissertation aims to analyze the criminal prosecution of crimes against flora determined by the Specialized Division in Environment and Animal Protection in the state of Pará from 2015 to 2019 and to verify whether criminal protection is an effective measure. of flora protection. **Method:** To achieve this objective, research was used with a technical procedure of the bibliographic and documentary type, with a descriptive and exploratory character. We analyzed 268 police reports, 136 detailed terms of occurrence, 58 police inquiries and the criminal proceedings resulting from them. Statistical data were collected from the computerized systems of the Civil Police and the Court of Justice of the state of Pará, in addition to INPE platforms on deforestation. **Results:** After analyzing the data and writing three scientific articles, it became evident that crimes against flora have very low penalties, are mostly of lesser offensive potential, which subjects offenders to the benefits of Law 9,099/ 95, have double punishment (administrative and criminal) for the same act. The analyzed court sentences showed that the environmental damage, in the vast majority of cases, is not repaired and that criminal sanctions are negligible, such as payment of basic food baskets and provision of service to the community for a period not exceeding 30 h. In addition, the study showed a high rate of prescribed and ongoing processes, in addition to inquiries without identified authorship. Regarding the work of the Division Specialized in Environment and Animal Protection, it was noted that it has difficulties with personnel, technological apparatus and lack of professional training to face the challenges of environmental crime. **Conclusion:** For all that, it appears that the criminal protection in the fight against crimes against the flora has presented a merely symbolic character, this because the penalties applied have not inhibited the action of the offenders, which promotes a sense of impunity to those who venture for the practice of illicit activities to the detriment of the flora of Pará. To reverse this situation, legislative action is necessary in order to criminalize only the most serious conducts and leave to other branches of law the punishment for the practice of lesser infractions.

**Keywords:** Amazon; Court decisions; Criminal protection; Environmental protection.

## LISTA DE FIGURAS

### CONSIDERAÇÕES GERAIS

**Figura 1.** Mapa do Brasil de 2020 com recorte para área da Amazônia Legal.....19

### ARTIGO 2

**Figura 1.** Os cinco municípios em que a DEMAPA mais instaurou procedimentos policiais para apurar crimes contra a flora no período de 2015 a 2019.....34

**Figura 2.** Quantidade de inquéritos e de TCO's instaurados pela DEMAPA para apurar delitos contra a flora no período de 2015 a 2019.....35

**Figura 3.** Quantidade de procedimentos policiais por tipo penal instaurados pela DEMAPA no período de 2015 a 2019.....37

**Figura 4.** Quantitativo de decisões judiciais proferidas em processos que apuram crimes de maior potencial ofensivo contra a flora cometidos no estado do Pará, no período de 2015 a 2019.....37

**LISTA DE TABELAS****ARTIGO 1**

**Tabela 1.** Cruzamento dos descritores e variáveis “P” e “V” e similaridade como o tema.....24

**Tabela 2.** Frequência absoluta por palavra-chave nos estudos selecionados .....24

**Tabela 3.** Resultados de frequência das categorias encontradas a partir das palavras-chave dos artigos selecionados .....24

**Tabela 4.** Frequência absoluta e relativa dos estudos selecionados por categoria, de 2011 a 2020 .....25

**ARTIGO 2**

**Tabela 1** Natureza e quantidade das decisões judiciais em processos que apuram crimes contra a flora no estado do Pará, no período de 2015 a 2019, referentes a crimes de menor potencial ofensivo.....36

## LISTA DE QUADROS

### CONSIDERAÇÕES GERAIS

**Quadro 1-** Levantamento de dissertações das Turmas de 2011 a 2018 do PPGSP.....04

### ARTIGO 1

**Quadro 1** Relação dos descritores e variáveis “P”, “V” e “O” .....24

**Quadro 2-** Distribuição das palavras-chave dos estudos por categoria.....24

**Quadro 3.** Descrição dos estudos selecionados por autor, ano de publicação, palavras-chave e objetivo, no período de 2011 a 2020.....25

### ARTIGO 2

**Quadro 1.** Tipos de investigação contra crimes ambientais previstos na legislação processual penal.....33

**Quadro 2** Os quatro tipos penais contra a flora previstos na Lei Nº 9.605/98 com maior incidência na apuração da DEMAPA no período de 2015 a 2019.....36

**Quadro 3.** Modelo de aplicação de penas alternativas (restritivas de direito) contra crimes ambientais.....39



**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

|          |  |
|----------|--|
| CF       | Constituição Federal   |
| CONAMA   | Conselho Nacional do Meio Ambiente                                       |
| DEMAPA   | Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Ambiental              |
| IBAMA    | Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis |
| ICMBio   | Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade                  |
| INPE     | Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais                                |
| IPL      | Inquérito Policial   |
| LIBRA    | Sistema de Gestão do Processo Judicial                                   |
| PAC      | Programa de Aceleração do Crescimento                                    |
| PJE      | Processo Judicial Eletrônico   |
| PNMA     | Política Nacional do Meio Ambiente                                       |
| PPGSP    | Programa de Pós Graduação em Segurança Pública                           |
| SAD      | Sistema de Alerta do Desmatamento  |
| SEFA     | Secretaria de Estado da Fazenda  |
| SEGUP    | Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social                          |
| SEMAS    | Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Sustentabilidade                 |
| SIAC     | Secretaria Adjunta de Inteligência e Análise Criminal                    |
| SISDOF   | Sistema de Documento de Origem Florestal                                 |
| SISFLORA | Sistema de Comercialização e Transporte de Produtos Florestais           |
| SISP     | Sistema Integrado de Segurança Pública                                   |
| TCO      | Termo Circunstanciado de Ocorrência                                      |
| TJPA     | Tribunal de Justiça do Estado do Pará                                    |
| UFPA     | Universidade Federal do Pará   |

## SUMÁRIO

### CAPÍTULO 1

|  |    |
|--|----|
| <b>1. CONSIDERAÇÕES GERAIS</b> .....                                       | 1  |
| <b>1.1 Introdução</b> .....  | 1  |
| <b>1.2 Justificativa e importância da pesquisa</b> .....                   | 3  |
| <b>1.3 Problema da pesquisa</b> .....                                      | 5  |
| <b>1.4 Objetivos</b> .....   | 6  |
| 1.4.1 Objetivo Geral .....   | 6  |
| 1.4.2 Objetivos específicos .....  | 6  |
| <b>1.5 Revisão de Literatura</b> .....                                     | 6  |
| 1.5.1 Considerações gerais sobre a questão ambiental .....                 | 6  |
| 1.5.2 Evolução histórica da legislação ambiental brasileira .....          | 10 |
| 1.5.3 Desmatamento na Amazônia .....                                       | 14 |
| 1.5.4 Da persecução penal .....  | 15 |
| 1.5.5 Operações policiais realizadas no estado do Pará pela DEMAPA .....   | 16 |
| <b>1.6 Método</b> .....  | 18 |
| 1.6.1 Natureza da pesquisa .....   | 18 |
| 1.6.2 <i>Locus</i> da pesquisa .....                                       | 18 |
| 1.6.3 Fontes de Dados e Procedimentos de Coleta .....                      | 19 |
| 1.6.4 Análise de Dados .....   | 20 |
| <b>CAPÍTULO 2</b> .....  | 22 |
| <b>2. ARTIGOS CIENTÍFICOS</b> .....  | 22 |
| <b>2.1 Artigo científico</b> .....   | 22 |
| <b>2.2 Artigo científico 2</b> .....                                       | 28 |
| <b>CAPÍTULO 3</b> .....  | 46 |
| <b>3. PRODUTO E PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO</b> .....                         | 48 |
| <b>3.1. Infográfico: Tutela penal ambiental na Amazônia paraense</b> ..... | 46 |
| <b>3.2 Propostas de intervenção</b> .....                                  | 48 |
| <b>CAPÍTULO 4</b> .....  | 49 |
| <b>4.1 Considerações finais</b> .....                                      | 49 |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>4.2 Recomendações para trabalhos futuros .....</b>   | <b>51</b> |
| <b>REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO 1.....</b>   | <b>51</b> |
| <b>APÊNDICE 1- Artigo “Atuação da polícia civil do Estado do Pará no combate aos crimes contra a flora” .....</b>   | <b>57</b> |
| <b>ANEXO 1 - Normas da Revista Internacional Journal Of Development Research (IJDR)</b><br><b>- ISSN 2230-9926</b><br><b>.....</b>  | <b>67</b> |
| <b>ANEXO 2 - Normas da Revista Brasileira de Segurança Pública (RBSP) – ISSN 1981-1659.....</b>   | <b>71</b> |
| <b>ANEXO 3: Termo de consentimento livre e esclarecido com delegado de Polícia Civil atuante na Delegacia de repressão aos crimes contra a flora, vinculada à DEMAPA.....</b> | <b>74</b> |
| <b>ANEXO 4: Roteiro da entrevista com delegado de Polícia Civil atuante na Delegacia de repressão aos crimes contra a flora, vinculada à DEMAPA.....</b>                      | <b>75</b> |
| <b>ANEXO 5: Termo de consentimento livre e esclarecido de entrevista com engenheiro florestal atuante na SEMAS.....</b>   | <b>76</b> |
| <b>ANEXO 6: ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMI- ESTRUTURADA.....</b>  | <b>78</b> |
| <b>ANEXO 7: Solicitação de ofício de coleta de dados da Secretaria de Inteligência e Análise Criminal – SIAC.....</b>   | <b>79</b> |

## APRESENTAÇÃO

O presente estudo nasceu da inquietação deste pesquisador em relação à questão ambiental no mundo. Nesse sentido, certo do seu dever enquanto cidadão de buscar por uma sociedade mais ambientalmente correta e promissora decidiu enveredar pela análise dos crimes contra a flora no estado do Pará. Estado este em que o pesquisador exerce o seu ofício de delegado de Polícia Civil há oito anos.

É sabido que o estado do Pará figura entre os estados integrantes da Amazônia Legal brasileira que mais devastou a cobertura vegetal na série histórica de 2006 a 2020, conforme dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. Contudo, apesar dos índices, pouco se ouve falar sobre a responsabilização dos causadores desses danos ambientais. Pensando nisso, em descortinar o que há por trás desses processos criminais que apuraram os crimes contra a flora, é que foi feita pesquisa dos boletins de ocorrência, inquéritos policiais, termos circunstanciados de ocorrência e os processos criminais referentes aos crimes contra a flora apurados pela Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Animal no período de 2015 a 2019.

Nesse contexto, vale mencionar que a dissertação está alinhada às diretrizes da Resolução Nº 001/2020-PPGSP que estabelece o modelo de normatização das dissertações a serem submetidas ao Programa de Pós-graduação em Segurança Pública, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, da Universidade Federal do Pará – PPGSP/IFCH/UFGPA. A pesquisa se apresenta em quatro capítulos, sendo o primeiro deles composto pelos itens introdução, justificativa, problema de pesquisa, objetivos gerais, objetivo específicos, revisão da literatura e aspectos metodológicos.

O segundo capítulo é composto por dois artigos científicos, o primeiro intitulado “Persecução penal dos delitos contra a flora no estado do Pará: uma revisão integrativa da literatura” e o segundo denominado “Amazônia paraense: a tutela penal ambiental na proteção à flora”. Tais artigos representam os resultados obtidos com a pesquisa.

No terceiro capítulo foram desenvolvidas quatro propostas de intervenção com o intuito de sugerir melhorias para que a persecução penal se torne mais efetiva. Somado a isso, nesse capítulo foi desenvolvido um infográfico intitulado “Tutela penal ambiental na Amazônia paraense” como produto técnico.

Por derradeiro, foi elaborado o capítulo quatro com as considerações finais sobre o estudo e com recomendações para trabalhos futuros, além de um apêndice com exposição de um terceiro artigo científico intitulado “Atuação da Polícia Civil do Pará no combate aos crimes contra a flora”.

# 1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

## 1.1 Introdução

Este trabalho nasce da inquietação do pesquisador em conhecer como ocorre a persecução penal dos crimes ambientais contra a flora no estado do Pará. Isto porque trabalhos anteriores, até mesmo do Programa de Pós-graduação em Segurança Pública da Universidade Federal do Pará (PPGSP) tratam dos crimes contra a flora, mas abordando somente a fase pré-processual, a fase em que atuam as polícias judiciárias (ROSÁRIO, 2020; BRASIL, 2016), deixando como lacuna as ações dos demais órgãos responsáveis pela instauração, instrução e julgamento dos processos ligados aos delitos contra a flora.

Os dados sobre o desmatamento na Amazônia Legal evidenciam que o Pará é, desde o ano de 2006, o estado que mais desmata ilegalmente (INPE, 2020). Essa prática danosa ao meio ambiente e à biodiversidade teve início com a colonização pelos portugueses e a vinda da família real para o Brasil. No período colonial o desmatamento no Pará ocorria em maior intensidade nas proximidades de Belém em função do Pará ser o estado da região Norte com as primeiras aglomerações populacionais e pela presença de atividade agropecuárias (PRATES, 2011).

No intuito de desenvolver a região Amazônica que até então mantinha pouca relação com o resto do Brasil, em virtude da sua localização geográfica, em 1960 deu-se início à fase de construção da rodovia Belém-Brasília ligando a região ao restante do país. O governo militar deu continuidade a esse processo com a construção da rodovia Transamazônica. Tais ações resultaram em problemas ambientais e conflitos sociais, sendo o desmatamento o principal deles. Até 1970 apenas uma área inferior a 1% da Amazônia havia sido desmatada. Porém, nas últimas décadas o desmatamento disparou, atingindo 20% do território em 2019 (VERÍSSIMO; PEREIRA, 2020).

Inúmeras são as causas que levam as pessoas físicas e jurídicas a cometerem essa ilegalidade. Desde o desmatamento para venda de madeira como forma de subsistência, praticado pelos proprietários de baixa renda até a supressão da vegetação capitaneada por grandes empresas, produtores rurais, agricultores, mineradores, latifundiários e empresas ligadas ao setor energético (MOURA et al., 2017).

O desmatamento ilegal é uma realidade que provoca danos nos mais variados segmentos sociais. Embora suas causas estejam quase sempre ligadas ao modelo de desenvolvimento escolhido pelo Estado que atua como verdadeiro predador, já é reconhecido que a preservação da floresta é compatível com o desenvolvimento econômico e que não é necessário desmatar para gerar renda e catalisar desenvolvimento para a região. Isso pode ser evidenciado pelo fato

de que durante os anos em que essa prática ilícita vem sendo realizada, não se percebeu avanço econômico e social na região Amazônica (CARVALHO, 2016).

A proteção ambiental é tão relevante que goza de *status* constitucional, sendo garantido a todos um meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo, 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. A prática de condutas consideradas lesivas à flora, sujeita os infratores/criminosos, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados (BRASIL, 1988).

Até à proteção constitucional mais ampla obtida com a Constituição de 1988, a questão ambiental era tratada por meio de leis infraconstitucionais, ou seja, leis que se encontravam hierarquicamente abaixo da Constituição, a legislação mais abrangente nesse período era a Lei Nº 6.938/1981 que tratava sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Já após a promulgação da Constituição de 1988, foi criada a mais ampla legislação sobre Meio Ambiente, a Lei Nº 9.605/1998, conhecida popularmente como Lei de Crimes Ambientais e que, dentre outras coisas, teve como função compilar em uma única lei, várias condutas criminosas que eram tratadas em leis esparsas, ou seja, em leis distintas.

Apesar da proteção jurídica do meio ambiente estar garantida nos diplomas legais, o que se percebe é que o meio ambiente tem sido diariamente devastado pelo ser humano (RAMOS, 2003). Dentre as responsabilizações para os devastadores florestais está a responsabilização penal, que como tal, deveria ser acionada somente quando os demais ramos do Direito, como o Direito Constitucional e o Direito Civil, por exemplo, mostrassem-se ineficientes para proteção do bem jurídico ambiental.

No entanto, com a criação da Lei Nº 9.605/1998, houve, a um só tempo, a criminalização de condutas lesivas ao meio ambiente e a responsabilização administrativa pela prática das mesmas condutas, ou seja, o infrator ambiental é responsabilizado pelo ato tanto administrativa como penalmente. Ocorre que dentre as condutas elencadas pela referida lei como crime, há algumas que são bastante brandas e que poderiam muito bem gerar responsabilização apenas administrativa. Isso porque vigora no Direito Penal Brasileiro um princípio denominado “princípio da intervenção mínima” que estabelece que o Direito Penal somente deve intervir nos casos mais graves, que ofendam bens jurídicos mais importantes, como por exemplo: a vida, a liberdade, a integridade física. As perturbações mais leves do ordenamento jurídico são objeto de outros ramos do Direito (BRASIL, 1998).

A partir dessa concepção e da necessidade de instruir os procedimentos policiais referentes a notícias crimes que chegavam até o conhecimento da Polícia Civil foi criada a

Delegacia Especializada em Meio Ambiente – DEMA, com sede em alguns municípios do Pará. Posteriormente a DEMA foi transformada em Divisão e passou a se chamar Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Ambiental – DEMAPA e é o órgão responsável pela apuração de infrações ambientais em todo o estado do Pará. Dentre os crimes apurados pela DEMAPA estão os crimes contra a flora, que serão objeto de estudo do presente trabalho.

Este estudo analisou 268 boletins de ocorrência, 136 termos circunstanciados de ocorrência (TCO) e 58 inquéritos policiais (IPL) que foram instaurados pela Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Ambiental e que apuram crimes contra a flora ocorridos no período de 2015 a 2019 e os processos criminais deles decorrentes. Para que os procedimentos policiais e os processos criminais sejam instruídos satisfatoriamente é necessário perpassar por muitas fases, tais como: constatação do dano, identificação dos autores e testemunhas, realização de perícia técnica, destinação de bens apreendidos e reparação do dano ambiental (AMADO, 2017). Dessa forma, mostra-se imperioso conhecer a atuação dos órgãos que participam da persecução penal.

Portanto, após a obtenção dos resultados advindos da análise dos dados coletados, foi possível conhecer todo o desenrolar prático da persecução penal dos crimes ambientais contra a flora e verificar a efetividade da tutela penal para a proteção ao meio ambiente florestal.

## **1.2 Justificativa e importância da pesquisa**

O Artigo 225 da Constituição Federal de 1988 garante a todos um meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida e impõe ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988). Portanto, tendo em conta que cada vez mais as questões ambientais, em especial o desmatamento, estão em pauta nas discussões públicas, é importante conhecer as causas dessa supressão ilegal da vegetação e como tem se dado a atuação do Estado, por meio de seus órgãos, no enfrentamento a esse tipo de delito.

Este estudo tem importância singular para a sociedade, pois traz informações sobre a atuação das polícias judiciárias, do Ministério Público e do Poder Judiciário do estado do Pará no combate aos crimes ligados ao desmatamento. Quando se fala em enfrentamento dos criminosos que desmatam as florestas, quase sempre o que se vê são operações policiais que culminam com prisões, no primeiro momento provisórias, o que gera uma certa espetacularização do processo penal, e traz para sociedade uma sensação de segurança, de que o trabalho foi feito e que os criminosos ficarão presos e pagarão por seus crimes. No entanto, nem sempre é isso que ocorre, pois, as prisões feitas pela polícia muitas vezes são cautelares e nem sempre se sustentam durante o transcorrer do processo. Algumas vezes, sequer os

delinquentes chegam a ser condenados, seja porque os crimes prescrevem, seja porque não são encontradas testemunhas suficientes, ou pela ausência de elementos que instruem e robustecem o manancial probatório do processo (BARRETO et. al., 2009). Portanto, com a pesquisa foi possível extrair conclusões sobre a persecução penal dos crimes contra a flora apurados pela Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Ambiental, vez que foram analisados, termos circunstanciados, inquéritos e processos penais relativos a esse tipo de delito.

No mesmo caminhar, este trabalho tem singular importância para a comunidade acadêmica, pois é uma extensão ou complementação de estudos feitos pelo Programa de Pós-graduação em Segurança Pública da UFPA, uma vez que toca em uma parte da persecução penal ainda não estudada pelos discentes do programa, qual seja, a parte processual. Veja a seguir o Quadro 01 com as dissertações do programa envolvendo a temática da persecução penal dos crimes ligados ao desmatamento no estado do Pará.

**Quadro 1:** Levantamento de dissertações das Turmas de 2011 a 2018 do Programa de Pós-graduação em Segurança Pública (PPGSP), do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, da Universidade Federal do Pará sobre a persecução penal dos crimes ligados ao desmatamento no estado do Pará.

| Turma | Autor                               | Orientador                           | Título  | Investiga o desmatamento do Pará? | Investiga a parte processual da persecução penal? | Investiga a atuação das polícias judiciárias contra o desmatamento? |
|-------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------------------|---|---|
| 2014  | Marcos Miléo Brasil                 | Dr. Edson Marcos Leal Soares Ramos   | A Lavagem de Produtos Florestais no Estado do Pará  | Sim                               | Não   | Sim   |
| 2016  | Herick Wendell Antonio José Gomes   | Dr. Clay Anderson Nunes              | Os Sem Toras: Atividade de Inteligência, Território e Poder.  | Sim                               | Não   | Não   |
| 2018  | Juliana Thomé Cavalcante do Rosário | Dr. José Gracildo de Carvalho Júnior | Desmatamento no estado do Pará: Causas e efeitos versus as ações de combate realizadas pela Polícia Civil | Sim                               | Não   | Sim   |

**Fonte:** elaborado pelo autor a partir das informações do site do PPGSP-UFPA, 2020.

Ainda na esfera acadêmica, o estudo de um tema dessa complexidade se adequa muito bem a um Programa de Pós-graduação interdisciplinar como o PPGSP, vez que busca integrar conhecimento de diversas áreas do conhecimento, como por exemplo: Estatística, Direito, História, Matemática, Geografia. Todas juntas contribuindo para a construção de conhecimento e para a proposição de soluções para dilemas emergentes. Dessa interação, segundo Carlos Nobre, membro do Comitê Especial de Ciências Ambientais do CNPq, citado por Marques



(2006) “vai surgir um novo tipo de profissional, capaz de entender as questões ambientais em todos os seus aspectos”

Na seara institucional, o estudo é relevante, pois tem o condão de subsidiar ações dos órgãos envolvidos na persecução penal dos crimes contra a flora, com base em informações colhidas nos institutos de pesquisas oficiais. Essa análise também contribui para uma integração das ações dos órgãos de segurança pública do estado com o Ministério Público e o Poder Judiciário.

### **1.3 Problema de pesquisa**

A supressão ilegal da vegetação no estado do Pará é uma realidade que colocou o estado em primeiro lugar no índice de estados que compõem a Amazônia Legal no período de 2015 a 2019 (INPE, 2020). O combate a esses crimes contra a flora no estado do Pará ainda enfrenta grandes dificuldades, sobretudo por parte da Polícia Civil. As principais dificuldades são a sobreposição de títulos de terras, a extensão territorial do estado do Pará, a falta de peritos técnicos especializados na área ambiental, a dificuldade da produção de provas, a corrupção de agentes públicos, o reduzido efetivo e a falta de qualificação dos policiais, a escassez de recursos materiais e tecnológicos (CALDAS, 2020).

Em que pesem as dificuldades enfrentadas, notou-se que a Polícia Civil realizou nos últimos cinco anos algumas operações importantes no combate ao desmatamento. Dentre elas, pode-se mencionar as operações “Amazônia Legal” e “Crashwood” que ocorreram no ano de 2015 e que tiveram como finalidade desarticular esquemas criminosos que promoviam a legalização de produtos florestais mediante “esquentamento de madeira”, ou seja, dando ar de legalidade a uma atividade ilegal (BRASIL, 2016). No ano de 2016 foram realizadas outras três grandes operações: “Virtualis”, “Amazônia Legal II” e “Tabebuia”, as duas primeiras pela Polícia Civil e a última pela Polícia Federal. Todas elas objetivaram combater as fraudes nos sistemas de controle de comercialização dos produtos florestais e corrupção (ROSÁRIO, 2020).

Apesar da importância das ações das polícias, a persecução penal não se encerra com a prisão provisória de alguns envolvidos nos crimes contra a flora, do revés, a parte policial, ou pré-processual é apenas o início, o ponta pé inicial da persecução penal, que posteriormente, será continuada por meio da ação do Ministério Público enquanto titular da ação penal e, em seguida, pela ação do Judiciário. Interessa saber como ocorre o desfecho dessas ações iniciadas pela Polícia Civil por intermédio da DEMAPA.

Portanto, após a conclusão de tantas fases, que envolvem inúmeros procedimentos, a questão essencial é saber se a tutela penal, instrumento extremo, é a melhor escolha para a proteção da flora ou se há outras e melhores formas de proteção do meio ambiente. Neste

sentido, esta dissertação levanta as seguintes questões: Quais as respostas efetivas estão sendo dadas nos processos criminais envolvendo delitos contra a flora? Os investigados são punidos de maneira proporcional ao dano causado? o dano ambiental é reparado? Há efetividade na aplicação da tutela penal aos crimes contra a flora?

## **1.4 OBJETIVOS**

### 1.4.1 GERAL

Analisar a persecução penal dos crimes contra a flora apurados pela DEMAPA no estado do Pará no período de 2015 a 2019.

### 1.4.2 ESPECÍFICOS

- Conhecer a atuação da DEMAPA no enfrentamento dos crimes contra a flora no estado do Pará;
- Verificar o histórico da tutela ambiental na legislação brasileira;
- Identificar quais as dificuldades enfrentadas pelos órgãos responsáveis pela instrução processual penal dos crimes contra a flora;
- Verificar se a tutela penal é uma medida efetiva de proteção à flora;
- Elaborar um infográfico intitulado “Tutela Penal Ambiental na Amazônia paraense” como produto de pesquisa;

## **1.5 Revisão de literatura.**

### 1.5.1 Considerações gerais sobre a questão ambiental

A problemática ambiental não é recente, mas nos últimos tempos tem ocupado as pautas de discussões de todas as nações. Basta atentar para as fontes de informação onde são noticiadas diuturnamente acontecimentos que colocam em risco o meio ambiente. Em que pesem tais informações, parece que elas não têm sensibilizado a sociedade e seus dirigentes, pois não são vistas ações concretas que tenham surtido efeito na mitigação das práticas contrárias ao meio ambiente. Tudo isso decorre da necessidade ilimitada dos homens em satisfazer seus múltiplos interesses por meio dos recursos limitados que a natureza pode oferecer. E é esse fenômeno, pouco avaliado, mas muito importante que está sendo a causa de grandes conflitos que se estabelecem no seio das comunidades diretamente afetadas e na sociedade em geral (MILARÉ, 2018).

A devastação do meio ambiente representa um dos maiores entraves que a humanidade tem enfrentado neste início do século XXI e tem gravidade amplamente conhecida pelo que significa para a sobrevivência da atual geração e para a garantia de vida das gerações vindouras (FOLADORI, 2001). No decorrer dos últimos anos, poucos outros temas geraram tão ampla e

heterogênea preocupação, o que conduziu a uma disseminação da vontade de lutar pelo patrimônio ecológico comum (PRADO, 2005).

A ideologia de progresso a todo custo, a sanha avassaladora pelo dinheiro subordinou o meio ambiente ao crescimento econômico, o que coloca o ser humano em uma situação incerta em relação ao meio ambiente. O conhecimento científico contido nas Biociências, nas Ciências Humanas e nas Geociências fala da fragilidade do meio natural e da agressividade do ser humano (FIORILLO, 2021).

O processo de desenvolvimento dos países se constrói, basicamente, à custa dos recursos naturais vitais, gerando a degradação das condições ambientais em ritmo e escala até pouco tempo atrás desconhecidos, no entanto, hodiernamente, sabe-se em que ritmo e condições estão. A paisagem natural da Terra está cada vez mais ameaçada, dentre outros fatores, pelos dejetos orgânicos, pelo lixo atômico, pelos riscos nucleares, pelas atividades poluentes desenvolvidas pelas indústrias e pelo desmatamento. Por causa disso, no Brasil e no mundo, o clima sofre profundas e quiçá irreversíveis alterações, o ar se torna irrespirável, o patrimônio genético se degrada, a área florestal diminui, o lençol freático baixa e se contamina, comprometendo a condição das águas (MILARÉ, 2018).

Se o meio ambiente fosse uma empresa e o ser humano o seu gestor diria-se que aquela está à beira da falência, pois este tem dilapidado todo o seu capital, que são os recursos naturais, como se eles fossem eternos, sem a preocupação com as futuras gerações. O poder de autopurificação do meio ambiente está chegando ao limite. Não há dúvida, pois, que questão ambiental, por esse prisma, é uma questão de vida ou morte, não apenas de animais e plantas, mas do próprio homem e do planeta que o abriga, pois a Terra também é considerada um organismo vivo *sui generis* (MILARÉ, 2018).

Nesse caminhar, o progresso tecnológico, a industrialização, a urbanização desenfreada, a explosão demográfica, a falta de água potável, o desmatamento, os grandes latifúndios, dentre outros fatores tem concorrido para o drástico e atual problema de limitação de recursos no nosso planeta e da degradação ambiental (PRADO, 2005) Para o ministro do Superior Tribunal de Justiça, Antônio Herman V. Benjamin, em trecho de decisão proferida no ano de 1991, o Brasil, em nada vem diferindo de outras nações do mundo, pois alavancou o progresso apoiado em modelos econômicos nos quais para crescer era preciso destruir. Exemplo disso é a destruição da Amazônia a pretexto de levar desenvolvimento para a região e integrar o país.

O problema é tão grave que a pesquisadora Guimarães (2009), asseverou que daqui a um século as mudanças climáticas prometem causar alterações profundas na natureza e na agricultura brasileiras. Segundo a autora, é possível que a onça-pintada, maior felino das

Américas, não encontre áreas ideais para viver na Amazônia; o cerrado pode sumir de vez do oeste do Estado de São Paulo; e as perdas no cultivo de soja no Brasil correm o risco de chegar a 40%. Nesse contexto, o reconhecimento da importância da conservação do ambiente se tornou uma questão de sobrevivência.

Na década de 1960, ensaiaram-se os primeiros debates teóricos sobre estratégias de Ecodesenvolvimento. No entanto, foi em março de 1972 que o Clube de Roma publicou um relatório de autoria de Denis L. Meadows. O estudo foi denominado “Os Limites do Crescimento”. Ele foi o primeiro estudo a explorar os possíveis impactos da crescente pegada ecológica do crescimento populacional, atividades humanas e seus impactos físicos em nosso planeta finito de uma perspectiva sistêmica. Os autores alertaram que, se as tendências de crescimento da população, industrialização, uso de recursos e poluição continuassem inabaláveis, atingiríamos e ultrapassaríamos a capacidade de carga da Terra em algum momento nos próximos cem anos.

Diante dessas constatações publicadas, o Clube de Roma propôs medidas de congelamento do crescimento da população global e do capital industrial. Essa tese significou uma verdadeira afronta à filosofia do crescimento industrial e, portanto, sofreu inúmeras críticas dos economistas, que criticaram os prognósticos catastróficos do estudo e os países em desenvolvimento mostraram pouca disposição em frear seu desenvolvimento antes de atingirem níveis semelhantes ao dos países industrializados (NUNES, 2009).

Em que pesem as críticas, ao longo do último meio século, as descobertas de “Os Limites do Crescimento” provaram-se notavelmente precisas. A população e a economia mundiais continuaram a crescer aproximadamente na mesma taxa que nas décadas anteriores a 1970 e, como resultado, a humanidade agora se encontra diante de uma emergência planetária sem precedentes. A publicação desempenhou um papel crítico na formação da narrativa do desenvolvimento sustentável, alertando o mundo para os perigos do crescimento ilimitado, poluição ambiental e consumo descontrolado de recursos. Além disso, esse estudo foi pioneiro na discussão sobre tomadas de atitudes em relação à questão ambiental. Foi porta de entrada para outros eventos ligados ao meio ambiente como a Conferência de Estocolmo que ocorreu na Suécia em 1972.

Após o Clube de Roma tornar público a preocupação com o meio ambiente e os diálogos entre governos tornarem-se de âmbito mundial, realizou-se em Estocolmo, na Suécia, a primeira Conferência da Organização das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e reuniu líderes de 113 países e 250 organizações internacionais para discutir os principais problemas enfrentados pelo meio ambiente. Essa Conferência, inquestionavelmente, constituiu-se como um marco nas

discussões ambientais. Em que pese a sua importância, surgiram opositores a ela (SAMPAIO, 2007).

Segundo Sachs (2002):

Os primeiros consideravam que as preocupações com o ambiente eram descabidas, pois atrasariam e inibiriam os esforços dos países em desenvolvimento rumo à industrialização para alcançar os países desenvolvidos. A prioridade deveria ser dada à aceleração do crescimento. As externalidades negativas produzidas nesse rumo poderiam ser neutralizadas posteriormente, quando os países em desenvolvimento atingissem o nível de renda per capita dos países desenvolvidos. O otimismo epistemológico era popular entre políticos de direita e de esquerda: soluções técnicas sempre poderiam ser concebidas para garantir a continuidade do progresso material das sociedades humanas. Do lado oposto, os pessimistas anunciavam o apocalipse para o dia seguinte, caso o crescimento demográfico e econômico – ou pelo menos crescimento de consumo – não fossem imediatamente estagnados. Ao final do século, a humanidade poderia encarar a triste alternativa de ter que escolher entre o desaparecimento em consequência da exaustão dos recursos ou pelos efeitos caóticos da poluição. Alguns dos pessimistas eram Malthusianos. Para eles, a perturbação do meio ambiente era consequência da explosão populacional, como se o número de não consumidores – a maioria pobre – importasse mais do que o consumo excessivo da maioria abastada. No encontro de Founex e, mais tarde, na Conferência de Estocolmo, ambas as posições extremas foram descartadas. Uma alternativa média emergiu entre o economicismo arrogante e o fundamentalismo ecológico. O crescimento econômico ainda se fazia necessário. Mas ele deveria ser socialmente receptivo e implementado por 24 métodos favoráveis ao meio ambiente, em vez de favorecer a incorporação predatória do capital da natureza ao PIB. A rejeição à opção do crescimento zero foi ditada por óbvias razões sociais. Dadas as disparidades de receitas entre as nações e no interior delas, a suspensão do crescimento estava fora de questão, pois isso deterioraria ainda mais a já inaceitável situação da maioria pobre. Uma distribuição diferente de propriedade e renda era certamente necessária. Por outro lado, a conservação da biodiversidade não pode ser equacionada com a opção do não-uso dos recursos naturais precípuos. Por importante que seja, a instituição das reservas naturais é apenas um instrumento das estratégias de conservação. O conceito de reservas de biodiversidade da UNESCO-MAB nasceu da compreensão de que a conservação da biodiversidade deve estar em harmonia com as necessidades dos povos do ecossistema. De modo geral, o objetivo deveria ser o do estabelecimento de um aproveitamento racional e ecologicamente sustentável da natureza em benefícios das populações locais, levando-se a incorporar a preocupação com a conservação da biodiversidade aos seus próprios interesses, como um componente de estratégia de desenvolvimento.

Um dos resultados da Conferência de Estocolmo foi a Declaração das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, também chamada de Declaração de Estocolmo. Esse documento aborda sete questões principais e vinte e seis princípios referentes às responsabilidades dos países com a preservação do meio ambiente. Além da Declaração de Estocolmo, outro resultado dessa conferência foi o Plano de Ação para o Meio Ambiente, que compreende cento e nove recomendações. Esse plano convoca os países e as organizações internacionais a buscarem soluções e alternativas para os problemas que assolam o meio ambiente (SOUSA,2022).

Após a Conferência de Estocolmo, foi realizada em 1992, no Brasil, Rio de Janeiro, a segunda Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, conhecida como ECO-92 ou Rio 92. Ela reuniu representantes de 178 países, foi elaborado e aprovado um

programa global intitulado “Agenda 21”. Este documento teve como objetivo desenvolver uma proposta de ação que visasse ao desenvolvimento sustentável. O documento possui 40 capítulos que promovem alternativas para um novo modelo de desenvolvimento, o sustentável. As principais propostas da Agenda 21 são: Cooperação dos países desenvolvidos para acelerar o desenvolvimento sustentável dos países em desenvolvimento; combate à pobreza; mudança nos padrões de consumo; combate ao desflorestamento; conservação da diversidade biológica (LANFREDI, 2007).

Após a ECO 92, várias outras Conferências foram realizadas. Em 1995, ocorreu a Conferência das Partes I (COP-1) em Berlim. Em 1996, a COP-2 em Genebra; e em 1997, foi realizada, em Kyoto, a COP-3, que resultou no Protocolo de Kyoto. Em 2002, dez anos após a ECO-92, 189 países, além de centenas organizações não governamentais se reuniram e realizaram a Rio +10. Nessa conferência, realizada na cidade de Joanesburgo, na África do Sul, foram debatidas questões a respeito da preservação do meio ambiente e foram discutidos também problemas de cunho social, como a pobreza. Vinte anos após a Rio 92, aconteceu novamente no Rio de Janeiro a Rio +20. Dessa conferência, participaram 193 países-membros. Foram retomadas questões debatidas nas conferências anteriores e refletiu-se sobre ações adotadas pelos países desde a Rio-92, identificando aquelas que pudessem orientar o desenvolvimento sustentável para os próximos vinte anos (SOUSA, 2022).

#### 1.5.2 Evolução histórica da legislação ambiental brasileira

Primeiramente, cumpre lembrar que a história do Brasil está umbilicalmente ligada à História de Portugal, visto que o Brasil, por muitos anos foi colônia portuguesa e, portanto, o durante esse período foi regido pelas leis portuguesas. Nessa época do Brasil Colônia, pouca importância era dada à proteção ambiental, preocupava-se mais a propriedade da nobreza e da Coroa (ANTUNES, 2021).

Nossa história, infelizmente, é de degradação ambiental impune. Na prática, somente eram punidos os delitos que atingissem a Coroa ou os interesses fundiários das classes dominantes. O patrimônio ambiental coletivo, como o conhecemos hoje, era inimaginável. Não por falta de doutrina que se encontrava alhures, mas por força do estreito e fechado círculo dos interesses familiares, feudais ou oligárquicos (MILARÉ, 2018).

Quando o Brasil foi descoberto e colonizado por Portugal, vigorava na metrópole as Ordenações Afonsinas. Esse Código foi pioneiro e considerado um marco nas codificações e foi publicado em 1447. A origem do nome é uma homenagem ao rei Dom Afonso V. O código era dividido em 121 títulos e trazia uma parte destinada as questões penais e processuais penais. Nesse aspecto, pode-se dizer que havia uma parte de tutela ao meio ambiente, mesmo que muito

incipiente, como, por exemplo, o título que tipificava o corte de árvores de fruto como crime de injúria ao Rei (COSTA,1992).

Na sequência, foi publicada em 1521 a Ordenação Manuelina, que trouxe esse nome em homenagem ao rei da época, Dom Manuel I. Essa codificação se assemelhava muito à anterior, entretanto, no que atine à questão ambiental, houve um avanço, já que no Livro V eram encontradas algumas normas que poderiam ser entendidas com protetoras do meio ambiente, como por exemplo: proibiu-se a caça de perdizes, lebres e coelhos, com redes, fios, bois ou outros meios de instrumentos capazes de causar dor e sofrimento na morte desses animais. O corte de árvores frutíferas também era crime e quanto mais valiosa a árvore, maior era a pena do infrator. A pena mais grave era a de degredo para a Ilha de São Tomé. Essa legislação vigorou no Brasil e em Portugal até o início do século XVII (MILARÉ, 2018).

As Ordenações Manuelinas deram lugar às Ordenações Filipinas no início do século XVII, durante o período da União Ibérica, quando Portugal passou ao domínio da Espanha (1580-1640). Elas foram compiladas pelo rei Felipe I, daí o nome da codificação. Nela, tratou-se pela primeira vez sobre poluição. Foi considerada uma legislação mais moderna em relação às causas ambientais. Eram vedadas, por exemplo, jogar material que pudesse matar peixes e sua criação ou sujar as águas dos rios e lagoas. Ganhou relevo a proteção dos animais, cuja morte “por malícia” acarretava ao infrator cumprimento de uma pena de degredo para sempre no Brasil. Ainda, nesse dispositivo, estava prevista a proibição do corte de sobreiro, carvalho, ensinho, machieiro e proibição de fazer carvão dessas madeiras, sob pena de degredo para África por quatro anos. As Ordenações Filipinas vigoraram no Brasil até o início do século XX, tendo sido revogadas pelo Código Civil de 1916 (LARA, 1999).

De 1605 até a declaração de independência do Brasil, foram criados alguns Regimentos e Cartas Régias para regular a questão ambiental. Um deles foi o Regimento sobre o pau-brasil, que tipificava a proibição do corte do pau-brasil sem expressa licença real ou do provedor-mor da fazenda da capitania, em cujo distrito estivesse a mata em que se houvesse de cortá-lo, sob pena de morte e confisco de toda a fazenda do infrator (ROCHA, 2009). Vale mencionar, ainda, as cartas régias expedidas durante o reinado de D. Maria I, pelos governadores das capitanias hereditárias, com o intuito de proteger as matas localizadas perto dos mares ou margens de rios (MILARÉ, 2018). Essa tipificação se assemelha ao conceito de área de preservação permanente trazido pelo atual Código Florestal.

Posteriormente à declaração de independência, foi outorgada em 1824 a primeira Constituição do Brasil. Em matéria ambiental, essa Constituição do Império não teve relevância, uma vez que não tratou sobre a proteção ambiental. Nesse período, apenas uma lei

ordinária teve relevância ambiental, foi a “Lei das Terras”, que no artigo 2º punia o dano pela derrubada das matas e queimadas, responsabilizando o infrator civilmente com o pagamento de multa de cem mil réis e penalmente com pena de prisão de dois a seis meses (BRASIL, 1824). Na sequência, em 1891, foi promulgada a Constituição da República, no entanto ela foi omissa em relação à proteção ambiental.

As demais Constituições, 1934 (Segunda República), 1937 (Estado Novo), 1946 e 1967 (Regime Militar) foram muita tímidas e inexpressivas sobre meio ambiente, tendo se restringido a tratar sobre a competência legislativa da União sobre algumas áreas, como mineração, águas, energia, subsolo e metalurgia. Embora sem regulamentação constitucional, foi na década de 60 que algumas leis relevantes foram editadas, como o Estatuto da Terra (Lei n.º 4.504 de 1964), A lei de Ação Popular (Lei 4.717 de 1965) e o Código Florestal (Lei n.º 4.771, de 1965). Uma legislação de relevância que antecedeu a nossa atual Constituição foi a Lei N.º 6.938/1981, conhecida com Política Nacional do Meio Ambiente. Dentre os avanços trazidos por ela, pode-se mencionar a conceituação de meio ambiente, a criação do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), a implementação no ordenamento jurídico pátrio do Estudo de Impacto Ambiental e do regime de responsabilidade civil objetiva (BRASIL,1981).

Em 1988, com a questão ambiental já madura e bem debatida, foi promulgada a Constituição Federal de 1988. Essa foi a Constituição de maior relevo no aspecto ambiental, pois dedicou um capítulo inteiro para tratar do meio ambiente. O Artigo 225 da CF/1988 é bastante emblemático ao assegurar a todos um meio ambiente equilibrado, essencial as presentes e futuras gerações, impondo ao poder o público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo. O mesmo Artigo trata da tríplice responsabilidade (civil, administrativa e penal) dos infratores que praticarem condutas lesivas ao meio ambiente (BRASIL, 1988). Devido a sua importância, vale citar o artigo 225 dessa Constituição:

“Art. 225. 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.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - Preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - Preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - Definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV - 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;



V - 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;  
VI - Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - Proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

§ 2º - Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º - 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.

§ 4º - A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5º - São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º - As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas”.

Assim, pela primeira vez na história das Constituições nacionais, o meio ambiente foi elevado à categoria de bem jurídico constitucional. O direito ao meio ambiente entra na categoria de interesses difusos. Pode-se, de plano, verificar que se reconhece o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um bem de uso comum do povo, um interesse difuso eis que não se esgota em uma pessoa, mas se estende para uma coletividade indeterminada e direito fundamental indispensável à vida e o desenvolvimento do ser humano (MACHADO, 2008).

No mesmo ano de promulgação da Constituição Cidadã, entrou em vigor a Lei Nº 9.605/1998, conhecida como Lei de Crimes Ambientais, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Tal lei foi criada com a finalidade de sistematizar o direito ambiental sancionador e não apenas o direito penal, já que o legislador não tratou apenas dos crimes e das penas, contemplando, também, as infrações administrativas e suas respectivas sanções (RAMOS, 2003). Dentre as legislações ambientais, a Lei de Crimes ambientais é, talvez, a de maior relevância, pois é com base nela que são julgados os principais crimes ambientais.

A Lei Nº 9.605/1998 traz uma Seção específica para tratar dos crimes contra a flora. Os Artigos 38, 38-A, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 50-A, 51 e 52 são os tipos penais ambientais contra a flora elencados nessa lei. Oito desses quinze tipos penais mencionados são considerados crimes de menor potencial ofensivo e são apurados com base na Lei Nº 9.099/1995, Lei dos Juizados Especiais (BRASIL, 1995).

Após a publicação da Constituição Federal de 1988, várias outras leis federais expressivas ao meio ambiente foram criadas. Segundo Antunes (2021), as mais relevantes são:

Lei n.º 7.735/1989 – cria o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis);

Lei n.º 7.802/1989, alterada pela Lei n.º 9.974/2000, que trata dos agrotóxicos;

Lei n.º 8.171/1991, que regula a Política Agrícola;

Lei n.º 8.746/1993, que cria o Ministério do Meio Ambiente;

Lei n.º 9.433/1997, que estabelece a Política Nacional de Recursos Hídricos;

Lei n.º 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental;

Lei n.º 9.966/2000, que dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional;

Lei n.º 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza;

Lei n.º 11.105/2005, que regulamenta os incisos II, IV e V do parágrafo 1º do artigo 225 da Constituição Federal, a chamada Lei da Biossegurança;

Lei n.º 11.428/2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica;

Lei n.º 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico;

Lei n.º 11.794/2008, que regulamenta o inciso VII do parágrafo 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelecendo procedimentos para o uso científico de animais.

### 1.5.3 Desmatamento na Amazônia

O desmatamento é uma prática que assola vários países e compromete a instabilidade mundial. Ele provoca o aquecimento global devido ao excesso da emissão de gases de efeito estufa com as queimadas, reduz a biodiversidade, compromete o ciclo de chuvas, gera conflitos armados pela disputa de terras e causa desigualdade social (MILARÉ, 2018). O estado do Pará enquanto integrante da Amazônia Legal Brasileira ocupa lugar de destaque como um dos maiores devastadores da flora brasileira (INPE, 2020).

Muito se tem estudado sobre os motivos que levam à prática do desmatamento ilegal no Brasil e, em especial, na Amazônia Legal. Em geral, as causas convergem para alguns fatores principais:

a) O modelo de colonização da região Amazônica foi pautado pela migração de povos de outras regiões que apresentavam problemas sociais, o que ocasionou uma ocupação desordenada e funcionou como verdadeira válvula de escape (HECHT, 1985)

b) A agricultura e a pecuária abriram novas frentes de expansão graças a oferta de incentivos fiscais por meio de subsídios ao agronegócio (SCHMITT, 2015).

c) O domínio fundiário conflituoso devido à ausência de titularidade da terra. Várias áreas de terras devolutas são alvo de grileiros que as utilizam para exploração florestal ou agrícola (SCHMITT, 2015).

d) Os investimentos em infraestrutura, principalmente com a abertura de estradas e pavimentação de rodovias. A abertura da rodovia Transamazônica, BR 163 (Cuiabá-Santarém), BR 319 (Manaus-Porto Velho), BR 364 (Cruzeiro do Sul-Peru) entre outras previstas no Programa de Aceleração do Crescimento – PAC favoreceram a exploração madeireira e viabilizaram economicamente a agricultura e a pecuária, uma vez que possibilitaram tanto o acesso a essas áreas como o escoamento da produção (LAURANCE *et al.*, 2001).

e) A instabilidade gerencial das instituições públicas de gestão ambiental causadas pelas eleições presidenciais, isto porque antes da eleição presidencial, há “vista grossa” para não contrariar as alianças políticas locais e depois da eleição há substituição de até 50% da equipe de gestão anterior, o que provoca períodos de instabilidade e compromete as ações de controle do desmatamento na Amazônia (RODRIGUES-FILHO *et al.*, 2015).

f) A ação corrupta praticada por servidores públicos responsáveis por controlar a emissão de documentos oficiais que regulamentam o transporte de madeira (MOURA, 2006). Somado a isso, na década de 60 também foi colocado em prática a construção da Rodovia Transamazônica (BR -230), ela foi construída durante o Governo Militar do presidente Emílio Garrastazu Médici, entre os anos de 1969 e 1974. O objetivo de se construir uma rodovia dessa proporção era para interligar as regiões, especialmente a região Norte, com o restante do Brasil, e povoar aquela área tão desabitada. A inauguração aconteceu no dia 30 de agosto de 1972. a rodovia tornou-se a terceira maior do país, com quatro mil quilômetros, percorrendo os estados da Paraíba, Piauí, Maranhão, Pará e Amazonas. Sua construção provocou diversos problemas, entre eles o desmatamento que ocorreu nas áreas próximas (FRANCISCO, 2022).

#### 1.5.4 Da persecução penal

O Direito Processual brasileiro é formado por um procedimento que envolve duas fases, uma pré-processual, que também é conhecida como fase administrativa e outra processual, que se inicia após o oferecimento da denúncia pelo Ministério Público e o seu respectivo recebimento pelo juiz de Direito. Na fase administrativa atuam as polícias judiciárias (Polícia Civil e Polícia Federal), responsáveis pela investigação das infrações penais. Esse procedimento, que se encerra com a atuação do Poder Judiciário que é o responsável por dizer o Direito com força definitiva, dá-se o nome de persecução penal (SILVA, 2020).

Para instrumentalizar a fase pré-processual, surge o inquérito policial como um instrumento hábil à elucidação do fato supostamente criminoso e a coleta de elementos de

convicção suficientes para identificar a materialidade e autoria do delito, e subsidiar o Ministério Público de elementos suficientes para a deflagração de futuro processo penal (SILVA, 2020). A denominação de polícia judiciária somente se explica em um universo em que não há a direção da investigação pelo Ministério Público, como é o brasileiro. Quem preside e conduz o inquérito policial é o Delegado de Polícia ou o Delegado de Polícia Federal (PACELLI, 2021).

No caso dos crimes ambientais, parte deles compete à Polícia Civil apurar e parte compete à Polícia Federal. Sempre que estiver em jogo violação de bens jurídicos da União, a atribuição será da polícia federal, como, por exemplo: crimes ocorridos em unidades de conservação federal. As demais infrações penais são de atribuição das policiais civis estaduais de maneira residual. Mais de 85% das competências ambientais são dos estados federados, mas, apesar disso, a atuação deles na fiscalização e punição de infratores ainda é muito tímida (SCHIMITT; SCARDUA, 2015).

Parte dos crimes ambientais contra a flora são delitos de menor potencial ofensivo. Nos termos do Art. 61 da Lei Nº 9.099/1995, são infrações penais de menor potencial ofensivo os crimes e as contravenções penais a que a lei comine pena máxima não superior a dois anos. A competência para julgar esses crimes é dos Juizados Especiais Criminais. A fase preliminar ao procedimento judicial é também disciplinada na Lei Nº 9.099/1995, cujo Art. 69 dispõe sobre a lavratura do termo circunstanciado e seu encaminhamento imediato ao Juizado. Trata-se de um procedimento simplificado, que não segue o mesmo rigor do inquérito policial (CUNHA et al., 2020).

Após a conclusão da fase pré-processual, inicia-se a fase processual com o oferecimento da denúncia por parte do Ministério Público e o recebimento desta pelo juiz de direito. A partir daí será seguido todo o rito processual penal estabelecido no Código de Processo Penal e nas legislações extravagantes. A Persecução penal conclui o seu ciclo, via de regra, quando perpassa pela atuação desses três atores, Polícia, Ministério Público e Judiciário.

#### 1.5.5 Operações policiais realizadas no estado do Pará pela DEMAPA

A Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Animal- DEMAPA foi criada por meio do Dec. Nº 2.690/2006 e tem atribuição em todo o estado do Pará no combate aos crimes contra o meio ambiente. A estrutura da DEMAPA é composta pela Delegacia de repressão a crimes contra o ordenamento urbano e patrimônio cultural, Delegacia de conflitos agrários, Delegacia de repressão a crimes de poluição e outros crimes ambientais e a Delegacia de repressão a crimes contra a fauna e flora (PARÁ, 2006). No período do estudo foram realizadas algumas operações emblemáticas pela DEMAPA:

a) Operação “Crashwood”

Essa operação ocorreu no ano de 2015 e teve como objeto investigar uma organização criminoso que tinha por finalidade realizar desmatamento ilegal por meio da geração de créditos florestais fictícios no Sistema de Comercialização e Transporte de Produtos Florestais - SISFLORA. Os criminosos criaram uma empresa fantasma e, com a colaboração delituosa de agentes públicos, conseguiram gerar créditos florestais para essa empresa fantasma. Ao todo, foram lançados 121 mil m<sup>3</sup> em créditos florestais virtuais fraudulentos, o que equivale a aproximadamente, 4.000 caminhões carregados de madeira (BRASIL, 2016).

A operação culminou com a prisão de 14 pessoas, sendo que 13 foram oriundas de mandado de prisão e 1 em flagrante. Dentre os presos havia uma servidora da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMAS que tinha acesso ao SISFLORA e incluía ilicitamente os créditos florestais para a empresa fantasma. Após as prisões provisórias, o Ministério Público ofereceu denúncia e o processo segue em andamento. Vale frisar que todos os investigados estão em liberdade aguardando o desfecho do processo.

b) Operação “Amazônia Legal”

A operação “Amazônia Legal” objetivou investigar o desbloqueio de 23 empresas fraudulentas ocorrido no Sistema de Documento de Origem Florestal - SISDOF, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA. Os criminosos, com o apoio de servidores públicos, conseguiam desbloquear empresas no SISDOF e, após o desbloqueio, eles pulverizavam esses créditos ilícitos para vários outros empreendimentos igualmente ilegais, dando ar de legalidade a uma conduta ilícita, o que os especialistas chamam de branqueamento de madeira. Ao todo, foram presas 13 pessoas incursas nos crimes de receptação, falsidade ideológica, corrupção passiva, corrupção ativa, inserção de dados falsos em sistema de informações, crimes contra a flora, crimes de "lavagem" ou ocultação de bens, direitos ou valores (BRASIL, 2016).

c) Operação *Virtualis*

A operação *Virtualis* teve como finalidade investigar suspeitas de fraudes no SISFLORA. A investigação desvendou um esquema criminoso envolvendo agentes da Secretaria de Estado da Fazenda – SEFA. Os criminosos falsificavam as guias florestais, documento que certifica a origem dos produtos florestais e que é imprescindível para transporte e comercialização de madeira. Além da falsificação das guias florestais, foi descoberta também a corrupção de servidores da SEFA que trabalhavam nos postos de fiscalização das rodovias. Eram pagas propinas para que caminhões transportando madeira sem origem documentada

tivessem livre passagem pelos postos fiscais. Ao todo, foram presas 16 pessoas entre empresários do ramo madeireiro e servidores da SEFA (ROSÁRIO, 2020).

Os autores das operações realizadas pela DEMAPA concluíram que no ano seguinte às suas instaurações e repercussões midiáticas, houve redução nos índices de desmatamento ocorridos nas regiões onde foram realizadas (BRASIL, 2016; ROSÁRIO, 2020), o que denota a importância da DEMAPA no enfrentamento dos criminosos ambientais.

## **1.6 Método**

### 16.1 Natureza da pesquisa

A metodologia utilizada nesta pesquisa científica é mista (FREITAS; PRODANOV, 2013) sobre a abordagem quantitativa, esclarecem que este tipo de abordagem possibilita o pesquisador levar em consideração as informações que podem ser quantificáveis e, por meio de ferramentas científicas, apresentar e esclarecer significados explícitos e implícitos no fenômeno objeto de estudo. Já (GODOY, 1995) sobre a análise qualitativa, esclarece que o pesquisador vai a campo buscando “captar” o fenômeno em estudo a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes. Vários tipos de dados são coletados e analisados para que se entenda a dinâmica do fenômeno.

Outrossim, em relação ao seu objetivo, a pesquisa é do tipo: (i) exploratória, pois proporciona maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito e constituir hipóteses e (ii) descritiva porque descreve as características do fenômeno e o estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2002).

Com base nos procedimentos técnicos utilizados, o estudo é do tipo bibliográfico e documental. Bibliográfico porque a pesquisa foi desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros, dissertações, teses e artigos científicos. Documental porque foram utilizados boletins de ocorrência, inquéritos policiais e processos, ou seja, materiais que não tinham recebido um tratamento analítico, ou que ainda podiam ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa (GIL, 2002).

### 1.6.2 *Lócus* da pesquisa

O estado do Pará foi escolhido como *lócus* da pesquisa porque na série histórica de 1988 até 2020, as taxas de desmatamento acumulado colocam o Pará em primeiro lugar com 157.374,00 km<sup>2</sup> de área desmatada (INPE, 2020). Além do que, o Pará, de 2015 a 2019, foi palco de várias operações policiais que geraram inquéritos e processos que apuraram a responsabilidade criminal dos infratores, o que se mostrou como excelente fonte de estudo para analisar a persecução penal dos crimes contra a flora.

O Pará faz parte da região Norte do Brasil e integra a Amazônia Legal juntamente com Rondônia, Acre, Amapá, Roraima, Amazonas, Mato Grosso, Tocantins e Maranhão. A área corresponde a aproximadamente 5.217.423 km<sup>2</sup>, o que representa cerca de 61% do território brasileiro (IBGE, 2020), conforme ilustrado na Figura 1:

**Figura 1:** Mapa Brasil do ano de 2020 com recorte dos estados que compõem a Amazônia Legal.



Na estrutura da Polícia Civil do estado do Pará há uma Divisão especializada em apurar crimes contra o meio ambiente. Tal divisão foi criada por meio do Decreto Estadual Nº 2.690/2006. A DEMAPA tem atuação em todo o estado do Pará e tem sede no município de Belém, que é a capital do estado (PARÁ, 2006).

### 1.6.3 Fontes de Dados e Procedimentos de Coleta

Os dados dos registros de ocorrência policial foram obtidos por meio de solicitação à Secretaria de Inteligência e Análise Criminal-SIAC, secretaria vinculada à Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social -SEGUP. Essa Secretaria extrai os dados do SISP, que é o sistema informatizado da instituição Polícia Civil do Pará onde são registradas ocorrências policiais e instaurados inquéritos policiais. Esse sistema existe em duas versões, uma 1.0 e outra 2.0, a segunda entrou em operação em meados de 2017, portanto há dados que foram utilizados que foram obtidos ainda na versão anterior do SISP.

Foram coletados dados da plataforma TerraBrasilis do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais-INPE e do Sistema de Alerta de Desmatamento (SAD), do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia - IMAZON sobre os índices de desmatamento dos estados integrantes da Amazônia Legal Brasileira e dos municípios que compõem o estado do Pará no

recorte temporal do estudo. Essas duas plataformas são de acesso público e mostram detalhadamente o nível de desmatamento por município e por data. Esses dados são gerados por meio de satélites.

A parte da análise processual foi feita com base nos dados coletados de dois sistemas do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, o LIBRA, que é o sistema de gestão do processo judicial do Tribunal de Justiça paraense e o PJE, que o Processo Judicial Eletrônico deste Tribunal. Nesses sistemas é possível verificar em que fase o processo está, as decisões dos magistrados e alguns atos do Ministério Público.

Não foram analisados os processos físicos por dois motivos: (i) devido a atuação da DEMAPA ser estadual e como tal haver inquéritos instaurados em vários municípios, o que, conseqüentemente, geram processo em Varas Judiciais diferentes, muitas vezes em municípios longínquos, (ii) devido a pandemia mundial do coronavírus, o acesso a Fóruns Judiciais esteve limitado, parte dos municípios do estado estavam funcionando de maneira remota, a exemplo da Comarca da capital Belém.

Ainda foram realizadas entrevistas semiestruturadas e gravadas com delegado de polícia que atua na delegacia de repressão a crimes contra flora, vinculada à DEMAPA e com engenheiro florestal da SEMAS. A escolha dos entrevistados ocorreu de acordo com a qualificação, experiência profissional e disponibilidade dos entrevistados. Ademais, vale frisar que foram respeitadas as questões éticas por meio de assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido pelos dois entrevistados

#### 1.6.4 Análise de Dados

Na parte quantitativa, o estudo analisou dados de 268 boletins de ocorrência registrados pela Divisão Especializada em Ambiente e Proteção Animal, além de 136 termos circunstanciados de ocorrência, 58 inquéritos policiais e processos criminais que apuraram delitos contra a flora no estado do Pará, utilizando para tanto técnicas de estatística descritiva, como tabulações numéricas, ilustrações de informações em gráficos, média e moda para analisar os dados coletados e produzir conhecimento.

Já a análise qualitativa foi feita por meio da técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 1977) dos áudios das entrevistas semiestruturadas e gravadas que foram realizadas com um engenheiro florestal que atua na Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS e com um delegado de polícia civil que atua na DEMAPA, na delegacia de crimes contra a flora. Os áudios das entrevistas foram salvos em arquivo seguro e utilizados trechos das respostas na confecção dos artigos que compõem o Capítulo 2 deste trabalho. Vale frisar que



as opiniões dos entrevistados não representam a posição do órgão, mas sim a opinião do entrevistado.

Dentro da análise dos processos foi utilizada técnica de análise de conteúdo de Bardin. Essa técnica é utilizada para se obter, por meio de “procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição dos conteúdos” das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens. A técnica é dividida em três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos (BARDIN, 1977).

Na etapa de pré-análise foi feita uma leitura flutuante dos processos, escolha dos processos que serão analisados (aqueles relativos a crimes contra a flora que tiveram como origem procedimentos policiais instaurados na DEMAPA dentro do período da pesquisa), construção do *corpus* com base na exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência; formulação de hipóteses e objetivos e preparação do material. Na segunda etapa foi feita a codificação e categorização dos processos e, por fim, na etapa do tratamento dos resultados, feita a interpretação dos resultados por meio da inferência.

## CAPÍTULO 2

## 2. ARTIGOS CIENTÍFICOS

## 2.1 Artigo Científico 1 – Persecução penal dos delitos contra a flora no estado do Pará: uma revisão integrativa da literatura.



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 11, Issue, 11, pp. 52331-52336, November, 2021

<https://doi.org/10.37118/ijdr.13311.11.2021>

RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## PERSECUÇÃO PENAL DOS DELITOS CONTRA A FLORA NO ESTADO DO PARÁ: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

\*Gilandeson Negreiros Caldas and Andréa Bittencourt Pires Chaves

Universidade Federal do Pará, Brasil

## ARTICLE INFO

## Article History:

Received 20<sup>th</sup> August, 2021

Received in revised form

17<sup>th</sup> September, 2021Accepted 11<sup>th</sup> October, 2021Published online 30<sup>th</sup> November, 2021

## Key Words:

Amazônia,  
Crimes contra a flora,  
Persecução penal.

## \*Corresponding author:

Gilandeson Negreiros Caldas

## ABSTRACT

**Objective:** Este artigo objetivou conhecer estudos sobre a persecução penal dos crimes contra a flora por meio de uma revisão integrativa da literatura. Para tanto, foi realizado no período de junho a julho de 2021 um levantamento bibliográfico nas plataformas Capes Periódicos, SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) e no banco de dissertações do Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública da Universidade Federal do estado do Pará-PPGSP de artigos e estudos de grande relevância publicados do ano 2011 a 2020 sobre essa temática. Após a definição e cruzamento de descritores, bem como a aplicação de critérios de inclusão e exclusão, selecionou-se doze estudos científicos que abordavam diretamente o tema da pesquisa, sendo dez artigos e duas dissertações, os quais foram lidos em sua integralidade e realizada análise de conteúdo sobre as principais características de cada um. Como resultado, foi constatado que os trabalhos selecionados tratam sobre as competências sobre fiscalização ambiental, descrevem causas e índices de desmatamento e relacionam as reduções dos índices de desmatamento com a atuação da polícia civil do Pará. No entanto, conclui-se que os ensaios analisados não discorrem sobre as demais fases da persecução penal dos crimes contra a flora, limitando-se a tratar da fase pré-processual.

Copyright © 2021, Gilandeson Negreiros Caldas and Andréa Bittencourt Pires Chaves. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Gilandeson Negreiros Caldas and Andréa Bittencourt Pires Chaves. "Persecução penal dos delitos contra a flora no estado do Pará: uma revisão integrativa da literatura", *International Journal of Development Research*, 11, (11), 52331-52336.

## INTRODUÇÃO

A Constituição Federal Brasileira de 1988 em seu Artigo 225 estatui que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988). Em que pese tal garantia, o desmatamento no Brasil tem sido pauta dos noticiários quase que diariamente, isto porque os índices de devastação da flora têm se mostrado muito elevados, conforme dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. Dentre os integrantes da Amazônia Legal, o estado do Pará tem ocupado um lugar de destaque como o um dos maiores devastadores da flora. Em 2020, o Estado do Pará concentrou quase metade do desmatamento (47%), seguido por Mato Grosso (16%), Amazonas (13,7%) e Rondônia (11,4%) (INPE, 2020). Inúmeras são as causas que levam as pessoas físicas e jurídicas a cometerem essa ilegalidade. Desde o desmatamento para venda de madeira como forma de subsistência, praticado pelos proprietários de baixa renda até a supressão da vegetação capitaneada por grandes empresas, produtores rurais, agricultores, mineradores, latifundiários e empresas ligadas ao setor energético (MOURA *et al.*, 2017).

A polícia civil do estado do Pará tem realizado grandes operações visando frear as atividades ilícitas dos criminosos ambientais. No período subsequente às deflagrações de algumas operações policiais, tais como operação *Crosswood* e Amazônia Legal, notou-se expressiva redução dos índices de desmatamento (BRASIL, 2016). No entanto a ação das polícias judiciárias são apenas o ponta pé da persecução penal, pois o ciclo somente se fecha com a atuação do Poder Judiciário que é quem tem o poder de dizer o direito com força definitiva. O objetivo desse estudo é conhecer o que há de pesquisas científicas publicadas sobre a persecução penal e quão efetiva ela tem se mostrado para combater os crimes contra a flora no estado do Pará.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de revisão integrativa de literatura com base nas seis fases propostas por (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011) com o intuito de sistematizar o conhecimento científico a respeito da temática proposta. Optou-se por realizar uma revisão de literatura do tipo integrativa, pois é um método específico, que resume o passado da literatura empírica ou teórica, para fornecer uma compreensão mais abrangente de um fenômeno particular (BROOME, 2006).

Esse tipo de pesquisa intenciona realizar uma análise sobre conhecimentos já construídos em estudos anteriores sobre um determinado assunto. A revisão integrativa sintetiza estudos já publicados e gera conhecimentos novos a partir deles (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008; BENEFIELD, 2003; POLIT; BECK, 2006).

**1ª Fase: Identificação do tema e seleção da questão de pesquisa:** A questão principal orientadora da pesquisa é saber o que já foi escrito e publicado na literatura científica sobre a persecução penal dos crimes contra a flora e como questionamento específico, saber qual o material existente na base de dados dos diretórios de busca Capes Periódicos e Scielo, bem como no banco de dissertações do PPGSP sobre essa temática. Para definição dos descritores de busca utilizou-se a técnica P.V.O que é uma variação da técnica PICO adaptada por (BURIEL; PINTO, 2011). “P” refere-se aos descritores relacionados aos participantes/contextos/fontes; o “V” se aplica as variáveis/categorias que se deseja investigar; “O” (outputs) são os resultados esperados, neste estudo o “O” será a construção de um panorama de estudos sobre a persecução penal dos crimes contra a flora no estado do Pará no período de 2011 a 2020. Com a aplicação da técnica P.V.O selecionou-se os seguintes descritores:

**2ª Fase: Estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão:** Foram utilizados como critério de inclusão: artigos publicados e dissertações do PPGSP no recorte temporal de 2011 a 2020, em todos os idiomas, disponíveis gratuitamente, todos os índices, periódicos revisados por pares. Os estudos que estavam em conformidade com os critérios de inclusão, foram submetidos aos critérios de exclusão: teses, dissertações que não integram o banco de dissertação do PPGSP, monografias, livros, entrevistas e resenhas; artigos de revisão bibliográfica; artigos duplicados nas bases de dados.

**3ª Fase: Identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados:** Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, realizou-se a leitura criteriosa dos títulos, resumos e palavras-chave de todos os estudos identificados, sendo retirados os estudos incoerentes com a temática em questão, finalizando por selecionar estudos que abordavam de maneira direta e atualizada o tema da pesquisa, os quais foram lidos na íntegra.

**4ª Fase: Categorização dos estudos selecionados:** A quarta etapa tem por objetivo sumarizar e documentar as informações extraídas dos estudos científicos encontrados nas fases anteriores. Essa documentação deve ser elaborada de forma concisa e fácil (BROOME, 2006). Neste estudo optou-se por realizar conglomerados categoriais semânticos, em que, se classifica por meio de categorias temáticas, logo, todos os temas que são semelhantes (quanto ao sentido da palavra) são agrupados (BARDIN, 1977).

**5ª e 6ª Fases: Análise e interpretação dos resultados:** As etapas finais propostas (5ª e 6ª) consistiram em sintetizar, analisar, interpretar e discutir os resultados obtidos, os quais foram apresentados no tópico de resultados e discussão, contemplando-se a descrição completa das etapas realizadas na pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Mineração dos estudos:** Para a pesquisa dos artigos na base de dados dos diretórios de busca utilizou-se o critério de similaridade semântica, singulares ou equivalências para ampliar o número de descritores. Com o estabelecimento dos descritores e variáveis do quadro 01, foi possível construir os cruzamentos para realização das estratégias de buscas nos diretórios. Escolheu-se o operador boleano AND para fazer a conexão entre as palavras. A pesquisa foi feita no período de 01 junho a 01 de julho de 2021. Após a aplicação dos critérios, somente o cruzamento DESMATAMENTO AND PARÁ obteve resultados, sendo que no levantamento inicial no buscador Capes foram encontrados 18 artigos e após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, esse número reduziu para 12, mas somente 5 foram selecionados.

Já no diretório *Scielo*, no levantamento inicial foram encontrados 311 artigos, após os critérios de inclusão e exclusão, obteve-se 201 e somente 5 foram selecionados. Já a pesquisa feita no repositório de dissertações do PPGSP utilizou-se o critério de similaridade com a temática do estudo. Foram encontradas três dissertações no levantamento inicial, mas após a leitura de todas, selecionou-se apenas 2, pois somente estas guardavam perfeita adequação com a objeto de pesquisa. Apesar do número grande de publicações encontradas no diretório *Scielo*, após a leitura do título e resumo dos artigos, percebeu-se que não guardavam relação direta com o objeto desta pesquisa, motivo pelo qual não foram selecionados. O Tabela 1 abaixo ilustra os resultados obtidos com essa mineração.

**Palavras-chave:** Após a leitura das palavras-chave de todos os estudos selecionados, constatou-se que o número delas varia de 3 a 6 em cada um dos estudos. Foram contabilizadas 46 palavras-chave, sendo que, em alguns casos, chegaram a se repetir até 5 vezes, como por exemplo a palavra “desmatamento”, conforme demonstrado na Tabela 2. Para a análise das palavras-chave foi aplicada a técnica Análise Categorical. A categorização é uma das técnicas previstas na Análise de conteúdo (AC), nela tem-se a oportunidade de separar o texto em unidades fazendo o agrupamento em categorias por meio de semelhanças, dando assim, a possibilidade de se fazer uma análise temática que pode ser aplicada em discursos diretos e simples de maneira célere e efetiva. Ressalta-se que estas semelhanças que originam os agrupamentos podem ser de diferentes naturezas (BARDIN, 1977). Constituiu-se o agrupamento por similaridade semântica das 46 palavras-chave identificadas no levantamento, para formação de categorias temáticas, totalizaram-se 5 categorias com diferentes frequências cada, conforme o Tabela 3. Após a busca, leitura e categorização dos doze estudos mencionados, utilizando-se dos critérios já descritos anteriormente percebe-se que eles se dividem em cinco grandes categorias e que as categorias PROTEÇÃO AMBIENTAL e DESMATAMENTO estão presentes em 32,6% dos estudos, seguidas por AMAZÔNIA com 23,9%. Já INVESTIGAÇÃO apareceu em 6,52% dos estudos, ficando à frente de DESECENTRALIZAÇÃO AMBIENTAL que se fez presente em 4,34%.

**Ano de Publicação:** No que atine ao ano de publicação dos estudos catalogados, notou-se que o mais antigo foi publicado no ano de 2012 e o mais recente em 2020. Em relação ao quantitativo por ano, o ano de 2018 foi o que teve maior quantidade de publicações.

**Tipo de abordagem metodológica:** A leitura de todos os estudos selecionados propiciou a verificação do tipo de abordagem metodológica usada em cada um deles. Dessa forma, 5 estudos empregaram a metodologia quantitativa, 3 a qualitativa e 4 foram classificadas como mista, ou seja, tanto qualitativa quanto quantitativa.

**Caracterização dos artigos:** Para caracterização dos estudos selecionados optou-se por explorar três variáveis, sendo estas o ano de publicação, as palavras-chave e objetivo. Abaixo segue a lista dos doze artigos encontrados. Com essa categorização, foi possível perceber que os estudos que tratam de desmatamento no Pará trazem sempre consigo uma parte introdutória que trata das causas do desmatamento que, quase sempre, estão atreladas ao agronegócio, como a plantação de soja ou criação de gado. Além do agro, tem-se também a extração ilegal de madeira para abastecimento de siderúrgicas e a para a construção civil, bem como para a plantação de espécie exóticas como o eucalipto (SOTHE; GOETTEN, 2017). (SCHIMITT; SCARDUA, 2015) produziram estudo sobre a descentralização das competências ambientais e a fiscalização do desmatamento na Amazônia. Este estudo teve como objetivo discutir a descentralização das competências ambientais institucionalmente estabelecidas e traçar um paralelo com as fiscalizações ambientais, especialmente para saber se essa descentralização ajudou a combater o desmatamento na Amazônia. A metodologia usada foi baseada na pesquisa bibliográfica e foi complementada na análise das taxas anuais de desmatamento da Amazônia, motivo pelo qual o artigo pode se enquadrar na metodologia mista, ou seja, ele é tanto qualitativo

**Quadro 1. Relação dos descritores e variáveis “P”, “V” e “O”**

| Descritores "P"  | Variáveis "V"       | Resultados esperados "O"   |
|--|---------------------|--|
| Órgão de persecução penal                                      | Desmatamento        | Construção de um panorama de estudos sobre a persecução penal dos crimes contra a flora no estado do Pará no período de 2011 a 2020. |
| Polícia Judiciária<br>Ministério Público<br>Judiciário<br>Pará | Devastação da flora |  |

Fonte: Elaborado pelo autor, JUL/2021.

**Tabela 1. Cruzamento dos descritores e variáveis “P” e “V” e similaridade como o tema**

| Buscador | Cruzamentos/Similaridade | Levantamento inicial | Após aplicação dos critérios de inclusão/exclusão | Selecionados |
|----------|--------------------------|----------------------|---|--------------|
| Capes    | DESMATAMENTO AND PARÁ    | 18                   | 12  | 5            |
| Scielo   | DESMATAMENTO AND PARÁ    | 311                  | 201   | 5            |
| PPGSP    | Similaridade como tema   | 3                    | 2   | 2            |

Fonte: Elaborado pelo autor, JUL/2021.

**Tabela 2. Frequência absoluta por palavra-chave nos estudos selecionados**

| Palavra-chave                | frequência | Palavra-chave                    | frequência |
|------------------------------|------------|----------------------------------|------------|
| Amazônia                     | 4          | Investigações policiais          | 1          |
| Delito ecológico             | 1          | <i>Desarrollo sostenible</i>     | 1          |
| Descentralização ambiental   | 1          | Conservação                      | 1          |
| Desmatamento ilegal          | 1          | <i>Deforestación</i>             | 1          |
| Desmatamento na Amazônia     | 1          | Política                         | 1          |
| Desmatamento                 | 5          | Supressão vegetal                | 1          |
| Federalismo                  | 1          | Registro                         | 1          |
| Fiscalização ambiental       | 1          | Dinâmica                         | 2          |
| Lavagem de bens              | 1          | Impactos ambientais              | 1          |
| <i>Legislación ambiental</i> | 1          | <i>Control público ambiental</i> | 1          |
| Organizações Criminosas      | 1          | Equilíbrio geral computável      | 1          |
| Políticas públicas           | 1          | Corrupção                        | 1          |
| Proteção ambiental           | 2          | Regularização                    | 1          |
| <i>Recursos naturales</i>    | 1          | Delito ambiental                 | 1          |
| Riqueza florestal            | 1          | Assentamento                     | 1          |
| Sensoriamento remoto         | 1          | Mata Atlântica                   | 1          |
| Unidade de conservação       | 2          | Educação ambiental               | 1          |
| Uso e ocupação da terra      | 1          | Biodiversidade                   | 1          |

Fonte: Elaborado pelo autor, JUL/2021

**Tabela 3. Resultados de frequência das categorias encontradas a partir das palavras-chave dos artigos selecionados**

| Categoria                  | (f) |
|----------------------------|-----|
| Proteção Ambiental         | 15  |
| Desmatamento               | 15  |
| Amazônia                   | 11  |
| Descentralização Ambiental | 3   |
| Investigação               | 2   |
| Total                      | 46  |

Fonte: elaborado pelo autor, JUL/2021

**Quadro 2. Distribuição das palavras-chave dos estudos por categoria**

| DESMATAMENTO              | PROTEÇÃO AMBIENTAL                 | AMAZÔNIA                       | INVESTIGAÇÃO             | DESCENTRALIZAÇÃO AMBIENTAL  |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Delito ecológico;         | Sensoriamento remoto;              | <i>Recursos naturales</i> ;    | Fiscalização ambiental;  | Descentralização ambiental; |
| Desmatamento na Amazônia; | Unidade de conservação;            | Riqueza florestal.             | Investigações policiais. | Federalismo;                |
| Desmatamento;             | Uso e ocupação da terra.           | Amazônia;                      |                          | Dinâmica.                   |
| Lavagem de bens           | <i>Legislación ambiental</i>       | Amazônia                       |                          |                             |
| Desmatamento ilegal.      | Proteção ambiental.                | Equilíbrio geral computável;   |                          |                             |
| Organizações Criminosas.  | Políticas públicas.                | Amazônia;                      |                          |                             |
| Desmatamento              | Conservação;                       | Mata Atlântica;                |                          |                             |
| Desmatamento;             | Política;                          | Biodiversidade;                |                          |                             |
| Delito ambiental;         | Registro;                          | <i>Desarrollo sostenible</i> . |                          |                             |
| Desmatamento;             | Regularização                      | Assentamento;                  |                          |                             |
| Desmatamento;             | Educação ambiental.                | Amazônia;                      |                          |                             |
| Supressão vegetal.        | <i>Control público ambiental</i> ; |                                |                          |                             |
| Corrupção.                | Conservação;                       |                                |                          |                             |
| Impactos ambientais.      | Unidades de conservação;           |                                |                          |                             |
| <i>Deforestación</i> ;    | Proteção ambiental.                |                                |                          |                             |



Tabela 4. Frequência absoluta e relativa dos estudos selecionados por categoria, de 2011 a 2020

| ano de publicação | frequência absoluta | frequência relativa |
|-------------------|---------------------|---------------------|
| 2012              | 1                   | 8,3%                |
| 2013              | 1                   | 8,3%                |
| 2015              | 1                   | 8,3%                |
| 2016              | 3                   | 25%                 |
| 2017              | 1                   | 8,3%                |
| 2018              | 3                   | 25%                 |
| 2019              | 1                   | 8,3%                |
| 2020              | 1                   | 8,3%                |
| Total             | 12                  | 100%                |

Fonte: elaborado pelo autor, JUL 2021.

Quadro 3. Descrição dos estudos selecionados por autor, ano de publicação, palavras-chave e objetivo, no período de 2011 a 2020

| Ano  | Autores   | Título   | Palavras-chave   | Objetivo   |
|------|---|--|--|--|
| 2012 | Denise Zanatta Martini, Adriana dos Santos Siqueira Scolastici, Eloi Lennon Dalla Nora, Mauricio Alves Moreira.   | Unidades de conservação como estratégia para a redução do desmatamento na Amazônia: o caso do Parque Estadual Monte Alegre   | Sensoriamento remoto; Unidade de conservação; Uso e ocupação da terra.   | Este trabalho estudou a dinâmica do uso e cobertura da terra na unidade de conservação de proteção integral Parque Estadual Monte Alegre (PEMA) do município de Monte Alegre (PA), bem como sua respectiva Zona de Amortecimento, para avaliar a efetividade de sua criação como iniciativa de preservação da biodiversidade local   |
| 2013 | David Fernando Urrego, Martín Camilo Pérez-Lara, César Augusto Polanco, María Victoria Pérez-Poveda               | <i>Control del aprovechamiento ilegal de flora a partir de la anatomía de siete especies maderables en estado de amenaza. Aportes a la política nacional ambiental</i> | <i>Legislación ambiental; Recursos naturales; Deforestación; Delito ecológico; Riqueza forestal.</i>           | Realiza una caracterización microscópica de las especies <i>Aspidosperma polyneuron</i> , <i>A. megalocarpon</i> , <i>Humiriastrum procerum</i> , <i>Hymenaea oblongifolia</i> , <i>H. courbaril</i> , <i>Isidodendron ripiterocarpum</i> y <i>Juglans neotropica</i> , como herramienta para la identificación de muestras que respalden el control y proceso postdecomiso de la movilización ilegal de maderas |
| 2015 | Jair Schmitt e Fernando Paiva Scardua   | A descentralização das competências ambientais e a fiscalização do desmatamento na Amazônia  | Descentralização ambiental; Fiscalização ambiental; Desmatamento na Amazônia; Federalismo; Proteção ambiental. | O objetivo do artigo é discutir a descentralização das competências ambientais e suas implicações para a fiscalização ambiental, especialmente para coibir o desmatamento ilegal na Amazônia   |
| 2016 | Natália Girão Rodrigues de Mello, Paulo Artaxo.   | Evolução do plano de ação para prevenção e controle do desmatamento na Amazônia Legal  | Desmatamento; Amazônia; Políticas públicas.  | Analisou a evolução da implementação do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm).  |
| 2016 | Marcos Miléo Brasil   | A lavagem de produtos florestais no Pará.  | Lavagem de bens. Desmatamento ilegal. Organizações Criminosas. Amazônia.                                       | Analisou o enfrentamento criminal especializado à lavagem de produtos e subprodutos florestais e a comercialização de madeira ilícita no Pará, onde foram realizadas, no ano de 2015, as operações policiais denominadas "Crashwood" e "Amazônia Legal".   |
| 2016 | Terciane Sabadini Carvalho, Aline Souza Magalhães, Edson Paulo Domingues  | Desmatamento e a contribuição econômica da floresta na Amazônia  | Equilíbrio geral computável; Amazônia; Desmatamento  | Este artigo analisa, do ponto de vista econômico, a contribuição da floresta desmatada para a economia da Amazônia Legal entre 2006 e 2011, assim como os efeitos de uma política de controle do desmatamento entre 2012 e 2020.   |
| 2017 | Camile Sothe, Luís Cláudio Goetten  | Infrações ambientais constatadas pela polícia ambiental no litoral Centro-Norte de Santa Catarina  | Mata Atlântica; Desmatamento; Educação ambiental.  | Realizou o levantamento de 465 autos de infração ambiental (AIA) lavrados na área de abrangência da Polícia Militar Ambiental (PMA) de Tijucas, no período de 2010 até 2014.   |
| 2018 | Alcides Antunes Sanchez, Lenin Luca Guanoguiza Tello  | La protección penal ambiental em Ecuador. Necesidad de un cambio   | <i>Biodiversidade; Control público ambiental; Delito ambiental; Desarrollo sostenible.</i>                     | Demonstrar el reconocimiento expreso y tácito que tiene la naturaleza como sujeto em el texto constitucional ecuatoriano de 2008.  |
| 2018 | FARIAS, Monique Helen Cravo Soares, BELTRÃO, Norma Ely Santos, SANTOS, Cleber Assis; CORDEIRO, Yvens Eli Martins; | Impacto dos assentamentos rurais no desmatamento da Amazônia   | Assentamento; Conservação; Desmatamento; Dinâmica.   | Tem como objetivo investigar a influência que os projetos de assentamentos de Reforma Agrária têm sobre o desmatamento no município de Novo Repartimento (PA) no período de 2000 a 2013.   |
| 2018 | FARIAS, MONIQUE, BELTRÃO, NORMA, SANTOS, CLEBER, SILVA, CHRISTIAN   | Potencial do Cadastro Ambiental Rural (CAR) no controle do desmatamento em assentamentos no município de Novo Repartimento (PA)  | Conservação; Política; Registro; Regularização   | Este trabalho tem como objetivo analisar a efetividade do CAR como política ambiental em projetos de assentamentos no município de Novo Repartimento, visando compreender os fatores associados ao avanço do desmatamento e as políticas públicas formuladas para contê-lo.  |
| 2019 | Duarte, Miqueas, Silva, Tatiana, Cerqueira, Cláudia, Sivia Filho, Eliomar.  | Pressões Ambientais em Unidades de Conservação: estudo de caso no sul do Estado do Amazonas  | Amazônia; Desmatamento; Unidades de conservação; Proteção ambiental.   | Este estudo avaliou as ações antrópicas e reivindicações por exploração de recursos naturais nessa região.   |
| 2020 | Juliana Thomé Cavalcante Do Rosário   | Desmatamento no estado do Pará: Causas e efeitos versus as ações de combate realizadas pela Polícia Civil  | Supressão vegetal. Investigações policiais. Corrupção. Impactos ambientais.                                    | O objetivo deste trabalho é avaliar a atuação da Polícia Civil do estado do Pará, face aos índices de desmatamento nos Municípios identificados com maior degradação da flora, durante o período de 2016 a 2019.   |

Fonte: elaborado pelo autor, JUL/ 2021.

quando quantitativo. Após as análises, percebeu-se que mais de 85% das competências ambientais são dos estados federados, mas, apesar disso, a atuação deles na fiscalização e punição de infratores ainda é muito tímida, ficando inclusive atrás das fiscalizações feitas pelo órgão ambiental federal IBAMA, que, em que pese, tenha atribuições federais, tem agido muito nas fiscalizações estaduais devido a inércia dos estados. Concluiu-se, portanto, que a descentralização dessas competências é a representação da democracia, mas que na prática tem se mostrado pouco eficiente, seja pela escassez de recursos financeiros, falta de informação, carência de organização institucional ou de servidores, seja pela pressão dos empresários sobre os políticos. (SOTHE, C; GOETTEN, LC, 2017) realizaram estudo sobre Infrações Ambientais Constatadas Pela Polícia Ambiental no Litoral Centro-Norte de Santa Catarina no período de 2010 a 2014. Para tanto, analisaram 465 autos de infração ambiental no intuito de conhecer quais as principais infrações cometidas contra a flora nessa região e quais as motivações desses infratores. O ensaio foi feito por meio de metodologia quantitativa com análise de dados por meio de estatística descritiva. O estudo mostrou que aos principais motivos para extração ilegal de madeira na região está ligada a construção civil e terraplanagem na parte urbana e a plantação de espécies exóticas na zona rural, mas que outras causas também contribuído para o elevado número de infrações, tais como abertura de estradas, criação de animais, mineração, canalização/represamento de cursos d'água. Os resultados mostraram a necessidade de se direcionar os esforços da PMA no combate às infrações ambientais, principalmente em ações de cunho preventivo, como educação ambiental e manejo florestal sustentável.

(ROSÁRIO, 2020) construíram um estudo sobre Crimes ambientais no Estado do Pará e os índices de desmatamento: diagnóstico dos registros de crimes contra a flora nos municípios que mais desmatam. O recorte temporal desse estudo foi de janeiro de 2018 a setembro de 2019 e teve como objetivo analisar quais municípios do estado do Pará tinham mais registros de ocorrência ligadas a crimes contra a flora e verificar se esses registros tinham relação com a quantidade de floresta desmatada. A metodologia usada foi a quantitativa com uso de estatística descritiva para análise dos dados coletados tanto na Secretaria Adjunta de Inteligência e Análise Criminal (SIAC) como no sítio do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Após o cruzamento e análise dos dados, percebeu-se que os municípios que mais desmatam não são os que mais tem registros de ocorrências, o que denota que ainda falta uma ação direcionada da Polícia Civil do estado do Pará voltada para o combate a esse tipo de crime nos municípios que mais desmatam.

Insta mencionar que esse artigo integra a dissertação intitulada "Desmatamento no estado do Pará: Causas e efeitos versus as ações de combate realizadas pela Polícia Civil". (BRASIL, 216) produziu um estudo sobre a lavagem de produtos florestais no estado do Pará. Nesse ensaio, o autor analisou duas operações policiais, a primeira delas intitulada Operação Crashwood teve por objetivo investigar organização criminosa que criava créditos florestais falsos no Sistema de Comercialização e Transporte de Produtos Florestais -SISFLORA com o apoio de servidores da Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS que se corrompiam e integravam a organização. De posse dos créditos falsos eles desmatavam ilegalmente, mas com a aparência de legalidade. Ao todo, foram lançados 121 mil m<sup>3</sup> em créditos florestais virtuais fraudulentos, o que equivale a aproximadamente, 4.000 caminhões carregados de madeira. Ao todo, catorze pessoas foram presas durante a operação. Já a operação Amazônia Legal teve por objetivo investigar organização criminosa que desbloqueava empresas que haviam sido bloqueadas no Sistema de Documento de Origem Florestal - SISDOF, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Após o desbloqueio, os criminosos pulverizavam esses créditos florestais ilícitos para empresas, igualmente, ilícitas e desflorestavam ilegalmente, mas dando a impressão que estavam agindo dentro da legalidade. A operação culminou com a prisão de treze pessoas (BRASIL, 2016).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos selecionados e lidos em detalhes, mostram que os autores se preocupam em evidenciar, na parte inicial, as causas do desmatamento e no decorrer dos desenvolvimentos buscam provar, por meio de dados oficiais, os índices de desmatamento na Amazônia legal em determinada série histórica a depender do período de análise do pesquisador. Nesse caminhar, parte dos estudos descrevem a atuação de órgãos ambientais estaduais e municipais no enfrentamento das infrações ambientais administrativas, esclarecem a competência de cada órgão e as suas dificuldades. De igual modo, mostram como funciona a atividade de polícia civil do estado do Pará e deixam claro que as operações policiais contribuem na redução dos índices de desmatamento, detalham a atuação da Divisão Especializada Meio Ambiente e Proteção Animal e citam alguns problemas enfrentados no dia a dia do combate aos crimes contra a flora. Diante de tudo o exposto, percebe-se que, apesar do considerável número de estudos encontrados, eles ainda não retratam com detalhes toda a persecução penal dos crimes contra a flora, ficando restritos à parte pré-processual, fase onde atuam as polícias judiciárias e os órgãos administrativos de fiscalização. Produções científicas voltadas especificamente para essa temática ainda são muito escassas, o que nos instiga, ainda mais, a buscar informações e produzir conhecimento nessa seara que é tão relevante para as atuais e futuras gerações.

## REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. Análise de conteúdo. 70 ed. Lisboa. 1977.
- BENEFIELD, L. E. Implementing evidence-based practice in home care. Home Healthcare Nurse, Baltimore, v. 21, n. 12, p. 804-811, Dec. 2003.
- BOTELHO, L.L.R, CUNHA, C.C.A, MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. Gestão e Sociedade, Belo Horizonte, 5(11):121-136, 2011.
- BRASIL, M.B. A Lavagem de Produtos Florestais no Pará. Dissertação (Mestrado em Segurança Pública) - Programa de Pós Graduação em Segurança Pública, Universidade Federal do Pará, Belém/Pará, 2016.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 2021. 496 p. Disponível em: [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/C\\_F88\\_Livro\\_EC91\\_2021.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/C_F88_Livro_EC91_2021.pdf). Acesso em: 9 jun. 2021.
- BROOME, M. E. Integrative literature reviews for the development of concepts. In: RODGERS, B. L.; CASTRO, A. A. Revisão sistemática e meta-análise. 2006. Disponível em: <[www.metodologia.org/meta1.PDF](http://www.metodologia.org/meta1.PDF)>. Acesso em: 12 jan. 2011.
- BURIEL, E.P; PINTO, R. Bibliotecário: um profissional a serviço da pesquisa. In Anais do XXIV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, documentação e Ciência da Informação, Maceió, AL: Universidade Federal de Alagoas, 2011.
- DUARTE, M; DA SILVA, T; CERQUEIRA, C; FILHO, E. Pressões Ambientais em Unidades de Conservação: estudo de caso no sul do Estado do Amazonas. Revista de Geografia e Ordenamento do Território (GOT), nº 18, p. 108-125, dez. 2019. DOI [dx.doi.org/10.17127/got/2019.18.005.2](https://doi.org/10.17127/got/2019.18.005.2). Disponível em: <http://cegot.org>. Acesso em 10 jun. 2021.
- FARIAS, M. H. C. S. Impacto dos assentamentos rurais no desmatamento da Amazônia. Mercator, Fortaleza, v. 17, e17009, 2018.
- FARIAS, M.H.C. et al. Potencial do Cadastro Ambiental Rural (CAR) no controle do desmatamento em assentamentos no município de Novo Repartimento (PA). Mercator, Fortaleza/CE, v. 17, e 17009, mai. 2018.
- INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Disponível em: <<http://www.inpe.br/>>. Acesso em jun. 2021.
- MARTINI, D.Z; SCOLASTRICI, A.S.S; NORA, E.L.D; MAURÍCIO, A.M. Unidades de conservação como estratégia para a redução do desmatamento na Amazônia: o caso do

- Parque Estadual Monte Alegre. *Ambiência*, Guarapuava, v.8 n.2 p. 333 - 343 mai./ago. 2012.
- MELLO, N.G.R; ARTAXO, P. Evolução do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal. *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, Brasil, n. 66, p. I08-I29, abr. 2017.
- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enfermagem*, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, out./dez. 2008.
- MOURA, R. *et al.* Desmatamento zero no Pará: Desafios e oportunidades. Imazon, Belém/PA, 2017.
- POLIT, D. F; BECK, C. T. Using research in evidence-based nursing practice. In: POLIT, D. F.; BECK, C. T. *Essentials of nursing research. Methods, appraisal and utilization*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006.
- ROSÁRIO, J.T.C. Desmatamento no estado do Pará: Causas e efeitos *versus* as ações de combate realizadas pela Polícia Civil. 2020. Dissertação (Mestrado em Segurança Pública) - Programa de Pós Graduação em Segurança Pública, Universidade Federal do Pará, Belém/Pará,2020.
- SANCHEZ, A. A; TELLO, L.LG. la proteccion penal ambiental en Ecuador. Necesidad de un cambio. *Justicia*. vol.1, n.35, p.01-19, jan.- jun. 2019.
- SCHIMITT, J.; SCARDUA, F.P. A Descentralização das Competências Ambientais e a Fiscalização do Desmatamento na Amazônia. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro/RJ, v. 49, n. 5, p.1121-1142, set./out.2015.
- SOTHE, C; GOETTEN, LC. Infrações ambientais constatadas pela polícia ambiental no litoral Centro-Norte de Santa Catarina. *Floresta e ambiente*, v. 24. 2017.
- CARVALHO, T.S; MAGALHÃES, A.S.; DOMINGUES, E.P. Desmatamento e a contribuição econômica da floresta na Amazônia. *Estud. Econ.*, São Paulo, vol.46, n.2, p. 499-531, abr.-jun. 2016.
- URREGO, D.F. *et al.* Control del aprovechamiento ilegal de flora a partir de la anatomía de siete especies maderables en estado de amenaza. *Aportes a la política nacional ambiental. Revista criminalidad*. Bogotá, vol. 54, n. 1, p. 259-281, jan.- jun. 2012.

\*\*\*\*\*

**2.2 Artigo Científico 2** a ser submetido à publicação na Revista Brasileira de Segurança Pública

## **AMAZÔNIA PARAENSE: a tutela penal ambiental na proteção à flora<sup>1</sup>**

**Gilandeson Negreiros Caldas**

Mestrando em Segurança Pública da Universidade Federal do Pará

**Andréa Bittencourt Pires Chaves**

Profa. Dra. em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido pela

Universidade Federal do Pará

Professora da Universidade Federal do Pará

### **RESUMO**

A responsabilidade penal ambiental oriunda da Constituição Federal de 1988 e da Lei de Crimes Ambientais fez nascer o debate sobre a efetividade ou não dessa tutela penal em relação aos delitos contra a flora. Este artigo tem por objetivo analisar a efetividade de 194 procedimentos policiais e os processos penais deles decorrentes que apuram crimes contra a flora cometidos no estado do Pará e investigados pela Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Animal, no período de 2015 a 2019. Para tanto, foram utilizados dados extraídos dos sistemas da Polícia Civil e do Tribunal de Justiça do estado do Pará. Concluiu-se que a tutela penal ambiental não tem sido efetiva, pois as infrações penais contra a flora, majoritariamente, são subnotificadas, possuem penas muito brandas e dificilmente há reparação do dano ambiental. Ademais, foi visível a demora na resolução dos processos, o que gera muitos casos de prescrição e favorece a impunidade e perpetuação das condutas lesivas à flora.

**Palavras-chave:** Amazônia; Crimes contra a flora; Decisões judiciais; Proteção ambiental.

### **ABSTRACT**

The environmental criminal liability arising from the Federal Constitution of 1988 and the Environmental Crimes Law gave rise to the debate about the effectiveness or not of this criminal protection in relation to crimes against flora. This article aims to analyze the effectiveness of 194 police procedures and the criminal proceedings arising from them that investigate crimes against flora committed in the state of Pará and investigated by the Specialized Division in Environment and Animal Protection, from 2015 to 2019. Data extracted from the systems of the Civil Police and the Court of Justice of the state of Pará were used. It was concluded that environmental criminal protection has not been effective, as criminal offenses against flora are mostly underreported, have very lenient penalties and there is hardly any reparation for environmental damage. In addition, the delay in the resolution of the processes was visible, which generates many cases of prescription and favors impunity and perpetuation of harmful behaviors to the flora.

**Keywords:** Amazon; Court decisions; Crimes against flora; Environmental Protection.

---

<sup>1</sup> Artigo a ser submetido à publicação na Revista Brasileira de Segurança Pública.



## INTRODUÇÃO

A preocupação com o meio ambiente no Brasil se originou com a colonização dos portugueses. Inicialmente ela era muito tímida e se limitava a preservação de árvores frutíferas. A primeira legislação a tratar sobre o meio ambiente foi a Ordenação Afonsina (MILARÉ, 2018). Com o passar dos anos, ainda que de maneira lenta, as legislações ambientais foram ganhando relevo, tendo alcançado seu ápice com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que, pela primeira vez na História, destinou um capítulo inteiro para tratar sobre o meio ambiente (ANTUNES, 2021).

A Constituição Federal de 1988 assinalou que as condutas e atividades nocivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar o dano causado (BRASIL, 1988). A um só tempo, o constituinte atribuiu ao infrator ambiental tríplice responsabilidade: penal, civil e administrativa. Com tal previsão, questionou-se quanto a obrigatoriedade ou não da criação de uma lei penal ambiental específica que tratasse sobre a matéria. Nesse sentido, a doutrina é bastante dividida, parte entende que o mandamento constitucional é expresso e exige a criminalização, outra parte afirma que a mera referência constitucional não significa obrigatoriedade ao legislador ordinário (REALE JÚNIOR, 2005).

Sirvinskas (2009), entende que a tutela penal do meio ambiente é uma necessidade indispensável, especialmente quando as medidas nas esferas administrativa e cível não surtiram os efeitos desejados. O meio ambiente é um bem jurídico com dignidade criminal, ou seja, trata-se de bem da maior relevância para a sociedade, já que é pressuposto do bem jurídico maior, a vida com qualidade (CRUZ, 2003). Nesse contexto, Bechara (1998) asseverou, com a devida atenção e cuidado ao bem jurídico natureza, da seguinte forma: Se bem dessa magnitude não merece a atenção e os cuidados do direito penal, que bens mereceriam? O meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito fundamental da pessoa humana, o que, por consequência, justifica a imposição de sanções penais às agressões contra ele perpetradas (MILARÉ, 2018).

Por outro lado, existe posicionamento contrário embasado no princípio da intervenção mínima do direito penal e da não obrigatoriedade do legislador ordinário em atender à ordem expressa de criminalização prevista na Constituição Federal. O Brasil tem sido palco de uma produção intensa de leis penais de cunho simbólico, contaminadas de forte carga moral e emocional, com manifesta intenção de manipulação da opinião pública, fazendo crer à população que o governo age contra a criminalidade e que assim o faz no interesse público e

social (MACHADO, 2001). No mesmo sentido, Queiroz (1999) aduz que a proteção de um bem jurídico por meio do Direito Penal pode ter um efeito negativo, vez que pode mascarar a falta de capacidade do Estado para resolver o problema.

Em que pesem as divergências sobre o direito penal ambiental, fato é que ele é uma realidade e já foi objeto de diversos estudos, como o de Barreto et al. (2019) em que analisou a eficiência da responsabilização judicial de crimes em áreas protegidas federais e constatou que a responsabilização penal por crimes ambientais nessas áreas tem sido ineficaz na punição de infratores, tendo em vista que apenas 14% dos processos resultaram em algum tipo de responsabilização. No mesmo passo, Ramos (2003) em dissertação intitulada “Emergência e simbolismo no Direito Ambiental Sancionador” constatou que a Lei Nº 9.605/1998 tem funcionado como um mecanismo para legitimar a segurança jurídica ambiental, ainda que meramente “ilusória” ou “simbólica” e, por este motivo, a legislação ambiental, como um todo, demanda uma urgente revisão no sentido de adequar os instrumentos de prevenção e controle às demandas ambientais.

Nessa perspectiva, levando em conta que o estado do Pará, enquanto integrante da Amazônia Legal Brasileira possui uma das maiores áreas de floresta do Brasil e figura como um dos estados que mais desmatou nos últimos dez anos (INPE, 2020), mostra-se de importância singular a análise dos procedimentos policiais e processuais penais relativos a crimes ambientais contra a flora ocorrido no estado do Pará, no intuito de preencher as lacunas de estudos anteriores e de evidenciar, por meio de dados, quais as respostas efetivas estão sendo dadas nos processos criminais envolvendo delitos contra o a flora paraense.

Sendo assim, o objetivo do presente estudo é analisar 194 procedimentos policiais e os processos penais deles decorrentes que apuram crimes contra a flora cometidos no estado do Pará e investigados pela Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Animal (DEMAPA) no período de 2015 a 2019 e verificar se a tutela penal é uma medida efetiva de proteção à flora.

## **MÉTODO**

### **Natureza da Pesquisa**

Quanto à natureza, a pesquisa é do tipo quantitativa, pois este tipo de abordagem possibilita o pesquisador levar em consideração as informações que podem ser quantificáveis e, por meio de ferramentas científicas, apresentar e esclarecer significados explícitos e implícitos no fenômeno objeto de estudo (FREITAS; PRODANOV, 2013).

Ademais, em relação ao seu objetivo, a pesquisa é do tipo: (i) exploratória, pois intenciona proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais

explícito e constituir hipóteses e (ii) descritiva porque objetiva descrever as características do fenômeno e o estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2002). Já em relação aos procedimentos técnicos, o estudo é do tipo documental porque foram utilizados boletins de ocorrência, inquéritos policiais e processos, ou seja, materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa (GIL, 2002).

### ***Lócus***

A pesquisa foi desenvolvida no estado do Pará, pois a circunscrição da Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Animal é em todo o estado, embora possua sede apenas na capital Belém. O Pará foi escolhido para a pesquisa devido os altos índices de desmatamento durante os anos de 2015 a 2019, período da pesquisa. Nesse período, o estado foi o recordista em desmatamento, tendo desmatado uma área de 14.440 km<sup>2</sup>. Com tais índices, o estado se tornou um excelente celeiro de pesquisa para estudo de crimes contra a flora.

### **Fonte de Dados e Procedimento de coleta**

Os dados sobre os índices de desmatamento dos estados integrantes da Amazônia Legal Brasileira e dos municípios que compõem o estado do Pará no recorte temporal do estudo foram coletados por meio do Sistema de Alerta de Desmatamento – SAD, que é uma plataforma digital do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia - IMAZON. Essa plataforma é de acesso público e mostra com detalhes o nível de desmatamento por estado, município e/ou por data. Esses dados são gerados por meio de georreferenciamento.

A parte da pesquisa que envolve os termos circunstanciados de ocorrência e os inquéritos policiais instaurados foi feita por meio de solicitação de dados referentes a esses procedimentos policiais à Secretaria de Inteligência e Análise Criminal. Vale esclarecer que os dados coletados pela SIAC são oriundos do SISP, software da Polícia Civil do estado do Pará onde são registrados os boletins de ocorrência e também é o sistema que registra os inquéritos e termos circunstanciados de ocorrência (TCO'S).

A parte da análise processual foi feita de com base nos dados coletados em sistemas informatizados do Tribunal de Justiça do Estado do Pará. Um deles foi o LIBRA, que é o sistema de gestão do processo judicial do Tribunal de Justiça paraense e o outro foi o Processo Judicial Eletrônico deste Tribunal -PJE. Por meios desses dois sistemas foi possível verificar o andamento do processo, as decisões dos magistrados e atos das partes envolvidas, dentre elas o Ministério Público.

## **Análise de Dados**

A análise quantitativa dos dados foi feita, inicialmente, por meio da leitura de cada um dos 136 termos circunstanciados de ocorrência, 58 inquéritos e de todos os processos deles decorrentes. Após a leitura de todos os documentos que compõem esses procedimentos, foi feita a análise por intermédio da utilização de técnicas de estatística descritiva, tais como descrição tabular, com a colocação dos dados numéricos em tabelas para fazer a sumarização, gráficos descritivos com objetivo de tornar a informação mais clara ao intérprete e porcentagem (GIL, 2002). A mesma técnica foi utilizada para analisar os dados sobre desmatamento extraídos da plataforma SAD do IMAZON.

## **RESULTADOS**

Inicialmente, cumpre esclarecer que os ilícitos penais ambientais de atribuição da Polícia Civil dos estados apresentam caráter subsidiário ou residual, ou seja, aquilo que não for atribuição da Polícia Federal por envolver interesse da União, são de atribuição das polícias judiciárias estaduais. No caso do objeto de estudo do presente trabalho, os crimes contra a flora cometidos no estado do Pará que não tenham ocorrido em unidades de conservação federal, áreas indígenas ou em áreas da União serão apurados pela Polícia Civil do estado. O Pará possui 144 municípios e a Divisão Especializada em Meio ambiente e Proteção Animal tem atribuição em todos eles, embora possua sede apenas em Belém. Assim, em alguns casos, equipes da capital Belém são deslocadas para outros municípios para apurar as infrações penais contra a flora cometidas por lá.

Em linhas gerais, a investigação de infração criminal ambiental pode ser feita por meio de inquérito policial ou termo circunstanciado de ocorrência. Ambos têm a finalidade de investigar o eventual delito. Por meio de termo circunstanciado apuram-se crimes de menor potencial ofensivo, que são aqueles cuja pena não ultrapassa dois anos (Leis N.º 9.099/1995 e N.º 10.259/2001), as demais infrações penais com penas que suplantam dois anos são apuradas por meio de inquérito policial (IPL). É importante ressaltar, que todos os processos envolvendo crimes ambientais nesse estudo estão enquadrados nos tipos penais previstos na Lei N.º 9.605/1998. O Quadro 1 conceitua e esclarece as particularidades de cada um desses tipos de investigação.

**Quadro 1.** Tipos de investigação contra crimes ambientais previstos na legislação processual penal.

| Características               | Tipo de Investigação   |   |
|-------------------------------|--|---|
|                               | Termo Circunstanciado de Ocorrência (TCO)  | Inquérito Policial (IPL)  |
| Quem conduz?                  | Polícia Civil ou Federal   | Polícia Civil ou Federal  |
| O que é e quando é aplicável? | Descreve crime de baixa complexidade com autoria conhecida, cuja pena máxima não ultrapasse dois anos. | Apura infração penal de alta complexidade (autoria desconhecida, por exemplo) ou cuja pena máxima ultrapasse dois anos. |

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2022).

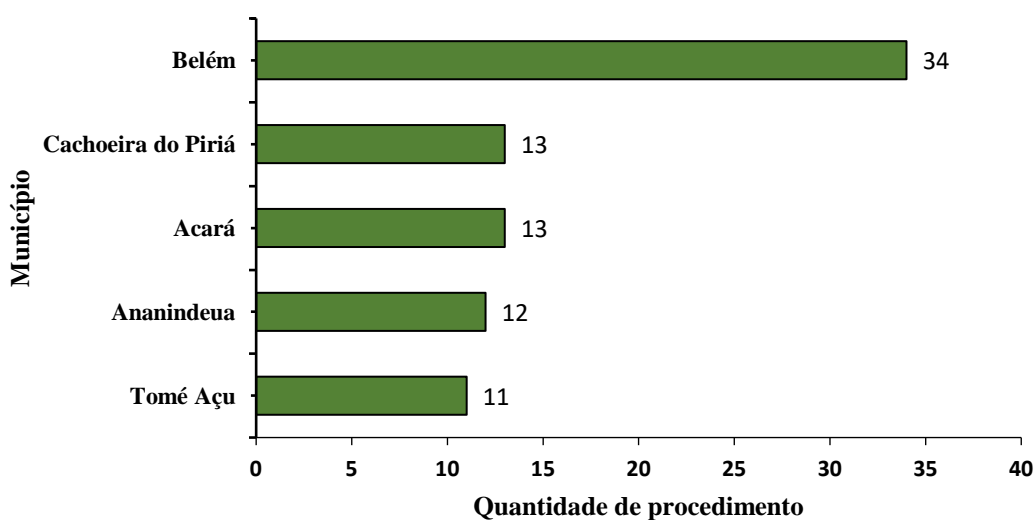
Portanto, após a coleta e análise dos dados oriundos das fontes citadas anteriormente, o estudo revela a existência de diversas variáveis ligadas à apuração e processamento da persecução penal dos crimes contra a flora, tais como: percentual de conversão de boletins de ocorrência em procedimentos policiais, municípios que mais instauraram inquéritos policiais, as principais respostas que têm sido dadas pelo Judiciário aos processos de crimes ambientais contra a flora, quantitativo de processos prescritos. Essas variáveis traduzem o quão efetiva tem sido a tutela penal em relação a crimes ambientais.

Como resultado inicial da pesquisa, têm-se que no período do estudo, 2015 a 2019, foram registrados 268 boletins de ocorrência, sendo que desses, 58 foram convertidos em inquéritos e 136 convertidos em Termo Circunstanciado de Ocorrência, o que equivale a um percentual de conversão de 50,74% em TCO'S e 21,64% em inquéritos. Já no total, a conversão foi de 72,38%. Essa conversão ocorre da seguinte forma: toda vez que é registrado um boletim de ocorrência policial, a depender da natureza do crime, ele deveria gerar, por consequência, a instauração de um inquérito policial ou de um TCO para apurar o referido delito, ou seja, o boletim é como se fosse um passo inicial para a instauração do procedimento policial. No entanto, na prática, nem sempre é o que ocorre, muitas vezes o boletim é registrado e não é convertido em nenhum desses dois procedimentos, ficando apenas registrado e o crime não é apurado. Portanto, o percentual de conversão acima mencionado é referente aos boletins que foram convertidos em inquéritos e TCOS.

Com base nessa conversão se pode notar que a maior parte dos processos analisados foram originados por termo circunstanciado, e isso se deve ao fato da maioria dos crimes ambientais previstos na Lei N.º 9.605/1998 se enquadrarem na classificação de menor potencial ofensivo e, portanto, seus infratores podem fazer jus aos benefícios (transação penal e suspensão condicional do processo) previstos na Lei N.º 9.099/95 (Lei dos Juizados Especiais).

Ademais, dos 144 municípios paraenses, somente em 30 foram instaurados procedimentos para apurar crimes contra a flora pela Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção animal no período de cinco anos analisados. Dentre eles, destaque para Belém, Cachoeira do Piriá, Acará, Ananindeua e Tomé Açu, conforme mostrado na Figura 1.

**Figura 1.** Os cinco municípios em que a DEMAPA mais instaurou procedimentos policiais para apurar crimes contra a flora no período de 2015 a 2019.

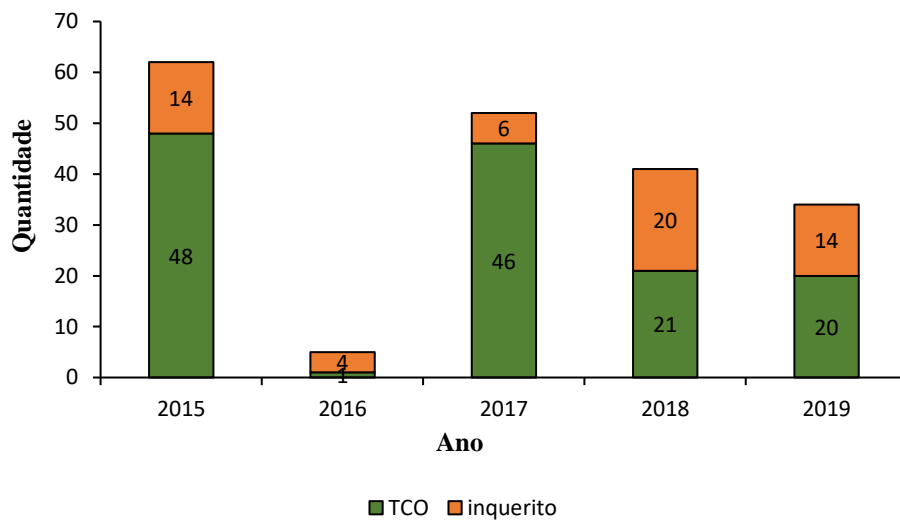


**Fonte:** Elaborado pelos autores (2022).

Esses dados ilustram que os municípios que ficam mais próximos à capital Belém possuem maiores quantidades de registros de boletins de ocorrência e, por consequência, de instauração de procedimentos policiais para apurar os delitos ambientais contra a flora. Isso evidencia que não há correlação entres os municípios que mais desmatam com os que mais apuraram crimes contra a flora, deixando nítido que esse quantitativo está mais relacionado com a proximidade da sede da DEMAPA que com a devastação ambiental em si.

Durante o período de 5 anos (2015 a 2019) houve bastante variação no quantitativo de procedimentos policiais instaurados para apurar as infrações contra a flora, sobretudo no ano de 2016 que teve um número irrisório de procedimentos instaurados (5 procedimentos). Os anos de 2015 e 2017 foram os com maiores índices de procedimentos tombados, conforme ilustrado pela Figura 2.

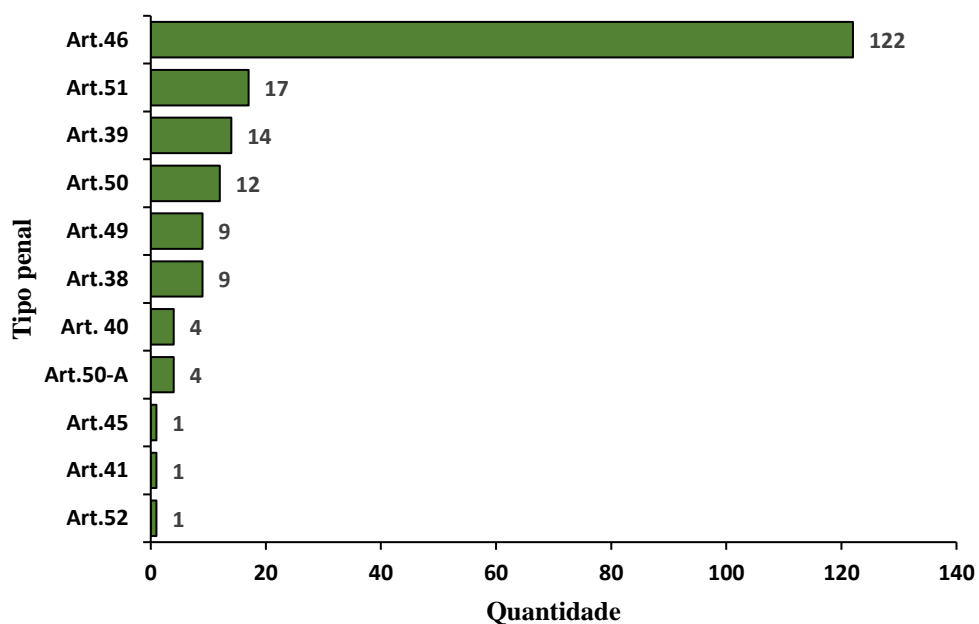
**Figura 2.** Quantidade de inquéritos e de TCO's instaurados pela DEMAPA para apurar delitos contra a flora no período de 2015 a 2019.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2022).

Dos 15 crimes contra a flora presentes na Lei 9.605/98, 11 deles foram encontrados na análise dos processos (Figura 3), com destaque para o crime do Art. 46: “receber ou adquirir, para fins comerciais ou industriais, madeira, lenha, carvão e outros produtos de origem vegetal, sem exigir a exibição de licença do vendedor, outorgada pela autoridade competente, e sem munir-se da via que deverá acompanhar o produto até final beneficiamento” que representou 89,7% do total (122 registros).

**Figura 3.** Quantidade de procedimentos policiais por tipo penal instaurados pela DEMAPA no período de 2015 a 2019.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2022).

Desses quatro crimes de maior incidência, três possuem penas máximas que não ultrapassam dois anos de prisão, conforme ilustrado no Quadro 2:

**Quadro 2.** Os quatro tipos penais contra a flora previstos na Lei Nº 9.605/98 com maior incidência na apuração da DEMAPA no período de 2015 a 2019.

| ARTIGO   | CONDUTA  | PENA   |
|----------|--|--|
| Art.39   | Cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente   | detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente |
| Art.46   | Receber ou adquirir, para fins comerciais ou industriais, madeira, lenha, carvão e outros produtos de origem vegetal, sem exigir a exibição de licença do vendedor, outorgada pela autoridade competente, e sem munir-se da via que deverá acompanhar o produto até final beneficiamento | detenção, de seis meses a um ano, e multa                                |
| Art. 50. | Destruir ou danificar florestas nativas ou plantadas ou vegetação fixadora de dunas, protetora de mangues, objeto de especial preservação  | detenção, de três meses a um ano, e multa.                               |
| Art.51   | Comercializar motosserra ou utilizá-la em florestas e nas demais formas de vegetação, sem licença ou registro da autoridade competente   | detenção, de três meses a um ano, e multa                                |

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2022).

Após a leitura e análise dos 136 termos circunstanciados de ocorrência e dos seus respectivos processos foi possível classificar as decisões judiciais conforme a Tabela 1:

**Tabela 1.** Natureza e quantidade das decisões judiciais em processos que apuram crimes contra a flora no estado do Pará, no período de 2015 a 2019, referentes a crimes de menor potencial ofensivo.

| NATUREZA DA DECISÃO JUDICIAL                            | Quantidade |
|---|------------|
| PRESTAÇÃO PECUNIÁRIA                                    | 37         |
| EM ANDAMENTO  | 28         |
| PRESCRIÇÃO  | 28         |
| PROCESSO NÃO ENCONTRADO                                 | 11         |
| REPARAÇÃO DO DANO E PRESTAÇÃO DE SERV. COMUNIDADE       | 10         |
| ATIPICIDADE DA CONDUTA                                  | 8          |
| ARQUIVADO SEM RESOLUÇÃO DO MÉRITO                       | 5          |
| SUSPENSÃO CONDICIONAL DO PROCESSO                       | 4          |
| SUSPENSÃO DO PROCESSO E DO PRAZO PRESCRICIONAL          | 4          |
| PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COMUNITÁRIO E PRESTAÇÃO PECUNIÁRIA | 1          |
| <b>TOTAL</b>  | <b>136</b> |

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2022).

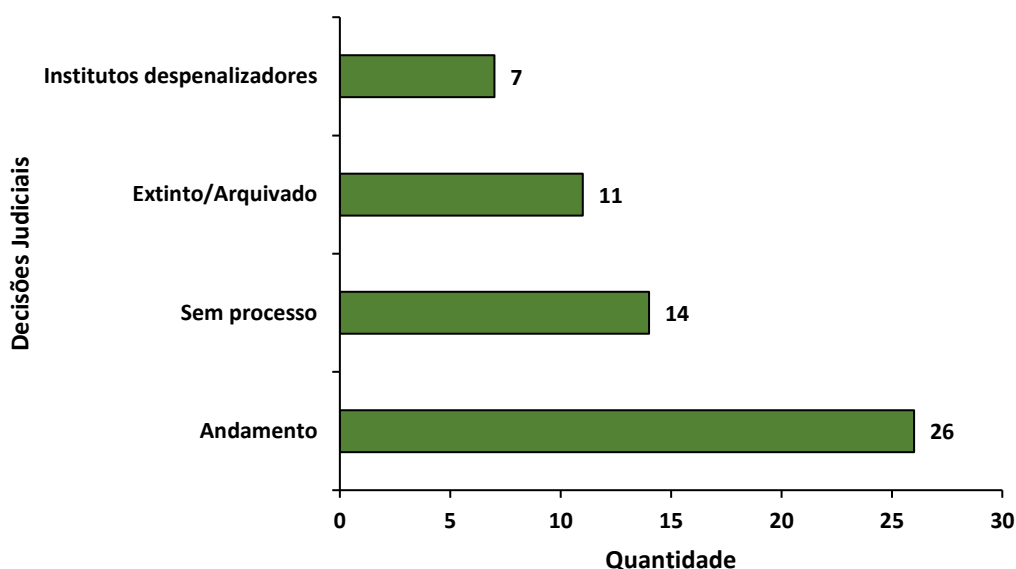
Como se nota na Tabela 1, embora sejam crimes de menor potencial ofensivo, que possuem penas brandas e que são julgados pelo rito dos Juizados Especiais Criminais, ainda há muitos processos que estão em andamento, o que contraria um dos princípios do Juizado Especial que é a celeridade processual. Essa demora gera significativos casos de prescrição (perda pelo Estado do direito de punir). Ademais, a maioria das punições resultou em prestação pecuniária, como se o dano causado ao meio ambiente florestal pudesse ser medido financeiramente.



Impende esclarecer que dos 136 TCO'S instaurados, 11 não tiveram o respectivo processo penal encontrado durante a consulta no banco de dados do Tribunal de Justiça do Estado do Pará. As principais causas estão ligadas à não remessa do procedimento ao Poder Judiciário, ou a devolução à delegacia para novas diligências requisitadas pelo Ministério Público.

Foram analisados, também, 58 inquéritos policiais e os seus respectivos processos judiciais que apuraram crimes contra a flora. Esses processos trataram de crimes considerados de maior potencial ofensivo. Crimes próprios da Lei 9.605/98 e os que com ela são conexos. A Figura 4 ilustra as decisões judiciais tomadas nesses processos.

**Figura 4.** Quantitativo de decisões judiciais proferidas em processos que apuram crimes de maior potencial ofensivo contra a flora cometidos no estado do Pará, no período de 2015 a 2019.



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2022).

Como se observa na Figura 4, dos 58 inquéritos policiais instaurados, 14 deles não viraram processos e as causas encontradas foram: atipicidade da conduta detectada na fase policial, aplicação do princípio da insignificância, arquivamento por falta de justa causa e autoria não identificada. Todas essas causas levaram ao não oferecimento da denúncia e conseqüentemente ao não início do processo penal. A maioria, 26, ainda se encontram em andamento, o que se justifica pela complexidade dos processos e pela morosidade da Justiça.

## DISCUSSÃO

De início, vale postular que a criação da Lei Nº 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais) surgiu como uma forma de uniformizar as legislações sobre meio ambiente e para regulamentar a disposição constitucional protecionista da seara ambiental. No entanto, essa lei, embora bastante festejada, trouxe muitas inconsistências e poucos efeitos práticos. A opção do

legislador de tentar condensar, em um único diploma, o maior número possível de tipos penais e ainda dispor sobre as infrações administrativas ambientais e suas respectivas sanções aproximou as duas faces do direito ambiental sancionador, quais sejam: administrativa e penal. Tal opção, no entanto deixou a legislação confusa, pois uma mesma conduta, ao mesmo tempo, pode responsabilizar o infrator administrativa e penalmente (RAMOS, 2003).

O estado do Pará figura com a marca de maior desmatador na série histórica de 2015 a 2019 dentre os estados integrantes da Amazônia Legal Brasileira (INPE, 2020). Ainda assim, nota-se, com base nos dados colhidos na pesquisa, que pouca atenção tem sido direcionada ao problema, seja por parte dos órgãos responsáveis para apurar os crimes, seja pela população que não noticia as ocorrências de crimes contra a flora. Por isso, no total de cinco anos, apenas 268 boletins de ocorrência foram registrados na Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Animal, número ínfimo levando em consideração a extensão territorial do Pará e sua expressividade na Amazonia Legal Brasileira.

Ademais, a Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Animal possui sede apenas em Belém, o que dificulta a apuração de crimes contra a flora ocorridos em municípios longínquos. Isto porque após a detecção do delito, até as equipes chegarem ao local, muito tempo já se passou e a possibilidade de localizar os infratores reduz drasticamente (CALDAS, 2020).

Os dados coletados evidenciaram que os cinco municípios com mais instaurações de procedimentos policiais e posteriores processos penais foram os municípios de Belém, Ananindeua, Tomé Açu, Acará e Cachoeira do Piriá. Note que os dois primeiros estão inseridos na região Metropolitana, portanto próximos à sede da DEMAPA. Quanto aos três últimos, estão localizados a menos de 300 km da sede da DEMAPA. O que evidencia pouca atuação nas localidades mais distantes. Vale frisar que segundo os dados sobre desmatamento no estado do Pará, por município, no período de 2017 a 2020, as cidades de Altamira, São Felix do Xingu, Pacajá, Portel e Novo Progresso foram as cinco que mais desmataram (CALDAS, 2020), o que contraria os resultados desta pesquisa, já que estes municípios sequer figuram entre as cidades com maiores índices de investigações policiais, o que denota que os municípios que mais desmatam não são os que mais apuram os crimes.

No que atine aos crimes contra a flora tipificados no Capítulo V, Seção II da Lei Nº 9.605/98, tem-se a existência de 15 tipos penais, sendo que desses, 8 são crimes de menor potencial ofensivo, cuja pena máxima em abstrato não suplanta dois anos de prisão (BRASIL, 1998). Por conta dessa divisão em crimes mais leves e crimes mais graves contra a flora, buscou-se analisar inquéritos (que apuram os crimes mais graves) e termos circunstanciados

(que apurar os crimes leves) para verificar qual o tratamento judicial dado a essa natureza de infração penal. Com a análise dos dados, pode-se perceber que, embora de gravidades diferentes, as sanções penais não divergem muito e quase sempre se limitam a penas restritivas de direito. Observou-se, ainda, que a maioria dos crimes praticados são os de menor potencial ofensivo, com destaque para o crime do Art. 46 que representou 89,7% do total (Figura 3).

Como os delitos de maior incidência são os considerados de menor potencial ofensivo, a possibilidade de aplicação da pena de prisão é muito remota. Tanto é assim, que de todos os processos apurados, nenhum deles culminou na prisão dos acusados. Desse modo, o que é mais comum quando da sentença de acusados por crimes ambientais é aplicação de institutos despenalizadores, a exemplo da transação penal, da suspensão condicional do processo, suspensão condicional da pena e da aplicação de penas restritivas de direitos. O Quadro 3 detalha os tipos de penas alternativas que podem ser aplicadas nos processos que apuram crimes ambientais.

**Quadro 3.** Modelo de aplicação de penas alternativas (restritivas de direito) contra crimes ambientais.

| Características                               | MODELO DE APLICAÇÃO DAS PENAS ALTERNATIVAS  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
|   | Transação Penal   | Suspensão Condicional do Processo  | Suspensão Condicional da Pena  | Substituição à pena privativa de liberdade   |
| o que é?                                      | Infrator aceita que se lhe imponha pena restritiva de direito em troca de não ser processado. | Juiz suspende o processo por dois a quatro anos desde que o réu cumpra pena restritiva de direito e repare o dano (salvo impossibilidade de fazê-lo) e não pratique crimes durante o período de suspensão processual | Juiz suspende a aplicação da pena de prisão por dois a quatro anos desde que o infrator cumpra pena restritiva de direito, além de outras condições fixadas na sentença, dentro do prazo estabelecido. | Juiz substitui a aplicação da pena de prisão por pena restritiva de direito.   |
| Quando?                                       | Antes do Processo   | No início do processo  | Após julgamento  | Após julgamento  |
| Aplicável em quais casos                      | Crimes com pena máxima de até dois anos   | Crimes com pena mínima de até um ano.  | Apenas para os crimes da LCA (art. 16), em condenações de até três anos de prisão  | Condenações de até quatro anos de prisão.  |
| Condições legais vinculadas ao meio ambiente. | Antes da transação penal, infrator deve se comprometer a cessar e a reparar o dano ambiental. | Para não ser mais processado, infrator deve comprovar a reparação do dano por laudo de constatação.  | Pena alternativa aplicada deve relacionar-se à proteção ambiental  | A LCA não previu condição específica, mas as penas restritivas de direitos nela previstas devem observar o seu propósito de criação. |

No caso de transação penal, que é o mais comum nesse tipo de crime, o Ministério Público procede da seguinte maneira: formula a proposta de acordo, mas também apresenta denúncia (pedido de início da ação penal) perante juiz do Juizado Especial Criminal (JECrim). Então, o juiz determina a citação do réu para que compareça à audiência e diga se aceita as condições do acordo. Se o réu for encontrado e comparecer à audiência, ocorrerá uma das seguintes hipóteses: (i) aceita a proposta de acordo e, verificado o seu cumprimento, o Ministério Público não propõe a ação penal; e (ii) não havendo acordo, na mesma audiência o Ministério Público requer o início da ação penal e o acusado já é informado da data da audiência de instrução e julgamento. Assim, o processo seguirá o rito sumaríssimo do JECrim (LIMA, 2020).

Nessa perspectiva, dos 136 processos por crimes de menor potencial ofensivo analisados, 48, (35%) culminaram em proposta de transação penal por parte de Ministério Público. As propostas se resumiram em prestação de serviço comunitário e prestação pecuniária. Sobre a proposta de prestação de serviço à comunidade, todos os casos ficaram à cargo das Varas de Execuções Penais e o prazo máximo de prestação do serviço foi de 30 h. Não foram tratadas na sentença quais tipos de serviços seriam praticados pelos infratores. No que atine as prestações pecuniárias, o valor pago variou de 200 reais a dois salários-mínimos vigente à época da sentença. A destinação desses valores varia muito, mas notou-se predominância do pagamento do valor em cestas básicas que foram distribuídas a pastorais das crianças da igreja católica, a associações de bairros, houve um caso em que o valor de cem reais foi revestido na compra de brinquedos para crianças no Natal e, por fim, algumas dessas verbas foram pagas diretamente às Varas de Execuções Penais.

Assim, os destinos das pecúnias pagas em decorrência da proposta de transação penal foram nobres, no entanto, em nada guardaram relação com o dano causado ao meio ambiente. Nenhum dos valores pagos foi revestido à causa ambiental. De mais a mais, vale frisar que os valores estabelecidos nas sentenças são muito baixos, somente em um caso o valor foi acima de um salário-mínimo, tendo chegado a dois. Essa benevolência da lei penal contribui para a reiteração de condutas lesivas ao meio ambiente, pois gera uma sensação de impunidade. Assim, sanções tão brandas não geram poder intimidatório nos criminosos, bem como não tem o poder de retribuir o mal provocado, visto que há desproporção entre o dano causado e a reprimenda imposta.

Vale mencionar que uma das condições para a proposta de transação penal é reparação do dano ambiental, essa é uma exigência da Lei Nº 9.605/1998 que vem expressa em seu artigo 27 (BRASIL, 1998). Na pesquisa, somente 19 (14%) dos processos trataram da reparação do

dano ambiental na sentença, e, ainda assim, as principais formas de reparação do dano foram: participar de programas e cursos ligados à educação ambiental, compromisso de não mais reincidir e em somente um caso foi exigida uma licença ambiental. Como se vê, embora seja uma exigência legal e talvez a mais importante para o meio ambiente, a reparação do dano é relegada a segundo plano e quando é tratada, não cumpre a sua função. Nenhuma sentença, por exemplo, tratou sobre reflorestamento de área desmatada.

No caso de suspensão condicional do processo, cabível tanto no JECrim como em Vara Penal comum, o Ministério Público age da seguinte maneira: oferece a denúncia e propõe a suspensão condicional do processo. Então, o juiz aceita a denúncia e manda citar o acusado para que compareça à audiência para dizer se aceita as condições propostas. Se o réu for citado e comparecer à audiência, ocorrerá uma das seguintes hipóteses: (i) aceito o acordo, o processo é suspenso por dois a quatro anos, ou por período menor, até o cumprimento das condições impostas, quando é extinto; (ii) não aceito o acordo, se o processo estiver no JECrim, o acusado é informado da data da audiência de instrução e julgamento e o processo seguirá as regras do JECrim (ARAÚJO; TÁVORA; ALENCAR, 2021). Nos processos analisados, 4 (2,9%) dos réus foram beneficiados com a suspensão condicional do processo e em todos eles a condição foi participar de programa de educação ambiental e a suspensão foi determinada por dois anos.

Outra decisão bastante incidente nos processos analisados foi a prescrição. O Estado tem o dever de promover o correto andamento dos processos, pois por razões de segurança jurídica, os interessados em provimentos jurisdicionais não podem permanecer indefinidamente sem uma resposta do Poder Judiciário. Assim, em nome da proteção da confiança que os jurisdicionados devem ter do Estado-juiz, criou-se o instituto da prescrição, destinado a resolver as tensões entre o direito e o tempo, quando determinada situação jurídica não fosse implementada em determinado lapso temporal, atingir-se-ia a sua exigibilidade perante o Poder Judiciária, fulminando a pretensão, seja em qualquer área do direito, especialmente na seara penal (BITENCOURT, 2021). O Código Penal Brasileiro em seu Artigo 109, V, estabelece que a prescrição ocorrerá em quatro anos para crimes cuja pena máxima não ultrapasse dois anos. Como os crimes de menor potencial ofensivo tem pena máxima de dois anos e são os mais recorrentes na seara ambiental, prescrevem muito rápido. No caso da pesquisa, 26 (19%) dos processos foram prescritos. A principal causa foi a dificuldade em localizar o autor do fato delituoso.

Outro fator detectado ao ler os processos sobre crimes ambientais foi a morosidade em que tramitam. Nesse passo, levando em conta os 136 termos circunstanciados de ocorrência analisados e os processos a eles referentes, tem-se que, embora deveriam ser apurados de

maneira célere como preceitua a Lei dos Juizados Especiais (Lei 9.099/95), uma vez que são regidos pelos princípios da simplicidade, celeridade, oralidade e economia processual (CAPEZ, 2017), há, no período pesquisado, 28 TCO's (20,6%) ainda em andamento.

Partindo para a análise do processo que se originaram de inquérito policiais (IPL), as conclusões não foram muito diferentes, embora com certas particularidades. Como são crimes cujas penas são mais elevadas e, em alguns casos são conexos com outros delitos, a apuração é mais demorada. Dessa forma, na pesquisa, dos 58 processos analisados, 26 (45%) ainda estão em andamento e 14 (24%) dos inquéritos não tiveram o processo encontrado. Isso se deu pela falta de oferecimento da denúncia que ocorre quando o Ministério Público não possui elementos suficientes de autoria e materialidade para iniciar o processo. Nesse sentido, as causas mais comuns são dificuldade de localizar os infratores e/ou testemunhas. Isso porque os crimes contra a flora acontecem, em grande parte, em áreas remotas, de matas fechadas, além do que, normalmente quem é encontrado no local não é o verdadeiro criminoso, quase sempre são trabalhadores prestando serviço, outra dificuldade para identificar o dono das terras é a multiplicidade de títulos de terra, o que é muito comum, várias pessoas apresentam título para a mesma terra, impossibilitando saber quem realmente foi o responsável pelo dano (CALDAS, 2020).

Somado a isso, 11 (19%) dos processos que apuram os crimes mais graves foram extintos e/ou arquivados. As causas identificadas foram: morte do acusado, erro judiciário, declaração de atipicidade da conduta no decorrer do processo e prescrição. Já a 7 (12%) dos processos foram aplicados institutos despenalizadores: suspensão condicional do processo, suspensão condicional da pena, acordo de não persecução penal, além da desclassificação para crimes de menor potencial ofensivo e aplicação de transação penal.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Assim, a Constituição Federal de 1988 foi um marco legislativo na proteção ambiental ao destinar um capítulo inteiro para tratar sobre o meio ambiente, em especial, tratar sobre a responsabilidade penal em caso de condutas lesivas ao meio ambiente. No entanto, a escolha das condutas consideradas como crimes ambientais e a definição de suas respectivas penas estabelecidas pela Lei Nº 9.065/98 não foi tão feliz. Isso porque as condutas tipificadas como crimes por essa lei, também são consideradas infrações administrativas, gerando a sensação de dupla punição pelo mesmo fato. Ademais, as penas são muito brandas, gerando no criminoso a sensação de impunidade.

Após a leitura e análise de 138 termos circunstanciados e 58 inquéritos instaurados pela Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Animal do estado do Pará para apurar

crimes contra a flora e os processos deles decorrentes, ficou cristalino que as ações policiais especializadas ainda são muito tímidas comparadas ao alto índice de desmatamento ocorrido no Pará. Nesse sentido, um estado com 144 municípios e com uma extensão territorial gigantesca, possuir apenas uma delegacia especializada em crimes contra a flora e ainda ser localizada na capital, região onde não há índices altos de desmatamento, amplia a dificuldade em combater as práticas ilícitas contra a flora.

Ademais, ficou nítido a subnotificação dos crimes contra a flora no estado do Pará, isto porque, não parece razoável que um estado que figurou como o maior devastador da flora no período da pesquisa (2015 a 2019), tenham sido registrados na DEMAPA apenas 268 boletins de ocorrências policiais. Somado a isso, os municípios com maiores índices de desmatamento não foram os que mais registraram boletins, pelo contrário, quem mais registrou foi quem fica mais próximo da sede da DEMAPA.

Outro ponto de destaque são as decisões tomadas nos processos penais ambientais. Notou-se que o dano ambiental não é efetivamente reparado, na maioria das vezes sequer é tratado nas sentenças judiciais. Ademais, como as penas para essa natureza de crime, são muitos benignas, gera possibilidade de aplicação de institutos despenalizadores da Lei 9.099/95. Adicionalmente, as propostas de transação penal relativas à prestação pecuniárias possuem valor irrisório, não passando de dois salários-mínimos e os valores não são direcionados a fins ambientais. As prestações de serviços à comunidade, igualmente, não são direcionadas para a área ambiental. Por fim, a morosidade na apuração desses delitos proporcionou alto índices de processos prescritos.

Portanto, com base nos dados coletados, pode-se concluir que no período do estudo, a tutela penal ambiental não foi efetiva, vez que não teve o condão de reduzir os índices de desmatamento e de punir de maneira efetiva os criminosos ambientais.

A limitação do estudo refere-se ao fato de terem sido analisados apenas os dados dos procedimentos instaurados pela DEMAPA. Portanto, sugere-se que trabalhos futuros possam analisar os dados de delegacias comuns, onde não há sede da DEMAPA, que apurem crimes ambientais. Somado a isso, sugere-se, ainda, para trabalhos futuros, pesquisa sobre a atuação dos órgãos de fiscalização administrativa, como por exemplo: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMbio) e Secretaria de Estado e Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará (SEMAS) no intuito de conhecer como se originam as demandas criminais a partir da fiscalização administrativa.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, P.B. **Direito ambiental**. 21. ed., São Paulo: Atlas: 2020.

ARAÚJO, F.R.; TÁVORA, N.; ALENCAR, R.R. **Legislação criminal para concurso**. Salvador: Juspodvm,2021.

BARRETO, P; MESQUITA, M; ARAÚJO, E; BRITO, B. A Impunidade dos Infratores Ambientais em Áreas Protegidas da Amazônia. **Imazon**, Belém, 2009.

BECHARA, E. Tutela penal do meio ambiente: direito penal máximo? **Boletim do Instituto Brasileiro de Ciências Criminais**, São Paulo, ano 6, n. 63, p. 14-15, fev. 1998.

BITENCOURT, C.R. **Tratado de Direito penal**. 27. ed., São Paulo: Saraivajur,2021. BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. **Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências**, 1998.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 10.259, de 12 de julho de 2001. **Dispõe sobre a instituição dos Juizados Especiais Cíveis e Criminais no âmbito da Justiça Federal**, 2001.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 9.099, de 26 de setembro de 1995. **Dispõe sobre os Juizados Especiais Cíveis e Criminais e dá outras providências**, 1995.

CALDAS, G. N.; CHAVES, A. B. P.; ALMEIDA, S.S. The role of the civil police of the State of Pará in combating crimes against flora. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, 2021.

CAPEZ, F. **Curso de Direito penal**. v.1, 10. ed., São Paulo: Saraivajur, 2017.

CRUZ, A.P.F.N. A importância da tutela penal do meio ambiente. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**, São Paulo, v. 8, n. 31, p.59-97, jul./set. 2003.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Índices de desmatamento na Amazônia Legal**, 2020.

LIMA, R.B. **Manual de legislação criminal especial**.10ed.; Salvador: Juspodvm,2020.

MACHADO, F.G.P. A crise no direito penal. **Revista Jurídica do Ministério Público do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, n. 3, p. 99-124, jan./dez. 2001.

MILARÉ, É. **Direito do ambiente**. 5.ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.



PROVDANOV, C.C; FREITAS, E.C.D. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2.ed., Novo Hamburgo - Rio Grande do Sul: Universidade Feevale, 2013.

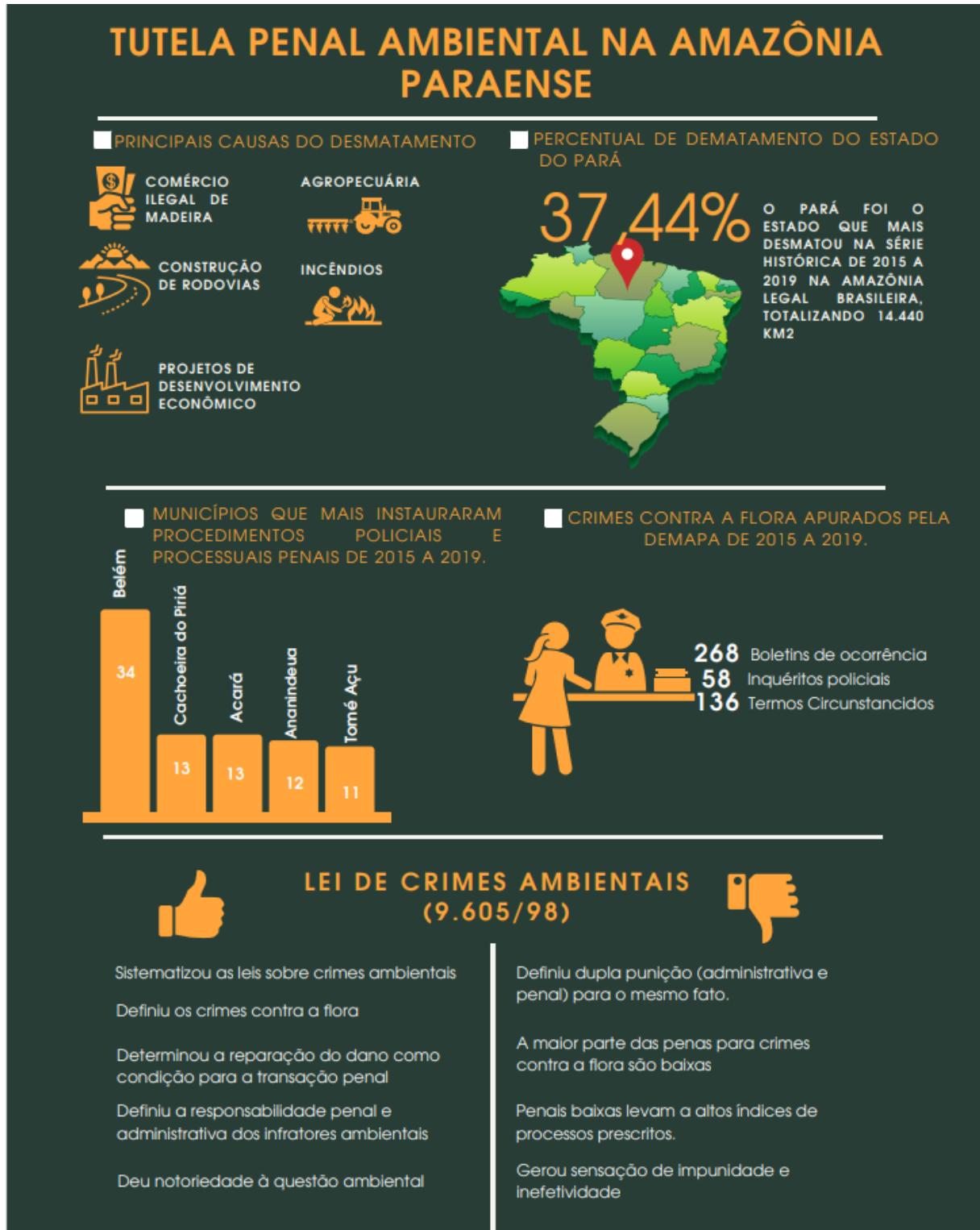
QUEIROZ, P. Sobre a função do juiz criminal na vigência de um Direito penal Simbólico. **Boletim do Instituto Brasileiro de Ciências Criminais**, São Paulo, n. 74, p. 9, jan. 1999.  
RAMOS, E.P. **Emergência e simbolismo no Direito Ambiental Sancionador: reflexões sobre a implementação da Lei Nº 9.605/98**. 133 f, 2003. Dissertação (Mestrado em Direito) - Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, 2003.

REALE JÚNIOR, M. Meio ambiente e direito penal brasileiro. **Revista da Associação Brasileira de Professores de Ciências Penais**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 67-83, jan./jun. 2005.

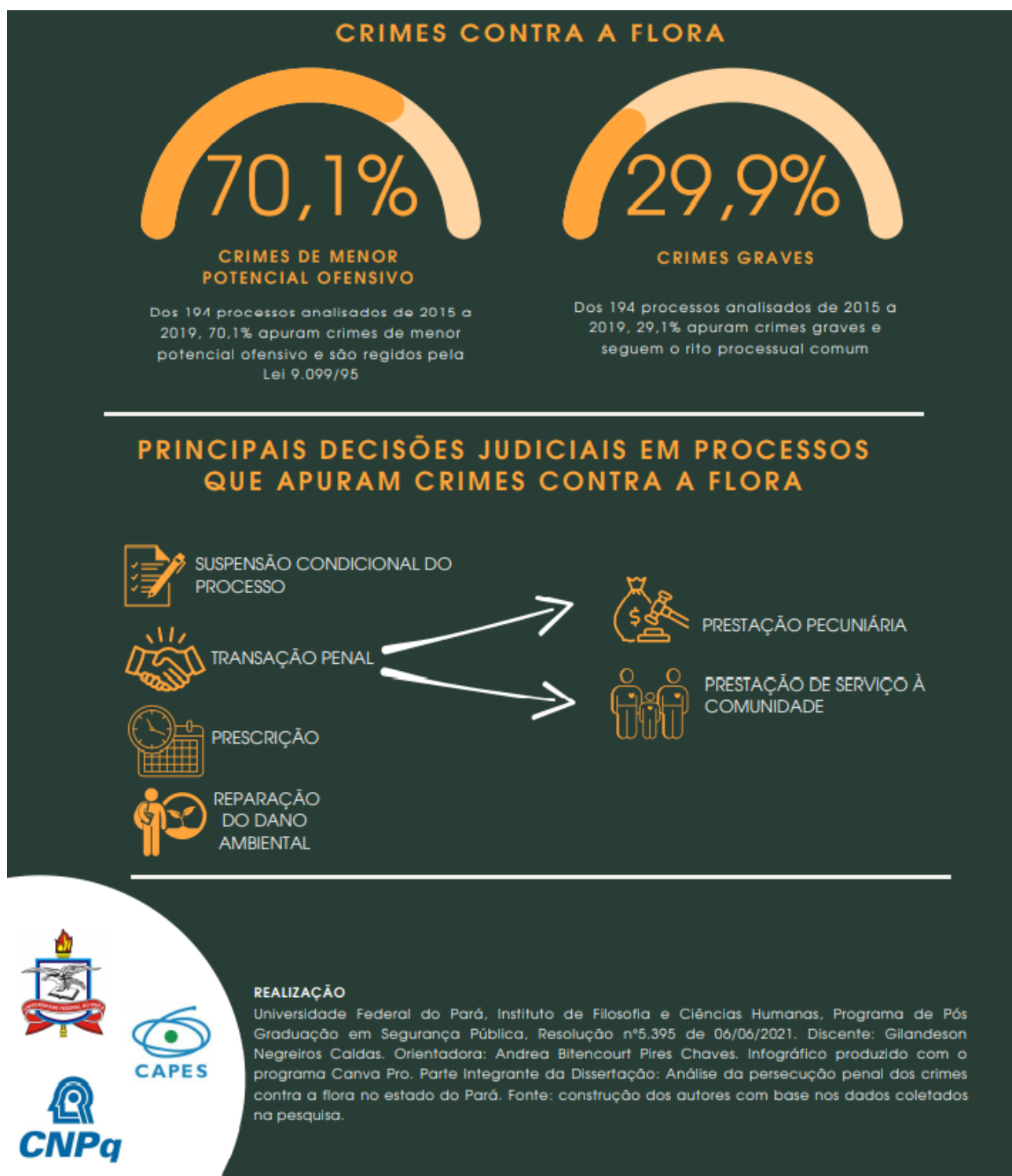
SIRVINSKAS, L.P. **Manual de direito ambiental**. 7.ed., São Paulo: Saraiva, 2009.

## CAPÍTULO 3

**Produto Técnico:** Infográfico “Tutela penal ambiental na Amazônia paraense” direcionado ao público acadêmico, sociedade em geral e aos profissionais de segurança pública.



Produto Técnico: Infográfico “Tutela penal ambiental na Amazônia paraense” (continuação...)



### 3.2 Propostas de intervenção

**1) Título da proposta:** Promover campanhas de conscientização e de educação ambiental da população, sobretudo das que residem nos locais com maiores índices de desmatamento.

**Objetivo:** Proporcionar à população conhecimento acerca das infrações ambientais e incentivá-las a noticiar à polícia a ocorrência de algum crime dessa natureza.

**Quem pode executar a proposta:** Ministério Público, Polícia Civil, Poder Judiciário, Secretaria de Estado de Segurança Pública e Defesa Social (SEGUP), Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS).

**Resultados Esperados:** reduzir a subnotificação dos crimes ambientais, em especial, dos crimes contra a flora.

**2) Título da proposta:** Criar sedes da Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Animal em outros municípios e aparelhar essa divisão com aumento de recursos humanos e materiais

**Objetivo:** Promover maior e melhor atuação no enfrentamento dos crimes contra a flora em locais onde os índices de desmatamento são maiores. Ex: Nos municípios de Altamira, São Felix do Xingu, Pacajá e Novo Progresso.

**Quem pode executar a proposta:** Polícia Civil por meio da Secretaria de Estado de Segurança Pública e Defesa Social (SEGUP).

**Resultados Esperados:** Facilitar a investigação, torná-las mais tecnológica e mais eficiente. Consequentemente inibir a ação dos devastadores e reduzir os índices de desmatamento.

**3) Título da proposta:** Realizar ações integradas envolvendo as polícias judiciárias e os órgãos de fiscalização ambiental.

**Objetivo:** Promover maior alcance e efetividade das ações de combate aos crimes contra a flora.

**Quem pode executar a proposta:** Polícia Civil, IBAMA, ICMBio, SEMAS e INPE.

**Resultados Esperados:** Oferecer uma resposta mais efetiva no combate aos crimes contra a flora. Além disso, a ação integrada proporciona o compartilhamento de informações sobre os crimes ambientais entre os órgãos envolvidos, tornando a investigação mais efetiva.

**4) Título da proposta:** Propor projeto de lei que altere a Lei de Crimes Ambientais para deixar de criminalizar condutas mais leves e ampliar as penas das infrações penais mais relevantes.

**Objetivo:** fazer valer o princípio da intervenção mínima do Direito Penal destinando esse ramo do Direito para casos de ofensas a bens jurídicos mais relevantes.

**Quem pode executar a proposta:** Congresso Nacional e Presidente da República.

**Resultados Esperados:** A exasperação da pena reduzirá os casos de prescrição penal nos processos sobre crimes ambientais e evitará a aplicação dos institutos despenalizadores, tais como transação penal, suspensão condicional do processo, suspensão condicional da pena e acordo de não persecução penal. Já com a descriminalização das condutas mais leves, outros ramos do Direito, como o Direito Civil, por exemplo, poderão ser utilizados para sancionar os infratores ambientais.

## **CAPÍTULO 4**

### **4.1 Considerações finais**

A questão ambiental tanto no Brasil como no mundo tem sido objeto de preocupação. Isto porque a instabilidade ambiental provoca os mais diversos efeitos danosos à natureza, tais como aquecimento global, elevação nos níveis dos rios e mares e perda de biodiversidade. Dessa forma, entender o que tem provocado esses prejuízos, conhecer as nuances das condutas lesivas ao meio ambiente, os infratores e a forma como tem sido tratada a tutela penal desse bem jurídico difuso tão importante para a manutenção da atual geração e para a garantia das gerações vindouras é algo que se impõe.

Nessa perspectiva, a pesquisa deixou claro os avanços legislativos ocorridos ao longo dos anos, com destaque para o início da década de 80, com a criação da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei Nº 6.938/1981). Esta lei pode ser considerada um marco no arcabouço jurídico pátrio. Na sequência, com a Constituição Federal de 1988, o meio ambiente foi içado à categoria de bem jurídico constitucional, momento em que foi criado um rígido regime de tríplice responsabilidade decorrente das infrações ambientais (artigo 225, parágrafo 3º, CF/88).

Sob esse viés, abriu-se espaço para a discussão em torno de duas correntes doutrinárias, uma defendendo a criminalização de condutas lesivas ao meio ambiente e outra se opondo a essa ideia, sob a justificativa de que o Direito Penal somente deveria atuar quando outras esferas no Direito se mostrassem insuficientes, em homenagem ao princípio da intervenção mínima do Direito Criminal. De uma análise desse panorama doutrinário, embora passível de críticas, o melhor caminho seria utilizar de forma efetiva, séria e eficiente, outros ramos do Direito antes de socorrer-se do direito penal. Este somente entraria em cena depois de esgotada e comprovada a ineficácia das outras formas de proteção. A tutela penal ambiental pode proporcionar uma falsa sensação de proteção à população, característica do simbolismo penal.

Em meio a essas divergências, foi promulgada a Lei de Crimes Ambientais (Lei Nº 9.605/1998) que colocou uma pá de cal sob o assunto e definiu inúmeras condutas lesivas ao meio ambiente como crimes. Com efeito, tal lei tem se mostrado extremamente frágil e insuficiente, isto porque, a um só tempo, considerada determinadas condutas como crime e

como infração administrativa, possui termos vagos, normas que necessitam de complementação (normas penais em branco), além de penas muito brandas.

O estudo realizado em torno da análise de boletins de ocorrência policial, termos circunstanciados de ocorrência e inquéritos policiais instaurados pela DEMAPA, além da atuação do Poder Judiciário diante dos processos originados a partir desses procedimentos policiais e que apuram crimes contra a flora, deixou cristalino que, por conta das penas muito baixas, a maioria dos processos foram julgados pelo Juizado Especial Criminal e os autores dos delitos foram contemplados pelos benefícios da Lei Nº 9.099/95, com maior incidência para transação penal e suspensão condicional do processo. Ademais, ainda por conta das penas brandas, parte significativa dos processos sofreram os efeitos da prescrição, sendo, portanto, extintos sem julgamento do mérito.

Nesse contexto, diante dos dados apresentados, pode-se avaliar sobre alguns ângulos a eficácia do instrumento direito penal na tutela do meio ambiente. O Poder Judiciário homologou várias propostas de transação penal que tiveram como objeto o pagamento de prestação pecuniária, no entanto, vale frisar, que os valores, quase sempre, foram irrisórios, somente em um caso um autor teve que pagar cinco salários-mínimos, em todos os demais o valor não passou de um salário-mínimo. Ademais, o destino do dinheiro não foi, em nenhum caso, revestido para causas ambientais, tais como para programas ambientais, ONGs ou para a Polícia Militar Ambiental. Também merece crítica a inexistência de proposta consistente de prestação de serviço à comunidade na atribuição de tarefas gratuitas junto a parques, jardins públicos, unidades de conservação etc, todas se limitaram à participação em curso ambiental com carga horária máxima de 30h. Assim, uma forma de modificar o panorama atual seria a elevação dos valores das prestações pecuniárias, direcionamento adequado dessas verbas e prestações de serviço à comunidade direcionados para a preservação ambiental.

Ainda nessa toada, o trabalho mostrou que, embora seja uma exigência da Lei de Crimes Ambientais, o dano ambiental não tem sido efetivamente reparado. Prova disso é que as sentenças judiciais analisadas não trouxeram em seu bojo a obrigação de reparar o dano, como por exemplo, replantar alguma área desmatada, tendo se limitado a obrigar o autor do fato a se comprometer em não mais reincidir na prática delituosa. Assim, os dados demonstram falha no sistema de proteção ambiental que inviabiliza a utilização do instrumento (direito penal) de forma plena.

Por tudo isso, conclui-se que a tutela penal ambiental não tem se mostrado efetiva, vez que o espírito da proteção legal ao meio ambiente é garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações e esse intento não tem sido alcançado por meio

da aplicação do Direito Penal na seara ambiental. Nesse sentido, as leis penais ambientais, por serem muito brandas, acabam por não gerar intimidação nos causadores dos danos. Ademais, como eles não são obrigados a reparar o dano, se limitando a cumprir penas alternativas, melhor seria que outros ramos do Direito, como o Direito Civil e o Administrativo regulassem boa parte das condutas que hoje são consideradas crimes ambientais, sobretudo as menos graves. Logo, criminalizar e não punir rigorosamente denota o caráter meramente simbólico da tutela penal ambiental.

#### 4.2 Recomendações para trabalhos futuros

Para trabalhos futuros sobre a temática crimes ambientais, sugere-se:

- a) Realizar estudo sobre o perfil dos criminosos ambientais, no intuito de identificar a relação entre o poderio econômico, político e social deles e as dificuldades em responsabilizá-los.
- b) Realizar estudo sobre as perícias criminais ambientais, uma vez que elas são fundamentais para instruir os processos penais, e ainda é muito escasso o quantitativo de peritos nessa área;
- c) Produzir estudo sobre os crimes violentos letais em decorrência da disputa por terras;
- d) Produzir levantamento sobre a efetividade das multas aplicadas pelos órgãos de fiscalização ambiental;
- e) Realizar estudo sobre crimes ambientais ocorrido em áreas indígenas protegidas;

#### REFERÊNCIAS CAPÍTULO 1

AMADO, F. **Direito Ambiental. 5.ed., Salvador: Juspodivm, 2017.**

ANTUNES, P.B. **Direito ambiental. 21. ed., São Paulo: Atlas: 2020.**

BARDIN, L. **Análise de conteúdo. 70 ed. Lisboa. 1977.**

BARRETO, P; MESQUITA, M; ARAÚJO, E; BRITO, B. A Impunidade dos Infratores Ambientais em Áreas Protegidas da Amazônia. **Imazon, Belém, 2009.**

BITENCOURT, C.R. **Tratado de Direito penal. 27. ed., São Paulo: Saraivajur, 2021. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.**

BRASIL, M.M.B. **A Lavagem de Produtos Florestais no Pará. 2016. 65f. Dissertação (Mestrado em Segurança Pública) Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil, 2016.**

BRASIL. Constituição (1824) **Constituição Política do Império do Brazil. Rio de Janeiro, 1824.** Disponível em <<

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao24.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao24.htm)>. Acesso em 24 de abril de 2022.

BRASIL. Constituição (1891) **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro, 1891. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao91.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao91.htm)>. Acesso em 10 de abril de 2022.

BRASIL. Constituição (1934) **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro, 1934. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao34.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao34.htm)>. Acesso em 10 de abril de 2022.

BRASIL. Constituição (1946) **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro, 1946. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao46.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao46.htm)>. Acesso em 10 de abril de 2022.

BRASIL. Constituição (1967) **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1967. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao67.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao67.htm)>. Acesso em 10 de abril de 2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. **Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências**, 1998.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências**. 1981.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. **Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências**, 1998.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 7.735 de 22 de fevereiro de 1989. **Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências**. 1989.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 7.802 de 11 de julho de 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**. 1989.



BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 8.171 de 17 de janeiro de 1991. **Dispõe sobre a política agrícola.** 1991.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 8.746 de 9 de dezembro de 1993. **Cria, mediante transformação, o Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal, altera a redação de dispositivos da Lei nº 8.490, de 19 de novembro de 1992, e dá outras providências.** 1993.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997. **Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.** 1993.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 9.795 de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** 1999.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 9.966 de 28 de abril de 2000. **Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências.** 2000.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 9.985 de 18 de julho de 2000. **Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.** 2000.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 11.105 de 24 de março de 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, revoga a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória nº 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências.** 2005.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006. **Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências.** 2006.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007. **Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978.** 2007.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 11.794 de 8 de outubro de 2008. **Regulamenta o inciso VII do § 1º do art. 225 da**

**Constituição Federal, estabelecendo procedimentos para o uso científico de animais; revoga a Lei nº 6.638, de 8 de maio de 1979; e dá outras providências.** 2008.

CALDAS, G. N.; CHAVES, A. B. P.; ALMEIDA, S.S. The role of the civil police of the State of Pará in combating crimes against flora. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, 2021.

CARVALHO, T.S; MAGALHÃES, A.S.; DOMINGUES, E.P. Desmatamento e a contribuição econômica da floresta na Amazônia. **Estudos econômicos**, São Paulo, v. 46, n.2, p. 499-531, abr.-jun. 2016.

COSTA, M.J.A. **História do direito português**. 2. ed. Coimbra: Almedina, 1992.

CUNHA, R.S.; PINTO, R.B.; SOUZA, RENEE, Ó (coord). **Leis penais especiais comentadas artigo por artigo**. 3.ed., Salvador: Juspodivm, 2020.

FIORILLO, C.A.P. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 21.ed., São Paulo: Saraiva Educação, 2021.

FOLADORI, G. **Limites do desenvolvimento sustentável**. Tradução de M. Manoel. Campinas: Unicamp, p.221, 2001.

FRANCISCO, W.C. "Transamazônica". **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/transamazonica.htm>. Acesso em 27 de abril de 2022.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed., São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, A.S. Pesquisa Qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de empresas**, v. 35, n.3, São Paulo, 1995.

GUIMARÃES, M. **Mamíferos à tona**. **Revista Pesquisa FAPESP**, São Paulo, n. 130, dez. 2006.

HECHT, S. Environment, development and politics: capital accumulation and livestock sector in Eastern Amazonia. **World Development**, n. 13, p. 663-684, 1985.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas da população**, 2020.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Índices de desmatamento na Amazônia Legal**, 2020.

LANFREDI, G.F. **Política ambiental: busca de efetividade de seus instrumentos**. 2.ed. São Paulo: Revista dos tribunais, p.350, 2007.

LARA, S.H. **Ordenações Filipinas Livro V**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

LAURANCE, W. F.; COCHRANE, M. A.; BERGEN, S.; FEARNSIDE, P. M.; DELAMÔNICA, P.; BARBER, C.; D'ANGELO, S. e FERNANDES, T. The future of the brazilian Amazon. **Science**, n. 291, pp. 438-439, 2001.

MACHADO, P.A.L. **Direito ambiental brasileiro**. 16. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

MARQUES, F. A hora do diálogo. **Revista Pesquisa FAPESP**, São Paulo, n. 127, set., 2006.

MILARÉ, É. **Direito do ambiente**. 5.ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

MOURA, R.; SANTOS, D.; VERÍSSIMO, A.; NUNES, S.; BRITO, B.; BARRETO, P.; MARTINS, H.; CELENTANO, D. Desmatamento zero no Pará: Desafios e oportunidades. **Imazon**, Belém, 2017.

NUNES, R. Uma visão social, econômica e ambiental do agronegócio. **Boletim Eletrônico do LAE/FMVZ/USP, Pirassununga, n. 3, jul. 2009**. Disponível em: <[http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex\\_xienid/x\\_enex/ANAIS/Area5/5CCSADFCOUT01.pdf](http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex_xienid/x_enex/ANAIS/Area5/5CCSADFCOUT01.pdf)>. Acesso em: 05 abril de 2022.

PACELLI, E. **Curso de processo penal**. 25. ed., São Paulo: Atlas, 2021.

PARÁ (Estado). Decreto Nº 2.690, de 18 de dezembro de 2006. **Homologa a Resolução nº 002, de 7 de dezembro de 2006, do Conselho Superior da Polícia Civil, que aprovou o Regimento Interno da Polícia Civil do Estado do Pará. Polícia Civil do Estado do Pará**, 2006.

PRADO, L.R. **Direito penal do Ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, p.619, 2005.

PRATES, R.C; BACHA, C.C. Os processos de desenvolvimento e desmatamento da Amazônia. **Economia e Sociedade**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 601-636, 2011.

PROVDANOV, C.C; FREITAS, E.C.D. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2.ed., Novo Hamburgo - Rio Grande do Sul: Universidade Feevale, 2013.

RAMOS, E.P. **Emergência e simbolismo no Direito Ambiental Sancionador: reflexões sobre a implementação da Lei Nº 9.605/98**. 2003. 133f. Dissertação (Mestrado em Direito). Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil, 2003.

ROCHA, D. **Brasil preserva 70% de suas florestas**. Disponível em <<http://www.faunabrasil.com.br/sistema/modules/wfsection/article.php?articLeid=94>>. Acesso em: 5 de fevereiro de 2022.

RODRIGUES-FILHO, S.; VERBURG, R.; BURSZTYN, M.; LINDOSOA, D.; DEBORTOLI, N.; VILHENA, A. M. G. Election-driven weakening of deforestation control in the Brazilian Amazon. **Land Use Policy**, n. 43, p. 111-118, 2015.

ROSÁRIO, J.T.C. **Desmatamento no estado do Pará: Causas e efeitos versus as ações de combate realizadas pela Polícia Civil**. 2020. 173f. Dissertação (Mestrado em Segurança Pública). Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil, 2020.

SACHS, I. Desenvolvimento sustentável. **IBAMA**, Brasília, 1995.

SAMPAIO, M.A. **Desafios do direito do comércio internacional na contemporaneidade em face do aquecimento global**. 2007. 154f. Dissertação (Mestrado em Direito das Relações Internacionais). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

SCHIMITT, J.; SCARDUA, F.P. A Descentralização das Competências Ambientais e a Fiscalização do Desmatamento na Amazônia. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 5, 2015.

SCHMITT, J. **Crime sem castigo: a efetividade da fiscalização ambiental para o controle do desmatamento ilegal na Amazônia**. 2015. 188f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável). Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, 2015.

SILVA, M.A.G. **Inquérito policial: uma análise jurídica e prática da fase pré-processual**. 5.ed., Salvador: JusPODIVM, 2020.

SOUSA, R. Conferências ambientais. **Brasil Escola**. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/conferencias-ambientais.htm>>. Acesso em 28 de abril de 2022.

THE CLUB OF ROME. **Concerted strategies to meet the Environmental and Economic Challenges of the 21st Century**. Disponível em: <<https://www.clubofrome.org/impact-hubs/climate-emergency/the-limits-to-growth50/>>. Acesso em: 25 abril de 2022.

VERÍSSIMO, T; PEREIRA, J. **A floresta habitada: história da ocupação humana na Amazônia**. 1.ed., ampl. Belém: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON), 2020.

## APÊNDICE 1 – Artigo “Atuação da polícia civil do Estado do Pará no combate aos crimes contra a flora”.

Research, Society and Development, v. 10, n. 1, e35310111733, 2021  
(CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11733>

### Atuação da polícia civil do Estado do Pará no combate aos crimes contra a flora

The role of the civil police of the State of Pará in combating crimes against flora

El papel de la policía civil del Estado de Pará en la lucha contra los delitos contra la flora

Recebido: 06/01/2021 | Revisado: 08/01/2021 | Aceito: 14/01/2021 | Publicado: 18/01/2021

**Gilandeson Negreiros Caldas**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8024-419X>  
Universidade Federal do Pará, Brasil  
Email: [gilandeson.caldas@ifch.ufpa.br](mailto:gilandeson.caldas@ifch.ufpa.br)

**Andréa Bittencourt Pires Chaves**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0247-9265>  
Universidade Federal do Pará, Brasil  
E-mail: [andreachaves@ufpa.br](mailto:andreachaves@ufpa.br)

**Silvia dos Santos de Almeida**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4817-7804>  
Universidade Federal do Pará, Brasil  
E-mail: [salmeida@ufpa.br](mailto:salmeida@ufpa.br)

#### Resumo

O desmatamento na Amazônia Legal tem, cada vez mais, ocupado lugar de destaque nas discussões públicas. O estado do Pará é um dos estados que mais suprime ilegalmente a cobertura vegetal. Este artigo tem por objetivo conhecer como tem se dado a atuação da polícia civil do estado do Pará no combate aos crimes contra a flora. A pesquisa teve uma abordagem quali-quantitativa. Foram utilizados dados estatísticos disponibilizados pela Secretaria de inteligência e análise criminal (SIAC) sobre os boletins de ocorrência policial e procedimentos instaurados para apurar os delitos contra a flora, assim como dados das principais plataformas oficiais de monitoramento do desmatamento no Brasil. Para robustecer a pesquisa, foi realizada entrevista com um policial civil que atua na delegacia de repressão aos crimes contra a flora. O recorte temporal escolhido foi o período compreendido entre janeiro de 2017 a janeiro de 2020. Os resultados mostraram que os crimes contra a flora no Pará são subnotificados e que a polícia civil enfrenta sérios obstáculos para instruir os inquéritos policiais por conta da escassez de recursos materiais e humanos, bem como do poderio econômico e político de boa parte dos investigados. A pesquisa conclui que para um efetivo enfrentamento dos crimes contra a flora é necessário equipar a polícia judiciária, educar e conscientizar a população sobre o seu papel de noticiar as devastações ambientais às autoridades responsáveis, ainda que não lhes atinja diretamente.

**Palavras-chave:** Crime ambiental; Polícia civil; Amazônia.

#### Abstract

Deforestation in the Legal Amazon has increasingly occupied a prominent place in public discussions. The state of Pará is one of the states that most illegally suppresses vegetation cover. This article aims to find out how the civil police of the state of Pará has been working to combat crimes against flora. The research took a qualitative and quantitative approach. Statistical data made available by the Secretariat of Intelligence and Criminal Analysis - SIAC on police reports and procedures put in place to investigate crimes against flora were used, as well as data from the main official platforms for monitoring deforestation in Brazil. The time frame was the period between January 2017 and January 2020. An interview was also conducted with the head of the police station for the repression of crimes against flora. The results showed that crimes against flora in Pará are underreported and that the civil police face serious obstacles to instructing police investigations due to the scarcity of material and human resources in addition to the economic and political power of most of those investigated. The research concludes that for an effective confrontation of crimes against flora, it is necessary to equip the judicial police, educate and raise awareness among the population about their role in informing the authorities about environmental devastation.

**Keywords:** Environmental crime; Civil police; Amazon.

#### Resumen

La deforestación en la Amazonía legal ha ocupado cada vez más un lugar destacado en las discusiones públicas. El estado de Pará es uno de los estados que más ilegalmente suprime la cubierta vegetal. Este artículo tiene como objetivo conocer cómo la policía civil del estado de Pará ha estado trabajando para combatir los delitos contra la flora. La investigación adoptó un enfoque cualitativo y cuantitativo. Se utilizaron datos estadísticos puestos a disposición por la Secretaría de Inteligencia y Análisis Criminal - SIAC sobre denuncias policiales y procedimientos implementados para

investigar delitos contra la flora, así como datos de las principales plataformas oficiales de monitoreo de la deforestación en Brasil. El marco temporal fue el período comprendido entre enero de 2017 y enero de 2020. También se realizó una entrevista con el jefe de la comisaría por la represión de los delitos contra la flora. Los resultados mostraron que los delitos contra la flora en Pará son infrarreportados y que la policía civil enfrenta serios obstáculos para instruir investigaciones policiales debido a la escasez de recursos materiales y humanos además del poder económico y político de la mayoría de los investigados. La investigación concluye que para un enfrentamiento efectivo de los delitos contra la flora, es necesario equipar a la policía judicial, educar y sensibilizar a la población sobre su rol en informar a las autoridades sobre la devastación ambiental.

**Palabras clave:** Crimen ambiental; Policía civil; Amazonas.

## 1. Introdução

O desmatamento na Amazônia legal e, em especial, no estado do Pará é uma triste realidade que tem sido veiculada diariamente nas grandes mídias nacionais e internacionais e passou a fazer parte, de maneira mais intensa, dos debates públicos. O Pará figura como o estado da Amazônia Legal que mais desmatou em agosto de 2020, segundo os dados do Sistema de Alerta de Desmatamento (SAD)<sup>1</sup>.

A apuração desse tipo de crime ainda é um grande desafio para as autoridades públicas, sobretudo para as estaduais, já que 85% das competências sobre fiscalização e investigação dos crimes ambientais passou a ser dos estados-membros, segundo estudo de (Schmitt & Scardua, 2015). Em que pese tamanha responsabilidade, o que presenciamos é uma tímida atuação dos órgãos de persecução penal no enfrentamento dos delitos ambientais, em especial aos ligados ao desmatamento. (Barreto et al., 2009).

O objetivo deste trabalho é analisar a atuação da polícia civil do estado do Pará, compreender as dificuldades enfrentadas e as ações realizadas por esta instituição que tem papel emblemático na proteção do meio ambiente, notadamente, no enfrentamento aos crimes contra flora. Para tanto, serão analisados os bancos de dados da polícia civil e de instituições responsáveis pelo gerenciamento dos índices de desmatamento no estado.

A justificativa desse estudo é tanto social como acadêmica. Social porque será possível ampliar a discussão pública sobre a atuação da polícia civil no combate a esse tipo de crime, tanto como entender a dinâmica desses delitos, os índices de desmatamento no estado, os municípios que mais desmatam e os que mais registram ocorrências sobre esse tipo de infração penal. Ademais, será possível conhecer as dificuldades enfrentadas pela corporação na condução das investigações. Acadêmica porque será possível abrir um leque de oportunidades de estudos e debates sobre a temática, dando maior notoriedade a um assunto tão relevante como é a proteção ambiental.

## 2. Metodologia

O presente estudo teve como *locus* de pesquisa o estado do Pará e atuação da polícia civil dentro desse estado. A natureza da pesquisa é aplicada e com uma abordagem quali-quantitativa. A parte quantitativa envolve a análise de dados disponibilizados pela Secretaria de inteligência e análise criminal (SIAC), vinculada a Secretária de Segurança do Estado do Pará, referentes ao quantitativo de boletins de ocorrência e procedimentos policiais registrados no Sistema Integrado de Segurança Pública (SISP) no período compreendido entre janeiro de 2017 a janeiro de 2020; os dados da plataforma TerraBrasilis do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) sobre os índices de desmatamento dos estados integrantes da Amazônia Legal Brasileira e dos municípios que compõem o estado do Pará também no recorte temporal janeiro de 2017 a janeiro de 2020 e os dados extraídos

---

<sup>1</sup> Desde 2008 o Imazon divulga mensalmente o Boletim do Desmatamento (SAD), publicação que apresenta dados independentes e transparentes sobre o desmatamento e degradação da Amazônia Legal, utilizando a mais alta tecnologia para orientar mudanças de comportamento que resultem em reduções significativas da destruição das florestas em prol de um desenvolvimento sustentável. (Imazon.org.br).



do Sistema de alerta de desmatamento (SAD), do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON)<sup>2</sup> do mês de agosto de 2020. Já a abordagem qualitativa envolve entrevista com policial civil, codificado como “PC”, que exerce suas funções na delegacia de repressão aos crimes contra a fauna e flora que está vinculada à Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Animal (DEMAPA) no intuito de conhecer a percepção de um profissional especializado. A partir da entrevista procedeu-se a descrição do relato do policial quanto ao enfrentamento dos crimes contra a flora e os desafios encontrados pela instituição que integra.

Quanto ao objetivo, trata-se de pesquisa descritiva e exploratória. No que atine aos procedimentos técnicos, a pesquisa foi tanto do tipo levantamento como documental. Levantamento porque foi utilizada entrevista com profissional da área objeto de estudo e documental porque foram utilizados os boletins de ocorrência policial registrados na polícia civil do Pará. A análise quantitativa dos dados foi feita após a disposição dos dados em tabelas e gráficos, utilizando-se de técnicas de estatística descritiva para extrair conhecimento sobre o fenômeno estudado.

### 3. Desmatamento no Estado do Pará

O desmatamento é um problema antigo, mas que, infelizmente, insiste em fazer parte da atualidade. Os noticiários, quase que diariamente, mostram os índices alarmantes da supressão ilegal da vegetação na Amazônia Legal, grande parte dela ocorrida no estado do Pará. (INPE, 2020). Inúmeras são as causas que levam as pessoas físicas e jurídicas a cometerem essa ilegalidade. Desde o desmatamento para venda de madeira como forma de subsistência, praticado pelos proprietários de baixa de renda até a supressão da vegetação capitaneada por grandes empresas, produtores rurais, agricultores, mineradores, latifundiários e empresas ligadas ao setor energético. (Santos et al., 2017)

Moura et al. (2017) esclarece que o desmatamento não é mais aceitável nos dias de hoje. Isto porque além dos prejuízos causados ao clima, a biodiversidade e ao ciclo das águas, a supressão ilegal da vegetação também agrava problemas sociais e não gera desenvolvimento econômico na região. A manutenção da floresta tem sido incentivada porque o que já foi desmatado é suficiente para manter a agropecuária rentável e ainda produzir mais sem necessidade de novos desmatamentos. A persistência do desmatamento mantém a sociedade amazônica em um ciclo vicioso de destruição ambiental com baixo desenvolvimento social e econômico.

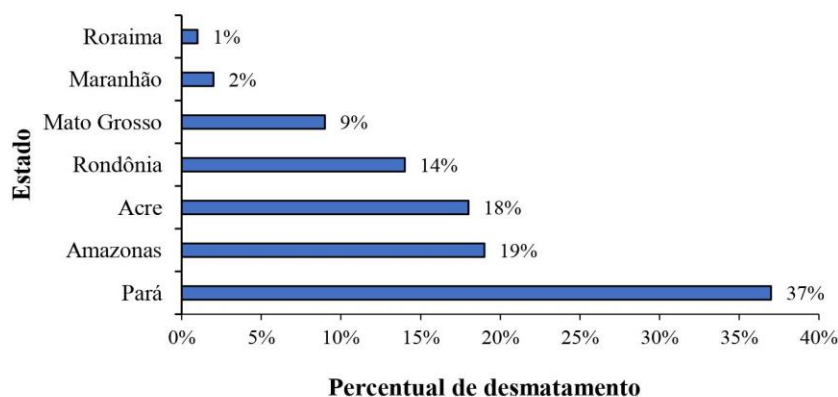
Loureiro, (2015), no mesmo diapasão, esclarece que o desmatamento na Amazônia é uma afronta à racionalidade humana, pois, a vasta extensão de terras já desmatadas é mais do que suficiente para desenvolver qualquer forma de agricultura ou mesmo para aumentar os rebanhos de gado. O processo de desmatamento gera empobrecimento da fauna, da flora e dos solos em geral, pois a regeneração natural das florestas e do solo é algo quase impossível de ser alcançado nesses espaços abertos.

Segundo o boletim do desmatamento da Amazônia Legal produzido por pesquisadores do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia por meio do Sistema de Alerta de Desmatamento de agosto de 2020, 1.499 quilômetros quadrados foram desmatados na Amazônia Legal, sendo que o estado do Pará foi o que teve o maior índice de desmatamento, 553km<sup>2</sup>, conforme gráfico abaixo.

---

<sup>2</sup> O Imazon (Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia) é uma instituição brasileira de pesquisa que tem como missão promover a conservação e desenvolvimento sustentável na Amazônia. É uma organização dedicada à pesquisa e busca por soluções para os problemas de uso e conservação dos recursos naturais da Amazônia. (Imazon.org.br).

**Gráfico 1.** Proporção do desmatamento em agosto de 2020 nos estados que compõem a Amazônia Legal.



Fonte: Autores, com base nos dados do Sistema de Alerta de desmatamento (SAD), Imazon, (2020).

Como se nota pela análise gráfica, o Pará é o estado integrante da Amazônia legal que mais desmatou no mês de agosto do ano de 2020, sendo que esses 37% correspondem a 553km<sup>2</sup>, número extremamente elevado e preocupante, pois sabemos que uma parte bem relevante da Amazônia se encontra em solo paraense e que essa devastação afeta a biodiversidade e a flora de todo o país, com repercussões mundiais.

#### 4. Repartição Constitucional de Competências e Atribuições da Polícia Civil

Em um Estado do tipo federado, como o Brasil, a autonomia dos entes federativos pressupõe repartição, constitucionalmente estabelecida, de competências administrativas, legislativas e tributárias. A Constituição Federal brasileira em seu art. 23 enumera matérias integrantes da denominada competência comum (paralela ou cumulativa) estatuindo que, dentre outras, é competência comum da União, estados e municípios proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas e preservar as florestas, a fauna e a flora (Vicente & Paulo, 2015).

Isso significa que a responsabilidade sobre crimes ambientais é de todos os entes federativos. Assim, todo crime ambiental gera um interesse genérico da União. No entanto, a mesma Constituição Federal elenca no artigo 109 as competências taxativas da Justiça Federal, que ocorre, via de regra, quando o delito praticado atingir interesse direto e específico da União, de suas entidades autárquicas ou de empresas públicas federais. A Justiça estadual é residual, ou seja, tudo aquilo que não for atribuição da Justiça especializada ou da Justiça Federal competirá aos estados apurarem. (Constituição, 1988).

Schmitt & Scardua (2015) demonstra que, em se tratando de desmatamento ilegal na Amazônia, 85,6% compete aos estados-membros fiscalizarem e somente 14,4 % aos órgãos federais. Esses dados denotam o tamanho da responsabilidade dos órgãos estaduais na fiscalização e responsabilização das pessoas físicas e jurídicas que provocam desmatamento na Amazônia. Apesar da grande maioria das competências ser dos estados, nota-se que o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) é quem mais tem atuado no combate a esse tipo de ilicitude.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> O Ibama lavra anualmente cerca de 20 mil autos de infração em todo o território, tendo como principal área geográfica de atuação a região Amazônica (Ibama, 2011). Embora não se tenham números precisos sobre a quantidade de autos de infração lavrados pelos órgãos ambientais dos entes federativos, estima-se que, somando todos os autos de infração ambiental dos 26 estados e do Distrito Federal, não totalizem a mesma monta que o órgão ambiental federal lavra anualmente. (Schmitt & Scardua, 2015)



Como já visto, na sua grande maioria, a atribuição para apurar os crimes contra o meio ambiente é da Justiça Estadual. O órgão estadual responsável pela instauração do procedimento que marca o início da persecução penal é a Polícia Civil. A Carta Magna de 1988 em seu artigo 144, inciso § 4º estatui que às polícias civis, dirigidas por delegados de polícia de carreira, incumbem, ressalvada a competência da União, as funções de polícia judiciária e a apuração de infrações penais, exceto as militares. (Constituição, 1988).

A polícia civil realiza a apuração dos crimes contra o meio ambiente, em especial os contra a flora, por meio, basicamente de dois tipos de procedimentos pré-processuais: o inquérito policial e o termo circunstanciado de ocorrência. O primeiro é mais elaborado e pode ser conceituado como um procedimento administrativo, sigiloso, escrito, inquisitivo (investigativo), dispensável, produzido pela polícia judiciária e tem como objetivo elucidar fato criminoso (Silva, 2019). Já o segundo é um procedimento mais simples, criado pela lei 9.099/95 e usado para apurar crimes cujas penas máximas em abstrato não suplantem dois anos. (Lei n. 9.099, 1995).

## **5. Crimes Contra a Flora**

Hodiernamente, a principal lei sobre crime ambientais é a lei 9.605/98. Tal lei dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. A lei de crimes ambientais inovou e trouxe uma seção específica para tratar dos delitos contra a flora. (Lei n. 9.605, 1998). Ao todo são quinze tipos penais, conforme demonstrado no quadro abaixo:

**Quadro 1.** Crimes contra a flora tipificados na lei 9.605/98.

| ARTIGO    | CONDUTA  | PENA  |
|-----------|--|---|
| Art.38    | Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção   | detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.         |
| Art. 38-A | Destruir ou danificar vegetação primária ou secundária, em estágio avançado ou médio de regeneração, do Bioma Mata Atlântica, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção  | detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente. |
| Art.39    | Cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente   | detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente          |
| Art. 40   | Causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação e às áreas de que trata o art. 27 do Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, independentemente de sua localização  | reclusão, de um a cinco anos.   |
| Art. 41   | Provocar incêndio em mata ou floresta  | reclusão, de dois a quatro anos, e multa.   |
| Art. 42   | Fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação, em áreas urbanas ou qualquer tipo de assentamento humano  | detenção de um a três anos ou multa, ou ambas as penas cumulativamente            |
| Art. 44   | Extraír de florestas de domínio público ou consideradas de preservação permanente, sem prévia autorização, pedra, areia, cal ou qualquer espécie de minerais   | detenção, de seis meses a um ano, e multa.  |
| Art. 45   | Art. 45. Cortar ou transformar em carvão madeira de lei, assim classificada por ato do Poder Público, para fins industriais, energéticos ou para qualquer outra exploração, econômica ou não, em desacordo com as determinações legais:  | reclusão, de um a dois anos, e multa.   |
| Art.46    | Receber ou adquirir, para fins comerciais ou industriais, madeira, lenha, carvão e outros produtos de origem vegetal, sem exigir a exibição de licença do vendedor, outorgada pela autoridade competente, e sem munir-se da via que deverá acompanhar o produto até final beneficiamento | detenção, de seis meses a um ano, e multa   |
| Art.48    | Impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas e demais formas de vegetação  | detenção, de seis meses a um ano, e multa.  |
| Art.49    | Destruir, danificar, lesar ou maltratar, por qualquer modo ou meio, plantas de ornamentação de logradouros públicos ou em propriedade privada alheia   | detenção, de três meses a um ano, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.    |
| Art. 50.  | Destruir ou danificar florestas nativas ou plantadas ou vegetação fixadora de dunas, protetora de mangues, objeto de especial preservação  | detenção, de três meses a um ano, e multa.  |
| Art.50-A  | Desmatar, explorar economicamente ou degradar floresta, plantada ou nativa, em terras de domínio público ou devolutas, sem autorização do órgão competente   | reclusão de 2 (dois) a 4 (quatro) anos e multa                                    |
| Art.51    | Comercializar motosserra ou utilizá-la em florestas e nas demais formas de vegetação, sem licença ou registro da autoridade competente   | detenção, de três meses a um ano, e multa   |
| Art. 52   | Penetrar em Unidades de Conservação conduzindo substâncias ou instrumentos próprios para caça ou para exploração de produtos ou subprodutos florestais, sem licença da autoridade competente   | detenção, de seis meses a um ano, e multa.  |

Fonte: Autores, com base na lei 9.605/98 (2020).

Como se pode extrair do quadro acima, a grande maioria dos crimes elencados na lei 9.605/98, são delitos de menor ofensivo, ou seja, crimes cujas penas máximas não ultrapassam dois anos. Esses delitos são apurados conforme os ditames da lei 9.099/95 (Lei dos Juizados Especiais) e têm rito próprio, marcado pela oralidade, simplicidade, economia processual, informalidade e celeridade (Lei n. 9.099, 1995). Impende anotar que delitos que atingem a natureza de maneira tão incisiva acabam sendo punidos criminalmente com reprimendas muito baixas. (Schmitt & Scardua, 2015) em estudo sobre a efetividade da fiscalização ambiental para o controle do desmatamento ilegal na Amazônia assegura que ela é baixa e circunstancial devido a limitada capacidade punitiva.

Os crimes apurados pela polícia civil por meio de inquérito policial e que demandam maior esforço investigativo são aquele conexos com outros delitos tipificados no Código Penal ou em legislação penal extravagante, tais como: inserção de dados falsos em sistema de informação, falsificação de documento público, associação criminosa, organização criminosa, corrupção passiva e ativa de servidores públicos, lavagem de dinheiro. Os crimes contra a flora quase sempre exigem grande infraestrutura

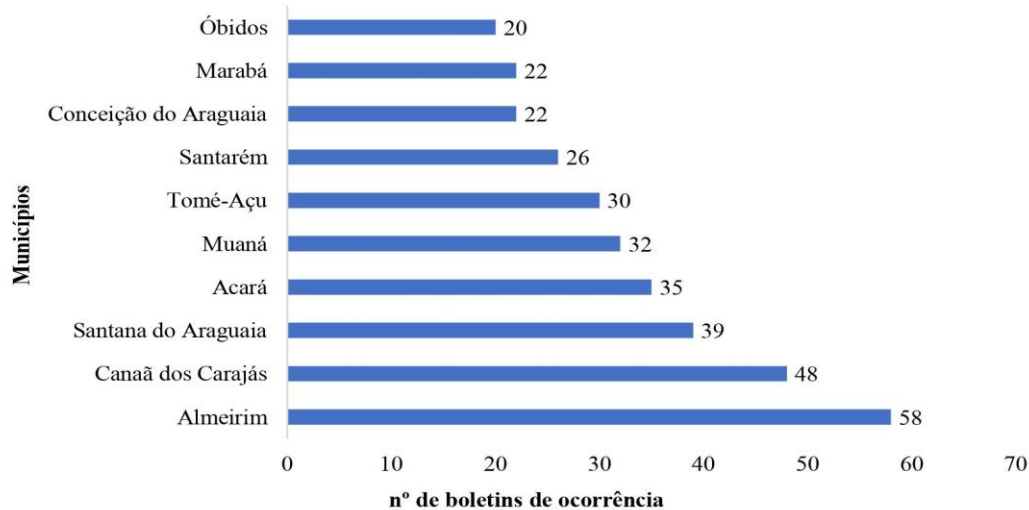
para a sua consumação, geralmente são cometidos por pessoas jurídicas e contam com a cooperação e influência social, política e econômica, podendo, inclusive, serem taxados como crimes de “colarinho branco”. (Brasil, 2014)

## 6. Desafios Enfrentados pela Polícia Civil do Estado do Pará

A polícia civil do estado do Pará possui uma divisão específica para apurar os crimes contra o meio ambiente. Tal divisão foi criada por meio do decreto estadual nº 2.690/2001 e passou a ser chamada de Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Animal (DEMAPA), está sediada na capital Belém e tem atribuição para atuar em todo o estado do Pará. Na estrutura da DEMAPA há uma delegacia especializada em repressão a crimes contra a fauna e flora. (Rosário, 2017).

No intuito de compreender a dinâmica de apuração dos crimes contra a flora no estado Pará, foi solicitado junto à SIAC dados sobre registros de ocorrência e instauração de procedimentos policiais referentes a essa natureza de crime, tendo como recorte temporal o período de janeiro de 2017 a janeiro de 2020. Após levantamento de dados no Sistema Integrado de Segurança Pública (SISP) fornecidos pela SIAC foi possível identificar os municípios paraenses que mais registraram boletins de ocorrência, conforme se extrai do gráfico abaixo.

**Gráfico 2.** Os dez municípios paraenses com maior número de boletins de ocorrência de crimes contra a flora no período de janeiro de 2017 a janeiro de 2020.



Fonte: Autores, com bases nos dados da SIAC (2020).

Esses dados deixam nítido que os municípios que têm registrado maior número de ocorrência de crimes contra a flora se situam bem longe da capital Belém, local onde funciona a sede a DEMAPA, e que isso se constitui em um obstáculo, uma vez que a maioria desses casos acaba sendo atendida pelas delegacias convencionais, que não possuem especialização para atuar com esse tipo de crime.

Com base em pesquisa feita na TerraBrasilis, plataforma desenvolvida pelo INPE, para organização, acesso e uso dos dados geográficos de monitoramento ambiental pode-se coletar dados sobre o desmatamento nos municípios paraenses no período analisado nesse trabalho, ou seja, de janeiro de 2017 a janeiro de 2020, e mapeou-se os oito municípios do Pará com



maior índice de desmatamento comparando-os com o quantitativo de boletins de ocorrência registrado e com a instauração de inquéritos para apurar tais crimes.

**Tabela 1.** Oito municípios paraenses que mais desmataram no período de janeiro de 2017 a janeiro de 2020 por número de boletins de ocorrência e investigações de crimes contra a flora.

| Município          | Área desmatada                 | BOP       | Investigação |
|--------------------|--------------------------------|-----------|--------------|
| Altamira           | 1.232,28 km <sup>2</sup>       | 9         | 1            |
| São Félix do Xingu | 1.063,65 km <sup>2</sup>       | 9         | 2            |
| Pacajá             | 626,74 km <sup>2</sup>         | 4         | 2            |
| Portel             | 519,3 km <sup>2</sup>          | 16        | 6            |
| Novo Progresso     | 454,48 km <sup>2</sup>         | 14        | 6            |
| Novo Repartimento  | 433,63 km <sup>2</sup>         | 3         | 2            |
| Itaituba           | 346,58 km <sup>2</sup>         | 6         | 2            |
| Marabá             | 159,73 km <sup>2</sup>         | 22        | 6            |
| <b>Total</b>       | <b>4.836,39 Km<sup>2</sup></b> | <b>83</b> | <b>27</b>    |

Fonte: elaborado pelo autor com bases nos dados da SIAC e TerraBrasilis (2020).

Os dados da Tabela 02 são alarmantes e reveladores, pois mostram que os municípios que mais desmataram no período de três anos possuem pouquíssimos registros de ocorrências e menos ainda de investigações policiais. O município de Altamira, por exemplo, foi o número um em desmatamento em todo o estado, tendo desmatado 1.232,28 km<sup>2</sup> e somente foi instaurada uma investigação policial. A média de investigações nessas cidades com maior índice de desmatamento é três, número demasiado baixo frente a gravidade dos crimes contra a flora. Ainda analisando os dados, percebeu-se que vinte cidades paraenses não registraram nenhum boletim de ocorrência sobre crimes contra flora, são elas: Colares, Curralinho, Faro, Floresta do Araguaia, Garrafão do Norte, Gurupá, Limoeiro do Ajuru, Mãe do Rio, Melgaço, Nova Timboteua, Palestina do Norte, Quatipuru, Santarém Novo, São Domingos do Capim, São João da Ponta, São Miguel do Guamá, Sapucaia, Benevides, Brejo Grande do Araguaia e Bujaru. (INPE, 2020).

## 7. Percepção, na Prática, da Atuação da Polícia Civil<sup>4</sup>

Após entrevista com “PC” que milita na delegacia de crimes contra a flora, integrante da DEMAPA soube-se que a polícia civil do estado do Pará enfrenta grandes obstáculos na apuração dos crimes contra a flora. Os desafios se iniciam o efetivo de policias da instituição que se encontra defasado há muitos anos. Aliado a isso, a falta de capacitação desses profissionais para atuar na área ambiental também não existe, o mesmo treinamento que é dado ao policial que lida com crimes comuns, é o que é dado ao policial que milita na área ambiental.

No que atine às investigações em si, várias são as dificuldades encontradas pela polícia civil, a começar pela colheita da prova, isto porque não há unidades da perícia técnica científica em todos os municípios, somente em alguns mais desenvolvidos. No entanto, as grandes devastações ambientais quase sempre ocorrem nos locais mais remotos, o que dificulta a produção da prova técnica. O quantitativo de peritos com especialização na área ambiental também é muito reduzido. Outro

<sup>4</sup> Todo esse tópico foi desenvolvido com base nas informações colhidas na entrevista com o policial civil (PC) que atua na delegacia de repressão aos crimes contra a fauna e flora do estado do Pará. Delegacia essa que integra a estrutura da Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Animal. Durante a entrevista foi assinado termo de livre consentimento, onde foi garantido o anonimato do entrevistado e concedida a permissão para utilizar as informações por ele prestadas. A entrevista foi gravada e o seu conteúdo arquivado.

ponto que prejudica a instrução do inquérito é a questão fundiária, isto porque nesses municípios mais afastados há sobreposição de títulos de terra, de modo que não se consegue identificar o verdadeiro dono da propriedade. Como a responsabilidade penal é subjetiva, isto impossibilita, ou, pelo menos, atrapalha, a identificação do verdadeiro autor do crime.

Os crimes contra a flora quase sempre são cometidos por grandes latifundiários ou pessoas jurídicas que não estão localizadas no estado do Pará. A forte influência econômica e política desse tipo de criminoso prejudica muito a responsabilização penal deles, uma vez que corrompem funcionários públicos, utilizam-se “laranjas” para não serem identificados, detém forte arcabouço tecnológico como aliado de sua prática criminosa, ao passo que a polícia civil sofre com escassez de recursos. A identificação dos pontos de desmatamento é até feita por meio de georreferenciamento e utilização de satélites e esses dados são repassados aos policiais, mas a verificação *in loco* ainda é a mais utilizada e isso demanda tempo, muitas vezes demoram-se dias para chegar ao local da devastação, o que poderia ser evitado se a delegacia de repressão aos crimes contra a flora dispusesse de helicópteros, *drones* e veículos apropriados.

Acerca da subnotificação dos crimes ambientais, muito se deve ao fato do sistema integrado de segurança pública (SISP), *software* responsável pelo registro de boletins de ocorrência e tombamento de inquéritos policiais ainda apresentar muitas deficiências. Esse sistema possui duas versões, uma 1.0 e outra 2.0, a primeira não possui a opção de classificar o tipo de crime contra a flora praticado, limitando-se a dizer que foi crime contra a flora. Já o segundo, apesar de oferecer essa funcionalidade, não é utilizado nos municípios mais remotos porque exige internet de alta qualidade para funcionar. Tudo isso faz com que se tornem prejudicadas as estatísticas sobre esse tipo de infração penal. Ademais, as pessoas quase sempre registram boletim de ocorrência de algo que lhes prejudique diretamente, por exemplo: as pessoas não registram boletins de devastações ocorridas em uma terra devoluta, pois não lhe atingem diretamente, isso faz com que os índices de desmatamento altos não sejam seguidos pelas notificações à polícia.

## 8. Considerações Finais

Em sendo assim, o desmatamento nos estados que compõem a Amazônia Legal e, em particular, no Pará é um fenômeno que está em plena atividade, com índices verdadeiramente preocupantes o que coloca em risco a biodiversidade e compromete a garantia constitucional de um meio ambiente ecologicamente equilibrado essencial à sadia qualidade de vida das presentes e futuras gerações.

Aos estados-membros foi conferida competência para fiscalizar e coibir as infrações contra a meio ambiente, sendo que a parte da persecução penal se inicia com o trabalho da polícia civil, órgão do estado responsável pela investigação dos crimes contra o meio ambiente que não sejam atribuição da polícia federal. À polícia civil cabe apurar os crimes residuais ligados ao desmatamento, para tanto foi criada uma delegacia especializada em investigar crimes contra a flora, mas que ainda enfrenta muitas dificuldades para tornar efetiva a proteção das florestas paraenses.

Por meio da análise dos dados, evidenciou-se a subnotificação dos crimes contra a flora nos municípios que compõem o estado do Pará. Há cidades com índices de desmatamento altíssimo e que apresentam reduzidíssimo número de boletins de ocorrência policial e menor ainda de inquéritos instaurados, outras com zero boletins de ocorrência registrados e um desmatamento ilegal considerável.

O poderio econômico e políticos de alguns investigados pelo cometimento dos crimes contra a flora, a questão fundiária com a sobreposição de títulos de terras, a extensão territorial do estado do Pará, a falta de peritos técnicos especializados na área ambiental, a dificuldade da produção de provas, a corrupção de agentes públicos, o reduzido efetivo e a falta de qualificação dos policiais, a escassez de recursos materiais e tecnológicos são os principais dificuldades enfrentadas pela polícia judiciária do estado do Pará no combate aos crimes contra a flora.



Este estudo propõe uma reflexão sobre a necessidade de se equipar a polícia civil do estado do Pará com recursos materiais e humanos para que possa dar uma melhor resposta no enfrentamento dos delitos contra a flora. Além disso, é imperiosa a necessidade de educar e conscientizar a população sobre a questão ambiental, mostrando que a devastação ambiental interessa à coletividade e que a necessidade de noticiar esses crimes suplanta os interesses individuais.

Objetivando produzir ainda mais conhecimento sobre essa temática, sugere-se para trabalhos futuros a pesquisa e elaboração de trabalhos ligados a atuação do Ministério Público e do Poder Judiciário na persecução penal desse tipo de delito, pois sabe-se que a atuação da polícia civil representa apenas o ponta pé inicial no combate aos crimes contra a flora, sendo necessária a cooperação de todos os Órgão responsáveis pela persecução penal para que se possa alcançar o resultado desejável que é a punição efetiva dos criminosos.

## Referências

- Alexandrino, M., Paulo, V. (2015). *Direito Constitucional Descomplicado* (14a ed). Método.
- Barreto, P., Mesquita, M., Araújo, E., Brito, B. (2009). A Impunidade dos Infratores Ambientais em Áreas Protegidas da Amazônia. *Imazon*. <https://imazon.org.br/a-impunidade-de-infratores-ambientais-em-areas-protetidas-da-amazonia/>
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm).
- Lei n.º 9.099, de 26 de setembro de 1995*. Dispõe sobre os Juizados Especiais Cíveis e Criminais e dá outras providências. (2020). (30a. ed). Saraiva.
- Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998*. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9605.htm).
- Brasil, M.B. (2016). *A Lavagem de Produtos Florestais no Pará. Dissertação* (Mestrado em Segurança Pública). Universidade Federal do Pará – UFPA, Belém, PA, Brasil.
- Fonseca, A., Cardoso, D., Ribeiro, J., Ferreira, R., Kirchoff, F., Amorim, L., Monteiro, A., & NVeríssimo, A. (2020). *Boletim do desmatamento da Amazônia Legal*. Instituto do Homem e do Meio Ambiente da Amazônia - IMAZON, Belém, PA, Brasil.
- INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. (2020). *Índices de desmatamento em municípios paraenses*. <http://www.inpe.br/>.
- Loureiro, V. (2015). *Amazônia: temas fundamentais sobre o meio ambiente*. Pará: Cultural Brasil.
- Moura, R., Santos, D., Veríssimo, A., Nunes, S., Brito, B., Barreto, P., & Celentano, D. (2017) *Desmatamento zero no Pará: Desafios e oportunidades*. Instituto do Homem e do Meio Ambiente da Amazônia - IMAZON, Belém, PA, Brasil.
- Decreto n 2.690, de 18 de dezembro de 2006*. Homologa a Resolução nº 002, de 7 de dezembro de 2006, do Conselho Superior da Polícia Civil, que aprovou o Regimento Interno da Polícia Civil do Estado do Pará. Polícia Civil do Estado do Pará, Regimento Interno da Polícia Civil do Estado do Pará, Belém. <http://www.policiacivil.pa.gov.br/sites/default/files/regimentointernodapoliciacivildostodopar-converted.pdf>.
- Rosário, J. T. C. (2020). *Desmatamento no estado do Pará: Causas e efeitos versus as ações de combate realizadas pela Polícia Civil*. (Mestrado em Segurança Pública). Universidade Federal do Pará-UFPA, Belém, Pará, Brasil.
- Schmitt, J., & Scardua, F. P. (2015) A Descentralização das Competências Ambientais e a Fiscalização do Desmatamento na Amazônia. *Revista de Administração Pública*, 49(5), 1121-1142. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7612131456>
- Silva, M. (2020). *Inquérito policial – uma abordagem jurídica e prática da fase pré-processual*. (5a ed.), Salvador: JusPODIVM.

**ANEXO 1 – Normas da Revista Internacional Journal Of Development Research (IJDR) - ISSN 2230-9926.**

Disponível em <https://www.journalijdr.com/instructions-authors>.

**Instructions for Authors**

The **International Journal of Development Research (IJDR) (ISSN 2230-9926)** publishes high-quality solicited and unsolicited articles, in English, in all areas of the subject. The journal welcomes the submission of manuscripts that meet the general criteria of significance and academic excellence. All articles published in IJDR will be peer-reviewed. Papers will be published in the next issue of the journal after acceptance.

The **International Journal of Development Research (IJDR) (ISSN 2230-9926)** will be published monthly (one volume; 12 Issues per year) by Academe Research Journals.

**Electronic submission** of manuscripts is strongly encouraged, provided that the text, tables, and figures are included in a single Microsoft Word file (preferably in Arial font).

**Submit manuscripts** as e-mail attachment to the Editorial Office at:

[journalijdr.editor@gmail.com](mailto:journalijdr.editor@gmail.com), [researchijdr@yahoo.com](mailto:researchijdr@yahoo.com)

A manuscript number will be e-mailed to the corresponding author same day or within 72 hours.

The **cover letter** should include the corresponding author's full address and telephone numbers and should be in an e-mail message sent to the Editor, with the file, whose name should begin with the first author's surname, as an attachment. The authors may also suggest two to five reviewers for the manuscript (IJDR may designate other reviewers).

**The International Journal of Development Research (IJDR) (ISSN 2230-9926) will only accept manuscripts submitted as e-mail attachments.**

**Article Types** Three types of manuscripts may be submitted:

**Regular articles:** These should describe new and carefully confirmed findings, and experimental procedures should be given in sufficient detail for others to verify the work. The length of a full paper should be the minimum required to describe and interpret the work clearly.

**Short Communications:** A Short Communication is suitable for recording the results of complete small investigations or giving details of new models or hypotheses, innovative methods, techniques or apparatus. The style of main sections need not conform to that of full-length papers. Short communications are 2 to 4 printed pages (about 6 to 12 manuscript pages) in length. 128

**Review:** Submissions of reviews and perspectives covering topics of current interest are welcome and encouraged. Reviews should be concise and no longer than 4-6 printed pages (about 12 to 18 manuscript pages). Reviews manuscripts are also peer-reviewed.

**Regular articles**

All portions of the manuscript must be typed double-spaced and all pages numbered starting from the title page.

The **Title** should be a brief phrase describing the contents of the paper. The Title Page should include the authors' full names and affiliations, the name of the corresponding author along with phone, fax and E-mail information. Present addresses of authors should appear as a footnote.

The **Abstract** should be informative and completely self-explanatory, briefly present the topic, state the scope of the experiments, indicate significant data, and point out major findings and conclusions. The Abstract should be 100 to 200 words in length. Complete sentences, active verbs, and the third person should be used, and the abstract should be written in the past tense. Standard nomenclature should be used and abbreviations should be avoided. No literature should be cited.

Following the abstract, about 3 to 10 **key words** that will provide indexing references to should be listed. A list of non-standard **Abbreviations** should be added. In general, non-standard abbreviations should be used only when the full term is very long and used often. Each abbreviation should be spelled out and introduced in parentheses the first time it is used in the text. Only recommended SI units should be used.

The **Introduction** should provide a clear statement of the problem, the relevant literature on the subject, and the proposed approach or solution. It should be understandable to colleagues from a broad range of scientific disciplines.

**Materials and methods** should be complete enough to allow experiments to be reproduced. However, only truly new procedures should be described in detail; previously published procedures should be cited, and important modifications of published procedures should be mentioned briefly. Capitalize trade names and include the manufacturer's name and address. Subheadings should be used. Methods in general use need not be described in detail.

**Results** should be presented with clarity and precision. The results should be written in the past tense when describing findings in the authors' experiments. Previously published findings should be written in the present tense. Results should be explained, but largely without referring to the literature. Discussion, speculation and detailed interpretation of data should not be included in the Results but should be put into the Discussion section. 129

The **Discussion** should interpret the findings in view of the results obtained in this and in past studies on this topic. State the conclusions in a few sentences at the end of the paper. The Results and Discussion sections can include subheadings, and when appropriate, both sections can be combined.

The **Acknowledgments** of people, grants, funds, etc should be brief.

**Tables** should be kept to a minimum and be designed to be as simple as possible. Tables are to be typed double-spaced throughout, including headings and footnotes. Each table should be on a separate page, numbered consecutively in Arabic numerals and supplied with a heading and a legend. Tables should be self-explanatory without reference to the text. The details of the methods used in the experiments should preferably be described in the legend instead of in the text. The same data should not be presented in both table and graph form or repeated in the text.

**Figure legends** should be typed in numerical order on a separate sheet. Graphics should be prepared using applications capable of generating high resolution GIF, TIFF, JPEG or PowerPoint before pasting in the Microsoft Word manuscript file. Tables should be prepared in



Microsoft Word. Use Arabic numerals to designate figures and upper case letters for their parts (Figure 1). Begin each legend with a title and include sufficient description so that the figure is understandable without reading the text of the manuscript. Information given in legends should not be repeated in the text.

**References:** In the text, a reference identified by means of an author's name should be followed by the date of the reference in parentheses. When there are more than two authors, only the first author's name should be mentioned, followed by 'et al'. In the event that an author cited has had two or more works published during the same year, the reference, both in the text and in the reference list, should be identified by a lower case letter like 'a' and 'b' after the date to distinguish the works.

Examples:

Abayomi (2000), Agindotan et al. (2003), (Kelebeni, 1983), (Usman and Smith, 1992), (Chege, 1998; Chukwura, 1987a, b; Tijani, 1993, 1995), (Kumasi et al., 2001)

References should be listed at the end of the paper in alphabetical order. Articles in preparation or articles submitted for publication, unpublished observations, personal communications, etc. should not be included in the reference list but should only be mentioned in the article text (e.g., A. Kingori, University of Nairobi, Kenya, personal communication). Journal names are abbreviated according to Chemical Abstracts. Authors are fully responsible for the accuracy of the references. 130

Examples:

Ogunseitan OA (1998). Protein method for investigating mercuric reductase gene expression in aquatic environments. *Appl. Environ. Microbiol.* 64:695–702.

Gueye M, Ndoye I, Dianda M, Danso SKA, Dreyfus B (1997). Active N<sub>2</sub> fixation in several *Faidherbia albida* provenances. *Ar. Soil Res. Rehabil.* 11:63-70.

Charnley AK (1992). Mechanisms of fungal pathogenesis in insects with particular reference to locusts. In: Lomer CJ, Prior C (eds) *Biological Controls of Locusts and Grasshoppers: Proceedings of an international workshop held at Cotonou, Benin.* Oxford: CAB International, pp 181-190.

Mundree SG, Farrant JM (2000). Some physiological and molecular insights into the mechanisms of desiccation tolerance in the resurrection plant *Xerophyta viscasa* Baker. In Cherry et al. (eds) *Plant tolerance to abiotic stresses in Agriculture: Role of Genetic Engineering*, Kluwer Academic Publishers, Netherlands, pp 201-222.

Babalola OO (2002). Interactions between *Striga hermonthica* (Del.) Benth. and fluorescent rhizosphere bacteria Of *Zea mays*, L. and *Sorghum bicolor* L. Moench for *Striga* suicidal germination In *Vigna unguiculata* . PhD dissertation, University of Ibadan, Ibadan, Nigeria.

### Short Communications

Short Communications are limited to a maximum of two figures and one table. They should present a complete study that is more limited in scope than is found in full-length papers. The items of manuscript preparation listed above apply to Short Communications with the following differences: (1) Abstracts are limited to 100 words; (2) instead of a separate Materials and

Methods section, experimental procedures may be incorporated into Figure Legends and Table footnotes; (3) Results and Discussion should be combined into a single section.

**Proofs and Reprints:** Electronic proofs will be sent (e-mail attachment) to the corresponding author as a PDF file. Page proofs are considered to be the final version of the manuscript. With the exception of typographical or minor clerical errors, no changes will be made in the manuscript at the proof stage. Because IJDR will be published freely online, authors will have free electronic access to the full text (PDF) of the article. Authors can freely download the PDF file from which they can print unlimited copies of their articles.

**Copyright:** Submission of a manuscript implies: that the work described has not been published before (except in the form of an abstract or as part of a published lecture, or thesis); that it is not under consideration for publication elsewhere; that if and when the manuscript is

accepted for publication, the authors agree to automatic transfer of the copyright to the publisher.

#### **Proofs, Reprints and manuscript charges**

Electronic proofs will be sent (e-mail attachment) to the corresponding author as a PDF file. Page proofs are considered to be the final version of the manuscript. With the exception of typographical or minor clerical errors, no changes will be made in the manuscript at the proof stage. Because IJDR will be published online, authors will have free electronic access to the full text (PDF) of the article. Authors can freely download the PDF file from which they can print unlimited copies of their articles. There is no charge for the processing of paper but author(s) of each accepted paper is required to pay the publication charge which is very nominal fees. The fees depends upon the number of pages, number of authors, images etc. Before the accepted paper is published we will intimate the fees in the acceptance letter.

## **ANEXO 2 – Normas da Revista Brasileira de Segurança Pública (RBSP) – ISSN 1981-1659**

Disponível em <https://revista.forumseguranca.org.br/index.php/rbsp/about/submissions>

### **Critérios para Submissão**

A Revista Brasileira de Segurança Pública aceita trabalhos de autores com titulação mínima de Ensino Superior Completo que discutam sobre Segurança Pública, abrangendo as áreas do Direito, Antropologia, Economia, História, Sociologia e outras áreas das ciências sociais e ciências sociais aplicadas.

Sendo assim, publicam-se estudos originais, com o mínimo de 5000 palavras (Sem contar título, resumo, referências bibliográficas e apêndices) em português, inglês e espanhol, enquadrados nas categorias: i) artigos originais; ii) notas técnicas; e iii) entrevistas.

### **Referências Bibliográficas**

Menções aos autores no texto devem observar o padrão (autor, ano) ou (autor, ano: página), como nos exemplos: (Costa, 2020) ou (Costa, 2020, p. 10). Se houver mais de um título do mesmo autor no mesmo ano, eles são diferenciados por uma letra após a data: (Costa, 2020a), (Costa, 2020b) etc.

As referências bibliográficas devem ser citadas ao final do artigo, obedecendo aos seguintes critérios, seguindo a NBR 6023:2002, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

Livro: sobrenome do autor (em caixa alta) /VÍRGULA/ seguido do nome (em caixa alta e baixa) /PONTO/ título da obra em negrito /PONTO/ nome do tradutor /PONTO/ nº da edição, se não for a primeira /VÍRGULA/ local da publicação /DOIS PONTOS/ nome da editora /VÍRGULA/ data /PONTO.

Artigo: sobrenome do autor, seguido do nome (como no item anterior) /PONTO/ título do artigo /PONTO/ nome do periódico em negrito /VÍRGULA/ volume do periódico /VÍRGULA/ número da edição /VÍRGULA/ data /VÍRGULA/ numeração das páginas /PONTO.

Capítulo: sobrenome do autor, seguido do nome (como nos itens anteriores) /PONTO/ título do capítulo /PONTO/ In /DOIS PONTOS/ sobrenome do autor (em caixa alta) /VÍRGULA/ seguido do nome (em caixa alta e baixa) /PONTO/ título da obra em negrito /PONTO/ local da publicação /DOIS PONTOS/ nome da editora /VÍRGULA/ data /PONTO.

Coletânea: sobrenome do organizador, seguido do nome (como nos itens anteriores) /PONTO/ título da coletânea em negrito /PONTO/ nome do tradutor /PONTO/ nº da edição, se não for a 133

primeira /VÍRGULA/ local da publicação /DOIS PONTOS/ nome da editora /VÍRGULA/ data /PONTO.

Teses acadêmicas: sobrenome do autor, seguido do nome (como nos itens anteriores) /PONTO/ título da tese em negrito /PONTO/ número de páginas /PONTO/ grau acadêmico a que se refere /TRAVESSÃO/ instituição em que foi apresentada /VÍRGULA/ data /PONTO.

## **Quadros e tabelas**

A inclusão de quadros ou tabelas deverá seguir as seguintes orientações:

1. a) Quadros, mapas, tabelas etc. em arquivo Excel ou similares separados, com indicações claras, ao longo do texto, dos locais em que devem ser incluídos.
2. b) As menções a autores, no correr do texto, seguem a forma- (Autor, data) ou (Autor, data, página).
3. c) Colocar como notas de rodapé apenas informações complementares e de natureza substantiva, sem ultrapassar 3 linhas.

Os critérios bibliográficos da Revista Brasileira de Segurança Pública têm por base a NBR 6023:2002, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

## **Tempo Estimado Para Avaliação e Publicação dos Trabalhos**

Aceite da submissão do texto pelos editores. Os trabalhos enviados serão apreciados pela comissão editorial em até 30 dias.

Cada parecerista tem, em média, 60 dias para verificar a pertinência do artigo à política editorial, à adequação teórico-metodológica e à contribuição para a área de segurança pública.

A revisão do manuscrito, de acordo com pareceres emitidos, possui prazo de 45 dias para ser realizada.

A respectiva publicação demora cerca de 18 (dezoito) meses a ser publicada.

## **Artigos**

Deverão ser precedidos por um breve resumo, em português e em inglês.

Palavras-chave deverão ser destacadas (palavras ou expressões que expressem as ideias centrais do texto), as quais possam facilitar posterior pesquisa ao trabalho na biblioteca.

Serão aceitos artigos escritos nas línguas **portuguesa, inglesa e espanhola**.

Não serão devidos direitos autorais ou qualquer remuneração pela publicação dos trabalhos em nossa revista, em qualquer tipo de mídia impressa (papel) ou eletrônica (Internet, etc.).

A simples remessa do original para apreciação implica autorização para publicação pela revista, se obtiver parecer favorável. 134

## **Resenhas**

Serão aceitas resenhas de livros publicados no máximo há três anos sobre temas relacionados à segurança pública, além de conter a referência completa do livro.

## **Dossiê: Covid 19**

Dossiê: COVID-19 e Segurança Pública no Brasil

**Organizador:** Rafael Alcadipani (FGV-EAESP)

A pandemia do Coronavírus impactou sobremaneira o mundo, impondo restrições e mudanças poucas vezes antes vistas em nossa sociedade. A Segurança Pública foi uma das áreas em que

a COVID-19 gerou efeitos importantes. As medidas de combate à pandemia associadas ao isolamento social alteraram as dinâmicas criminais, tanto no que diz respeito à redução dos crimes contra o patrimônio devido a diminuição da atividade econômica quanto no aumento das diferentes formas de violência doméstica. Houve, ainda, o surgimento de crimes eletrônicos associados à pandemia. A doença impactou nas dinâmicas de importações de exportação de narcóticos e teve um efeito a ser ainda debatido e analisado nas diferentes organizações criminosas que existem no Brasil. Além das dinâmicas criminais, o vírus afetou de maneira severa nossas forças policiais. As instituições policiais prepararam-se pouco e atuaram timidamente para reduzir os efeitos do vírus em seus membros. O resultado foi que em boa parte do país mais policiais morreram em decorrência de complicações da COVID-19 do que em confronto com criminosos. Não faltam temas e assuntos a serem explorados no que diz respeito a pandemia e Segurança Pública. Entretanto, inda poucas pesquisas foram elaboradas a respeito do tema no Brasil. Diante disso, esta chamada convida a submissão de artigos para compor um dossiê a respeito dos diferentes impactos e das diferentes dimensões da pandemia na segurança pública. Serão aceitos estudos tanto qualitativos quanto quantitativos que explorem o tema em tela.

**ANEXO 3: Termo de consentimento livre e esclarecido com delegado de Polícia Civil atuante na Delegacia de repressão aos crimes contra a flora, vinculada à DEMAPA.**



**TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**Projeto: "Atuação da polícia civil do estado do Pará no combate aos crimes contra a flora".**

Caro (a) participante,

Estamos convidando você a participar da pesquisa intitulada "**Atuação da polícia civil do estado do Pará no combate aos crimes contra a flora**", realizada pela Universidade Federal do Pará. A pesquisa em questão tem como objetivo analisar a atuação da polícia civil do Pará no enfrentamento dos delitos ambientais contra a flora. Sua **participação é voluntária**, ou seja, você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade. Caso decida aceitar o convite, você passará por uma entrevista com perguntas a respeito da sua experiência profissional como titular da delegacia de repressão aos crimes contra a fauna e flora pertencente à Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Animal - DEMAPA, com duração, em média de 30 a 40 minutos, para tanto serão utilizadas perguntas abertas onde o entrevistado pode dar a sua opinião de maneira espontânea, sem induzimentos.

Há **riscos** de você se sentir fragilizado (a) por estar relatando as suas dificuldades. Portanto, caso necessário, você pode ser encaminhado (a) ao serviço de Psicologia da Clínica-Escola da UFPA. Não haverá **benefícios** diretos para você. Entretanto, esperamos que a pesquisa forneça dados importantes sobre os desafios enfrentados pela polícia civil para instruir inquéritos policiais nas investigações dos crimes contra a flora.

Todas as informações obtidas serão **sigilosas** e seu nome não será identificado em nenhum momento. Os dados serão guardados em local seguro e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os participantes. Se houver algum gasto decorrente de sua participação na pesquisa, você será ressarcido, caso solicite. Em qualquer momento, se você sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, você **será indenizado**.

Você ficará com uma cópia deste Termo. Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode contatar os pesquisadores envolvidos neste estudo pelo telefone (91) 99312-5010 – Mestrando Gilandeson Negreiros Caldas.

Convido você a tomar parte da pesquisa apresentada. Ressalto que em qualquer momento da pesquisa, será possível interromper sua participação sem qualquer problema ou retaliação, solicita-se apenas que seja avisada sua desistência.

**Autor(a) da Pesquisa:** Mestrando Gilandeson Negreiros Caldas.

Fone: (91) 99312-5010

**Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal do Pará (IFCH/UFPA)** - Campus Universitário, Rua Augusto Correa, 01, Guamá. CEP: 66.075-110 - Belém-Pará.

**CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** Belém 25/09/2020

Declaro que compreendi os objetivos desta pesquisa, como ela será realizada, os riscos e benefícios envolvidos e concordo em participar voluntariamente, consentindo que as entrevistas sejam registradas e os dados utilizados para análise e discussões científicas. Declaro, ainda, para os devidos fins, que o pesquisador Mestrando Gilandeson Negreiros Caldas, me concedeu o prazo de 2 (dois) dias para refletir, inclusive, juntamente com seus familiares, sobre as conveniências ou inconveniências de participar da pesquisa denominada de **Atuação da polícia civil do estado do Pará no combate aos crimes contra a flora**", para o que me antecipou as perguntas da entrevista a que responderei, se aceitar colaborar com a pesquisa.

Assinatura do (a) Participante



**ANEXO 4:** Roteiro da entrevista com delegado de Polícia Civil atuante na Delegacia de repressão aos crimes contra a flora, vinculada à DEMAPA.

### ROTEIRO PARA ENTREVISTA

**Entrevistado:** Delgado de Polícia titular da Delegacia de Repressão aos crimes contra a Fauna e Flora da Divisão Especializada em Meio Ambiente e Proteção Animal ( DEMAPA)

Você poderia discorrer sobre a composição da DEMAPA e sua área de atuação no estado do Pará?

Em sua opinião, como a polícia civil poderia ser mais eficaz nas investigações ligadas aos crimes contra a flora?

Para você, como a polícia civil poderia superar as dificuldades relativas ao tamanho territorial do estado frente as poucas delegacias de polícia especializadas em apurar crimes contra o meio ambiente?

Em sua opinião, o poderio econômico, social e político de alguns investigados dificulta as investigações dos crimes contra a flora? Como isso pode ser superado?

Você acredita que os crimes contra a flora são subnotificados? Em caso afirmativo, o que você acredita que poderia motivar as pessoas a noticiar mais esse tipo de delito?

Para você, as operações policiais realizadas pela polícia civil têm o condão de frear os índices de desmatamento? Você pode citar algumas operações realizadas?

Em sua opinião, quais as maiores dificuldades enfrentadas pela polícia civil para instruir os inquéritos policiais de crime contra a flora?

Como você avalia as funcionalidades do Sistema Integrado de Segurança Pública – SISP no registro de ocorrência e armazenamento de dados sobre os crimes contra a flora? Quais sugestões você daria para melhorar esse sistema e que contribuiriam com a polícia civil?

Você pensa que as técnicas de investigação utilizadas nos crimes contra flora são eficazes? Em caso afirmativo, em que você acredita que os gestores da polícia civil deveriam investir para melhorar essa situação?



**ANEXO 5:** Termo de consentimento livre e esclarecido de entrevista com engenheiro florestal atuante na SEMAS.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**

**INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA- PPGSP**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**Projeto:** “ANÁLISE DA PERSECUÇÃO PENAL DOS CRIMES CONTRA A FLORA NO ESTADO DO PARÁ”.

Caro (a) participante,

Estamos convidando você a participar da pesquisa intitulada “**Análise da persecução penal dos crimes contra a flora no estado do Pará**” realizada pela Universidade Federal do Pará. A pesquisa em questão tem como objetivo analisar como é instruída a persecução penal dos crimes contra a flora, quais Órgãos estão envolvidos, quais fases são percorridas até o desfecho e conhecer quais as dificuldades encontradas nesse processo. Sua **participação é voluntária**, ou seja, você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade. Caso decida aceitar o convite, você passará por uma entrevista com perguntas a respeito da sua experiência profissional como engenheiro florestal atuante na Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS do estado do Pará, com duração, em média, de 30 a 40 minutos. Para tanto, serão utilizadas perguntas abertas onde o entrevistado pode dar a sua opinião de maneira espontânea, sem induzimentos.

Se houver **riscos** de você se sentir fragilizado (a) por estar relatando algumas de suas dificuldades você pode ser encaminhado (a) ao serviço de Psicologia da Clínica-Escola da UFPA. Não haverá **benefícios** diretos para você. Entretanto, esperamos que a pesquisa forneça dados importantes sobre sua atuação no combate aos crimes contra a flora no estado do Pará, de maneira que possamos subsidiar a dissertação produto desse estudo com ricas informações para o público acadêmico como também para a sociedade e instituições.

Todas as informações obtidas poderão ser **sigilosas** e seu nome não identificado em nenhum momento, se assim preferir. Os dados serão guardados em local seguro e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os participantes, caso assim deseje. Se houver algum gasto decorrente de sua participação na pesquisa, você será ressarcido, caso solicite. Em qualquer momento, se você sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, você será indenizado.



**ANEXO 5:** Termo de consentimento livre e esclarecido de entrevista com engenheiro florestal atuante na SEMAS (continuação...)

Você ficará com uma cópia deste Termo. Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode contatar os pesquisadores envolvidos neste estudo pelo telefone (91) 99312-5010 – Mestrando Gilandeson Negreiros Caldas e Orientadora Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Andrea Bitencourt Pires Chaves.

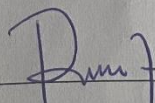
Convido você a tomar parte da pesquisa apresentada. Ressalto que em qualquer momento da pesquisa, será possível interromper sua participação sem qualquer problema ou retaliação, solicita-se apenas que seja avisada sua desistência.

**Autor da Pesquisa:** Mestrando Gilandeson Negreiros Caldas sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Andrea Bitencourt Pires Chaves.

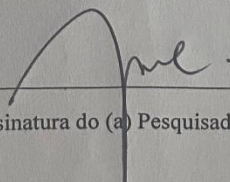
**Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal do Pará (IFCH/UFPA)** - Campus Universitário, Rua Augusto Correa, 01, Guamá. CEP: 66.075-110 - Belém-Pará.

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO Belém 15/10/2021

Declaro que compreendi os objetivos desta pesquisa, como ela será realizada, os riscos e benefícios envolvidos e concordo em participar voluntariamente, consentindo que as entrevistas sejam registradas e os dados utilizados para análise e discussões científicas. Declaro, ainda, para os devidos fins, que o pesquisador Mestrando Gilandeson Negreiros Caldas me concedeu o prazo de 2 (dois) dias para refletir, inclusive, juntamente com seus familiares, sobre as conveniências ou inconveniências de participar da pesquisa denominada de Atuação da polícia civil do estado do Pará no combate aos crimes contra a flora “Análise da persecução penal dos crimes contra a flora no estado do Pará”, para o que me antecipou as perguntas da entrevista a que responderei, se aceitar colaborar com a pesquisa.



Assinatura do (a) Participante



Assinatura do (a) Pesquisador

## **ANEXO 6: ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMI- ESTRUTURADA**

**Entrevistados:** Engenheiro Florestal atuantes na Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade do estado do Pará – SEMAS.

Discorra sobre a estrutura Interna da SEMAS e o âmbito de atuação (EX: em quais municípios há sede da SEMAS, quais as principais atribuições do Órgão, dentro dessa estrutura, em qual você exerce as suas funções).

Quais recursos são utilizados pela SEMAS para obter informações sobre desmatamentos?

Esses bancos de dados são de domínio público? É necessário o Cadastro Ambiental Rural da propriedade para localizar a propriedade que está sendo desmatada?

Há denúncias da população diretamente à SEMAS? Você acredita que as ocorrências de desmatamento ilegal são subnotificadas? Em caso afirmativo, o que você acredita que poderia motivar as pessoas a noticiar mais esse tipo de infração?

Como é exercido o papel do Ministério Público em relação à ciência de informações sobre infrações ambientais contra a flora? (requisitam a instauração de procedimento administrativo? Com qual frequência?).

Diante da constatação da área desmatada, quais ações são tomadas para combater essa infração?

Quais são as principais dificuldades enfrentadas pela SEMAS na instrução dos processos administrativos? (ex: tamanho do estado?, sobreposição de títulos de terra? Identificação de testemunhas? perícia técnica? Recursos materiais e/ou humanos?).

Você acredita que o poderio econômico, social e político de alguns investigados dificulta as investigações de infração contra a flora? Como isso pode ser superado?

Quais os municípios que mais comumente praticam desmatamento? Há sede da SEMAS nesses municípios? Em caso negativo, como é feita a atuação?

É possível aplicação de sanções de maneira remota apenas com base nos dados obtidos pelos satélites? Quais por exemplo.?

Você acredita que a multa é uma forma de sanção que surte efeito? Há muita inadimplência? Como é feita a cobrança administrativa? O setor de inteligência Ambiental em que você exerce suas funções atua em cooperação com outras instituições, tais como Polícia Judiciária, Ministério Público, Secretaria de Segurança Pública, IBAMA? Como ocorre essa cooperação? (ex: fazem operações juntas, compartimentam informações)

Você acredita que a competência do estado na questão ambiental é exercida de maneira satisfatória ou há necessidade de intervenção dos Órgão Federais?


Você acredita que a aplicação de sanções de natureza administrativa é suficiente para coibir a prática de novas infrações? Como você vê a criminalização de condutas contra a flora?

Você acredita que as operações policiais realizadas pela SEMAS têm o condão de frear os índices de desmatamento? Como? Você pode citar algumas operações realizadas?


Em sua opinião, como a SEMAS poderia ser ainda mais eficaz nas apurações das infrações contra a flora?



**ANEXO 7: Solicitação de ofício de coleta de dados da Secretaria de Inteligência e Análise Criminal - SIAC**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
Programa de Pós-graduação em Segurança Pública - PPGSP



---

**SOLICITAÇÃO DE OFÍCIO PARA COLETA DE DADOS**

**À Profa. Dra. Sílvia dos Santos de Almeida**  
**Coordenadora do PPGSP**

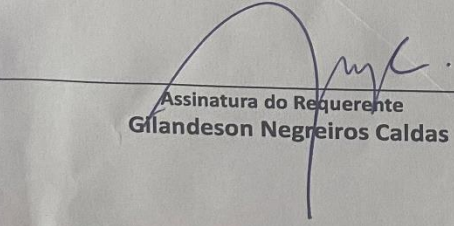
EU, **Gilandeson Negreiros Caldas**, matrícula nº 202025370013, aluno(a) do curso de pós graduação em Segurança Pública nível Mestrado profissional, telefone (91) 99312-5010 e e-mail [gilandeson.caldas@ifch.ufpa.br](mailto:gilandeson.caldas@ifch.ufpa.br) e [gilandeson17@gmail.com](mailto:gilandeson17@gmail.com)

**VENHO ATRAVÉS DO PRESENTE, REQUERER:**

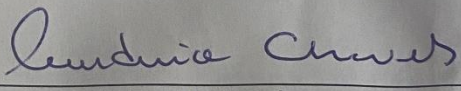
**Justificativa ou Esclarecimento:**

Que esta Secretaria expeça ofício à Secretaria de Inteligência e Análise Criminal -SIAC a fim de que seja feita pesquisa em seus bancos de dados do quantitativo de boletins de ocorrência registrados no Sistema Integrado de Segurança Pública - SISP sobre crimes contra a FLORA ( arts: 38, 38-A, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 50-A, 51, 52, 53 da Lei 9.605/98 – Lei dos Crimes Ambientais) no período compreendido entre janeiro de 2017 a agosto de 2020; quais desses boletins foram registrados na DIVISÃO ESPECIALIZADA EM MEIO AMBIENTE E PROTEÇÃO ANIMAL (DEMAPA) e quais desses boletins geraram inquérito (foram tombados). Tais dados são imprescindíveis para a elaboração de artigo científico e dissertação do requerente com parte dos compromissos obrigatórios do programa de mestrado desta Universidade Federal do PA.

Belém-PA 04/09/2020



Assinatura do Requerente  
**Gilandeson Negreiros Caldas**



Assinatura da Orientadora  
**Andréa Bittencourt Pires Chaves**

---

**SOLICITAÇÃO DE OFÍCIO PARA COLETA DE DADOS**

Eu, **Gilandeson Negreiros Caldas**, discente deste **Programa de Pós-graduação em Segurança Pública**, matrícula nº 202025370013, declaro para os devidos fins que protocolei junto à secretaria do referido programa de pós-graduação esta solicitação.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ – Campus Universitário do Guamá – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.  
Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública – Av. Augusto Corrêa, N° 01, Belém-PA – CEP: 66.075-900 – Fone: +55 (091) 3201-7798  
E-mail: [ppgsp@ufpa.br](mailto:ppgsp@ufpa.br)