

Ricardo Pinheiro Lima

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do
ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil



Universidade Fernando Pessoa
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais
Porto, 2018

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Ricardo Pinheiro Lima

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil



Universidade Fernando Pessoa
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais
Porto, 2018

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Ricardo Pinheiro Lima

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Trabalho apresentado à Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Criminologia.

RESUMO

A tutela do ambiente como bem jurídico é responsabilidade do Estado, que pode se valer das vias administrativa, civil e penal para a sua proteção. Considerando a ineficácia das esferas administrativa e civil, é mister a aplicação do Direito Penal para a efetividade da proteção ambiental. Assim, buscou-se estabelecer se o tratamento penal dado aos crimes ambientais refletem uma efetiva proteção do ambiente. Para tanto, partiu-se das infrações ambientais apuradas pelo IBAMA e verificou-se quais delas foram processadas criminalmente, bem como quais penas foram sentenciadas, consultando-se as Ações Penais abertas pela Justiça Federal e pelo Tribunal de Justiça. Os resultados demonstraram que dos 1.108 crimes ambientais verificados pelo IBAMA em Santa Catarina, num período de cinco anos, apenas 14,1% resultaram em Ações Penais, sendo que quase a metade delas (47,4%) ainda não possui uma sentença prolatada em primeiro grau, bem como o número de ocorrências não caiu ao longo do período. Das Ações Penais já sentenciadas, a grande maioria recebeu uma medida despenalizadora ou teve a pena privativa de liberdade substituída pela restrição de direitos, não havendo nenhum caso de prisão. Os resultados sugerem que a legislação ambiental brasileira, ainda que considerada avançada, é pouco aplicada e não se traduz em efetiva proteção ambiental, tanto pela baixa frequência de processamento dos crimes quanto pelo nível das sanções aplicadas, tampouco contribui para desincentivar a prática de ilícitos ambientais. Essa inefetividade de proteção pode ter origem na falta de especialização dos operadores do Direito, que não possuem o adequado conhecimento para lidar com a complexidade técnica e multidisciplinar dos crimes ambientais, e da necessidade de produção de danos ambientais para a manutenção de um sistema socioeconômico baseado na obtenção de lucro e no acúmulo de capital.

Palavras-chave: crime ambiental, Direito Penal, tutela do ambiente, Criminologia, Direito Ambiental.

ABSTRACT

The protection of the environment as a legal asset is the responsibility of the State, which can use administrative, civil and criminal means for that purpose. Considering the inefficiency of the administrative and civil instances, it is necessary to apply the Criminal Law aiming the effectiveness of environmental protection. To that end, this work aimed to establish if the criminal treatment of green crimes reflect its effective protection. Therefore, considering the environmental infractions established by the Brazilian Institute of the Environment and of Renewable Natural Resources (IBAMA) in the State of Santa Catarina, it was possible to verify the ones criminally prosecuted, as well as the sentenced ones, consulting the Criminal Processes opened by the Federal Court and the Court of Justice. The results demonstrated that of the 1.108 environmental crimes verified by IBAMA, in a period of five years, only 14.1% resulted in Criminal Processes in the judicial system, and almost half of them (47.4%) still do not have a pronounced sentence in first degree, as well as the number of occurrences did not fall during that period. Of the already sentenced Criminal Processes, the vast majority received a decriminalizing measure or deprivation of liberty replaced by the restriction of rights, with no cases of imprisonment. The results suggest that the Brazilian environmental legislation, although considered advanced, is poorly applied and does not translate into effective environmental protection, either due to the low frequency of processing crimes or to the level of sanctions applied, nor does it contribute to discouraging the practice of illicit environmental activities. This ineffectiveness of protection could stem from the lack of specialization of legal operators, who do not have adequate knowledge to deal with the technical and multidisciplinary complexity of environmental crimes, and, more thoroughly, the necessity of creating environmental damages in order to maintain a socioeconomic system based on profit and capital accumulation.

Key words: green crime, Criminal Law, environmental protection, Criminology, Environmental Law.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

DEDICATÓRIA

Para Tales e Marina, substância e sentido.

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho não seria possível sem a participação de inúmeras pessoas, cuja contribuição, direta ou indireta, foi fundamental para a sua execução.

Ao Prof. Doutor Nelson Azevedo Barros, pela precisa orientação e pela confiança depositada desde o primeiro contato para a elaboração desta dissertação.

À Justiça Federal de Santa Catarina, pela permissão de acesso aos dados processuais federais, e nomeadamente aos servidores Rodrigo Costa Medeiros, Elizabeth Colombo Nunes e Daniel Batista Pereira pelos encaminhamentos, intermediação e produção dos dados, e a todas as subseções judiciárias do Estado pelo fornecimento de senhas de acesso a processos cuja consulta pública não foi suficiente para coletar os dados.

Ao Tribunal de Justiça de Santa Catarina, pela permissão de acesso aos dados processuais estaduais, e nomeadamente aos servidores Rodrigo Damiani, Silvane Dresch e Anderson Bärtchold, pela pronta produção e fornecimento dos dados processuais, e a todas as comarcas do Estado pelo fornecimento de senhas de acesso a processos cuja consulta pública não foi suficiente para coletar os dados.

Aos Técnicos Administrativos do IBAMA, Lúcia de Franceschi e Guilherme Fagundes Martins, pelo auxílio na localização dos processos administrativos e na correção dos erros de informação de dados do SICAFI.

Aos Analistas Ambientais do IBAMA, Alessandro de Souza Queiróz e Daniel Caetano Oller, pelas discussões e debates que enriqueceram este trabalho.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Ao Analista Ambiental do IBAMA, Paulo César Zanon, pela produção dos mapas.

Ao Procurador Federal do IBAMA, Henrique Albino Pereira, pelos debates e esclarecimentos relativos aos aspectos jurídicos necessários para o deslinde de diversas dúvidas ao longo do trabalho.

Ao Analista Administrativo do IBAMA, César José Hermes, pelo auxílio na formatação das tabelas.

À Analista Ambiental do IBAMA, Annik Silva, pelo auxílio na formatação dos gráficos.

Ao Prof. Victor Vicente Barau, da Faculdade de Direito da Universidade Santo Amaro, em São Paulo, pela rica discussão e pela indicação de bibliografias jurídicas específicas que tornaram mais simples o desenvolvimento do trabalho.

E à memória do Prof. Dr. Reinaldo Carvalho Silva, saudoso colega e amigo, exemplo máximo de professor e cientista, que me serve de inspiração em todos os meus trabalhos.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACP	Ação Civil Pública
ADIN	Ação Direta de Inconstitucionalidade
AI	Auto de Infração
APP	Área de Preservação Permanente
CF	Constituição Federal
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
CP	Código Penal
CPP	Código de Processo Penal
CTF	Cadastro Técnico Federal
DOF	Documento de Origem Florestal
EUFJE	European Union Forum of Judges for the Environment
FATMA	Fundação do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
FDDD	Fundo de Defesa dos Direitos Difusos
FIESC	Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina
ha	hectare
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICC	International Criminal Court
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
JECRIM	Juizado Especial Criminal
JFSC	Justiça Federal de Santa Catarina
km ²	quilômetros quadrados
LCA	Lei de Crimes Ambientais
MP	Ministério Público
MPA	Ministério da Pesca e Aquicultura

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado
de Santa Catarina, Brasil

NSWLEC	New South Wales Land and Environment Court
OGM	Organismo Geneticamente Modificado
PMASC	Polícia Militar Ambiental de Santa Catarina
PNMA	Política Nacional de Meio Ambiente
PREPS	Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite
SEP	Secretaria de Portos da Presidência da República
SICAFI	Sistema Integrado de Cadastro, Arrecadação e Fiscalização
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SISPASS	Sistema Informatizado de Gestão da Criação de Passeriformes
SUPES/SC	Superintendência Estadual do IBAMA em Santa Catarina
STF	Superior Tribunal Federal
TJSC	Tribunal de Justiça de Santa Catarina
TCU	Tribunal de Contas da União
TRF4	Tribunal Regional Federal da 4ª Região
UC	Unidade de Conservação
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

ÍNDICE

I. Introdução	
1.1. Enquadramento Teórico.....	15
1.2. Objetivos e âmbito.....	19
1.3. Apresentação e organização.....	20
II. Estado da Arte	
2.1. O ambiente como bem jurídico tutelado pelo Estado.....	22
2.2. Crime Ambiental: conceituação e teoria.....	38
2.3. Apuração do crime ambiental.....	47
2.4. A pesquisa criminológica ambiental atual.....	49
III. Metodologia do trabalho	
3.1. Domínio territorial e temporal do estudo.....	53
3.2. Composição do espaço amostral.....	55
3.3. Organização e tratamento dos dados.....	56
IV. Resultados e discussão	
4.1. Apresentação dos resultados.....	62
4.2. Análise e discussão.....	70
V. Conclusões	
5.1. Cumprimento dos objetivos.....	107
5.2. Contribuições do trabalho.....	110
5.3. Limitações do estudo e sugestões de investigações futuras.....	112
VI. Referências bibliográficas.....	114
VII. Anexos	
Anexo A – Lei 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais).....	135
Anexo B – Email da JFSC com a informação sobre os juízes da 6ª Vara Federal de Florianópolis.....	158

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Localização de Santa Catarina no território brasileiro.....	54
Figura 2 - Divisão territorial das subseções judiciárias da JFSC.....	60
Figura 3 - Relação quantitativa entre os crimes praticados e as Ações Penais.....	63
Figura 4 - Variação periódica do percentual de Ações Penais.....	63
Figura 5 - Percentual de multas administrativas pagas e de valores efetivamente arrecadados.....	64
Figura 6 – Quantitativo de Crimes e Ações Penais nas diferentes regiões do Estado.....	69
Figura 7 – Países que possuem tribunais ambientais especializados em atividade.....	94
Figura 8 – Cidades brasileiras providas de varas ambientais.....	95

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Relação entre autos de infração, crimes e Ações Penais.....	62
Tabela 2 - Multas aplicadas e valores arrecadados.....	64
Tabela 3 – Ocorrência dos tipos de crimes nas 17 regiões do Estado.....	65
Tabela 4 – Sentenças referentes às Ações Penais abertas para apuração criminal.....	67
Tabela 5 - Relação de Ações Penais ainda em curso.....	68
Tabela 6 – Ações Penais abertas nas diferentes regiões do Estado em âmbito federal e estadual.....	69
Tabela 7 - Infratores que cometeram mais de 3 crimes no período.....	87

“Embora ambos (Platão e a verdade) nos sejam caros, o dever moral nos impõe preferir a verdade.”

Aristóteles, Ética a Nicômacos.

I. INTRODUÇÃO

Em termos jurídicos, o ambiente é considerado um bem fundamental. Assim, há de se considerar a necessidade do seu estudo, notadamente em relação à proteção legal que lhe é conferida pela estrutura formal do Estado de Direito. Desta forma, pode-se apontar as situações que levam ao desrespeito às normas que asseguram esta proteção e suas consequências, a fim de promover um contributo acadêmico aplicável à compreensão do crime ambiental como fenômeno social e, conseqüentemente, de como combatê-lo.

1.1. Enquadramento teórico

A legislação ambiental brasileira é, por vezes, considerada uma das melhores do mundo (Milaré, 2007; Gurgel, 2016), notadamente em função da Constituição Federal de 1988 (CF) prever um capítulo específico sobre o tema, dedicando a ele amplo e diferenciado tratamento (Leite e Belchior, 2009; Silva e Lima, 2013). Em todo o mundo, apenas 24 constituições nacionais incluem toda a gama de proteções ambientais, sendo a brasileira uma delas (Ungar, 2017). Seu principal instrumento, a Lei de Crimes Ambientais (LCA), representou um enorme avanço quando foi sancionada, haja vista ter um forte conteúdo inovador e consistente, mais conectado com a realidade ambiental brasileira do que suas predecessoras, considerada como um dos textos jurídicos mais

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

modernos e abrangentes focados em crimes ambientais (Silva, 2002; Ungar, 2017). Entretanto, isso não necessariamente resulta em eficácia na proteção do ambiente, uma vez que a efetividade da fiscalização ambiental é baixa e circunstancial devido à limitada capacidade punitiva do Estado (Schmitt, 2015).

A inserção do tema ambiental na CF foi a primeira no Brasil. Mas, apesar de inovar na técnica legislativa e de lhe reservar um capítulo exclusivo, esta não foi a primeira a fazê-lo, havendo na América Latina e na Europa diversos textos que já tratavam o ambiente como matéria constitucional (Antunes, 2008; Machado, 2009).

Considerando que o arcabouço jurídico ambiental brasileiro é vasto, as diversas normas existentes podem criar direitos e obrigações diferentes, ocasionando um caos jurídico se não estiverem estruturadas firmemente na CF (Machado, 2009). Um exemplo disso foi a edição da Lei Estadual nº 14.675/09 que instituiu o Código Ambiental de Santa Catarina. Esta norma, em inúmeros dispositivos, subverteu regras e princípios gerais em matéria de proteção ambiental, sendo por isso alvo de uma Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADIN), uma vez que, dentre outras inovações constitucionais, reduziu o tamanho das Áreas de Preservação Permanente (APPs) já delimitadas em lei federal anterior (Souza, 2009). Sobre isso, Fiorillo (2010) afirma categoricamente que à União cabe fixar os pisos mínimos de proteção, jamais podendo os demais entes federados legislar de modo a oferecer menos proteção ao ambiente do que ela. Além disso, a ordem jurídica ambiental é composta por conceitos muitas vezes vagos e confusos que podem causar conflitos entre o direito ao ambiente e outros direitos fundamentais como a propriedade e a liberdade (Leite e Belchior, 2009). Daí podem brotar incertezas no resultado prático do esforço pela proteção do ambiente, seja este administrativo, civil ou penal.

O fato de haver confusões legislativas em matéria ambiental pode agravar a ocorrência de crimes ambientais, principalmente num Estado em que estes ocorrem em profusão. No caso de crimes contra a flora, por exemplo, há dados significativos a

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

considerar. Dos 95.737,954 km² da área do Estado de Santa Catarina (IBGE, 2010), pouco maior que Portugal, 23,0% permanecem cobertos por floresta (Fundação SOS Mata Atlântica e INPE, 2017). Apesar deste alto percentual em relação ao bioma como um todo, Santa Catarina foi o Estado brasileiro que mais perdeu vegetação a partir do ano 2000 (Siminski, 2009). Siminski e Fantini (2010) verificaram que entre 1995 e 2007 foram apresentados 1.753 pedidos de supressão de vegetação à Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA), entidade responsável por autorizar esta prática, para o uso alternativo do solo. Tais pedidos totalizaram 26.000 ha, sendo que o desmatamento total no período de 1995 a 2008 foi de 114.182 ha (Fundação SOS Mata Atlântica e INPE, 2017). Ou seja, a maior parte do desmatamento em Santa Catarina ocorre sem autorização, ilegal e criminosamente. A análise dos dados relativos à taxa anual de desmatamento no Estado mostra que, embora esta tenha diminuído nos períodos de 2010 /2011 e 2011 /2012, desde então vem aumentando, sendo o desmatamento do período 2015 /2016 o maior dos últimos 6 anos, com 846 ha (Fundação SOS Mata Atlântica e INPE, 2017).

A maior parte da população catarinense de 6.178.693 habitantes, segundo o censo de 2010, está concentrada na Zona Costeira, onde se encontram 11 das 15 maiores cidades do Estado (IBGE, 2010). É exatamente aí que reside a maior ameaça sobre o ambiente, vinda principalmente da construção civil e da expansão imobiliária e urbana (Theis e Fernandes, 2002; Trauczynski e Fantini, 2014; Sothe e Goetten, 2017). Esta expansão urbana predatória acaba também por impactar a produtividade biológica dos ecossistemas marinhos, resultando num declínio dos recursos pesqueiros (Vinatea e Vieira, 2005; Menezes e Ronconi, 2015) e afetando diretamente a economia do Estado, uma vez que Santa Catarina é o maior pólo pesqueiro do Brasil (MPA, 2012; Santos Junior, 2014). Isso poderia levar os pescadores e a indústria pesqueira a burlar a legislação procurando compensar suas perdas produtivas, aumentando ainda mais a pressão sobre os recursos.

Todas estas ações que promovem a degradação ambiental em Santa Catarina, seja o desmatamento ilegal, a poluição em níveis excessivos ou mesmo a caça e a pesca predatórias, são atos criminais que causam incalculável prejuízo ambiental. A fim de evitar a perda da qualidade ambiental e de biodiversidade e o provável colapso ecossistêmico, recompondo a boa oferta de serviços ecológicos prestados, a recuperação massiva da Mata Atlântica, domínio vegetal onde o Estado de Santa Catarina está inserido, deverá ser imprescindível a curto prazo (Santos *et al*, 2008; Ribeiro *et al*, 2009; Banks-Leite *et al*, 2014). Assim, o conhecimento acerca da ocorrência de crimes ambientais, e de todos os seus matizes, pode ser vital para o seu combate e uma ferramenta a mais para a efetiva recuperação do ambiente no Estado de Santa Catarina.

Em termos gerais, a população não possui um conhecimento adequado da legislação ambiental básica (Fernandes *et al*, 2008) e mesmo os estudantes de Direito apresentam dificuldade em aplicar os conceitos jurídicos de ambiente e identificar as consequências socioambientais dos mesmos (Trevizan e Merck, 2012). No que concerne à esfera penal, a punição pelos crimes ambientais, apesar de ser rigorosamente prevista na legislação, nem sempre é perceptível pela população, bem como essa percepção de impunidade pelos delinquentes pode aumentar o déficit de efetividade da fiscalização ambiental (Schmitt, 2015).

A importância de estudar o crime ambiental se justifica, inclusive, porque esta modalidade de delito é atualmente uma das formas mais lucrativas de atividade criminosa, não havendo surpresa no fato de que grupos criminosos organizados têm sido atraídos pelas suas altas margens de lucro (Banks *et al*, 2008). Na Itália, por exemplo, a máfia opera um verdadeiro negócio de disposição ilegal de resíduos industriais na região de Nápoles, ocasionando graves contaminações, que gera 17 bilhões de dólares ao ano (D'alisa *et al*, 2017). Há quem diga, ainda, que o crime ambiental é a atividade criminosa mais rentável internacionalmente (Skinnider, 2011). Nas últimas duas décadas o interesse pelo crime ambiental cresceu sobremaneira, embora tal interesse não tenha resultado num aumento do conhecimento das sentenças penais desta modalidade

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

de crime (Lynch, 2017a). A abordagem direta dos tipos e quantidade de punições aplicadas a crimes ambientais é objeto de poucas pesquisas, o que produz uma lacuna no conhecimento criminológico sobre questões básicas relativas à aplicação da pena ambiental (Lynch, 2017a; Cochran *et al*, 2018). Considerando, ainda, que as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Direito no Brasil não trazem a exigência da disciplina Direito Ambiental no currículo mínimo dos cursos de bacharelado (CNE, 2004), em contraposição à importância que esta matéria vem tomando na estrutura jurídica brasileira e mundial, a formação de profissionais e operadores do Direito que não dominem o assunto pode trazer sérios danos sociais, dada a natureza jurídica do bem ambiental. Assim, este trabalho visa ajudar a compor parte do conhecimento criminológico ambiental, bem como ser uma ferramenta que possa nortear os operadores do Direito em relação aos crimes ambientais.

Sendo o autor deste trabalho servidor de carreira do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), autarquia federal responsável pela aplicação da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), sobretudo pela fiscalização e apuração de infrações administrativas ambientais, no Estado de Santa Catarina, a execução desta pesquisa representa, além da importância acadêmica já citada, uma oportunidade de diagnosticar o trabalho de proteção ambiental realizado pelo IBAMA, como este trabalho reflete na apuração dos crimes ambientais resultantes do levantamento administrativo e verificar se a apuração penal dos crimes ambientais resulta, de fato, em proteção ao ambiente.

1.2. Objetivos e âmbito

O objetivo geral deste trabalho é verificar qual o tratamento punitivo dado aos crimes ambientais no Estado de Santa Catarina, e se tal tratamento reflete a efetiva proteção ambiental, a partir das infrações administrativas apuradas pelo IBAMA, no período de 01/07/2012 a 30/06/2017. O intervalo de cinco anos foi selecionado por ser este o prazo prescricional aplicado às infrações administrativas, estabelecido pela

legislação brasileira, uma vez que estas foram utilizadas como origem dos crimes aqui estudados. Tal período foi selecionado considerando o último processo de avaliação institucional do IBAMA, que ocorre anualmente no mês de junho, sendo assim o intervalo mais recente antes do início das atividades acadêmicas do curso de Mestrado em Criminologia, em junho de 2017. Especificamente, este trabalho buscou investigar: a) o percentual das infrações ambientais apuradas pelo IBAMA, as quais também são tipificadas como crime, que resulta em Ações Penais na justiça e quais penalidades são impostas aos seus agentes; b) os tipos de crimes que ocorrem com maior frequência no Estado, e em que regiões; e c) os tipos de crimes que geram maior número de Ações Penais.

Para a produção desta pesquisa foram realizadas análises documentais, utilizando os Processos Administrativos de multas aplicadas pelo IBAMA, buscados no Sistema de Cadastro, Arrecadação e Fiscalização (SICAFI) e verificados fisicamente na Superintendência do IBAMA em Santa Catarina (SUPES/SC) e também na Sede do IBAMA em Brasília, e os processos de Ações Penais abertas pela Justiça Federal de Santa Catarina (JFSC) e pelo Tribunal de Justiça de Santa Catarina (TJSC), as quais foram consultadas na internet nas respectivas páginas destas instituições, haja vista tais informações estarem publicamente disponíveis.

1.3. Apresentação e organização

Este trabalho se inicia apresentando uma revisão bibliográfica do caráter jurídico do ambiente como bem tutelado pelo Estado, sua natureza difusa e de uso comum, a responsabilidade pela sua proteção e os instrumentos jurídicos disponíveis para tal. Segue-se um trabalho de caracterização do crime ambiental, uma análise do fenômeno criminal ambiental e a apresentação da teoria criminológica ambiental mais aceita e difundida entre os seus principais teóricos. Posteriormente, apresenta-se o rito de apuração do crime ambiental conforme a legislação brasileira, trazendo as diversas ferramentas jurídicas e administrativas previstas. Finalizando o segmento teórico do

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil
trabalho, é exposta a atual situação da pesquisa criminológica ambiental, considerando os trabalhos mais recentes e relevantes produzidos em todo o mundo.

No segmento empírico, é exposta a metodologia do trabalho, a forma de recolha dos dados e o seu tratamento, a apresentação e discussão dos resultados obtidos e as conclusões e contribuições da pesquisa.

II. ESTADO DA ARTE

A condição do ambiente como bem envolve inúmeras situações jurídicas que levam à edição de um grande rol de normas legais para o seu tratamento. Assim, as diversas esferas do Estado de Direito (administrativa, civil e penal) podem se manifestar a fim de exercer a tutela do ambiente, cada uma delas com suas peculiaridades. Ademais, é necessário perceber como a tutela penal se manifesta para que o fenômeno social do crime seja compreendido a partir das mais recentes e aceitas teorias da Criminologia Ambiental, apoiado na atual situação da pesquisa global neste campo de estudo.

2.1. O ambiente como bem jurídico tutelado pelo Estado

O ambiente apareceu como objeto jurídico na legislação brasileira com o advento da PNMA, estabelecida pela Lei 6.938/81. Esta norma estipula como seu objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida e considera o ambiente um patrimônio público de uso coletivo¹. Este diploma legal também traz, pela primeira vez, o conceito jurídico de ambiente como sendo o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas². Tais conceitos entraram definitivamente no regramento jurídico brasileiro com a promulgação da CF de 1988 que recepcionou quase a totalidade da Lei 6.938/81 (Carmo, 2003; Antunes, 2008).

A CF de 1988 não inovou apenas no fato de trazer um capítulo exclusivo sobre o ambiente, mas também por sistematizar seu tratamento em outros 19 artigos que possuem aspectos dedicados ao tema ou estão a ele vinculados (Antunes, 2008). Entretanto, a espinha dorsal da natureza jurídica do ambiente é o seu artigo 225 que reconheceu o ambiente como um bem jurídico:

¹Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, artigo 2º.

²Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, artigo 3º, inciso I.

“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 gerações³”.

Dois dos maiores doutrinadores brasileiros do Direito Ambiental, Antunes (2008) e Machado (2009), destacam que o uso da palavra “todos”, que inicia o artigo, promove uma conotação abrangente acerca de quem tem o direito ao ambiente como ali citado. Segundo estes autores, qualquer pessoa que se encontre em território nacional, independentemente de sua condição jurídica, possui este direito não sendo excluído dele quem quer que seja. Antunes (2008) vai mais além, e cita que esta abrangência é ainda maior do que a dos direitos e garantias individuais previstas na CF, que se aplicam apenas a brasileiros e estrangeiros residentes no país, enquanto o direito ao ambiente equilibrado previsto na CF é garantido a qualquer ser humano. Esta mesma técnica de abranger o direito ao ambiente a toda e qualquer pessoa também foi utilizada na Constituição Portuguesa de 1976 e na Espanhola de 1978, nas quais a brasileira foi inspirada (Machado, 2009). Isso demonstra o caráter global do conceito de direito ao ambiente.

Como diz Machado (2009), o artigo 225 da CF é antropocêntrico. Tal entendimento é compartilhado por Antunes (2008) que cita ser a manutenção do ambiente equilibrado um meio para atingir sua finalidade última, que é a existência digna do ser humano. Apesar disso, Carmo (2003) defende que a sadia qualidade de vida citada no artigo 225 da CF se refere não apenas à vida humana, mas sim a toda e qualquer forma de vida, sustentando-se no fato da Lei 6.938/81 conceituar ambiente a partir do abrigo e regência da vida sob todas as suas formas. Daí que o Direito Ambiental estaria preocupado não só com a vida humana, ainda que esta fosse o seu objetivo maior, mas com toda e qualquer forma de vida.

³Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, artigo 225.

Indiferentemente de discordâncias conceituais, o fato é que a CF determinou que o ambiente equilibrado é necessário à sadia qualidade de vida. Assim, os ditames constitucionais se valeram do bem estar da vida humana para criar os alicerces da proteção ambiental que o garantem, fazendo do ambiente um direito fundamental (Rodrigueiro, 2004). Tal condição de direito fundamental está evidenciada no fato de que o artigo 225 da CF afirma que todos têm direito ao ambiente equilibrado, sendo este uma ampliação do direito à própria vida garantido no artigo 5º, núcleo dos direitos e garantias fundamentais da CF (Benjamin, 2010a). E, como direito fundamental, sua proteção possui ainda um viés humanista, pois garante também a proteção de direitos humanos na medida em que, além de proporcionar qualidade de vida às pessoas, conserva os recursos naturais para as futuras gerações (White, 2013; Colombo e Sparemberger, 2016), entendimento anteriormente já consolidado por Antunes (2008).

Se o ambiente equilibrado é um direito fundamental de todos e um bem de uso comum do povo, trata-se de um bem indisponível (Silva, 2000). Ou seja, ninguém pode dispor do bem ambiental e do direito ao mesmo que lhe cabe, pois se uma pessoa abre mão de seu direito ao ambiente equilibrado, isso culminará na queda da qualidade ambiental à qual outras pessoas têm direito também. Coletivamente, portanto, o ambiente é um bem que pertence a cada um e a todos ao mesmo tempo, possuindo natureza difusa (Machado, 2009). Isso significa que o bem ambiental não possui interesse simplesmente coletivo. Este seria comum a determinados grupos ou categorias e a eles estaria restrito, enquanto o interesse difuso se reflete em cada indivíduo da comunidade, globalmente considerada, não havendo restrições (Canotilho e Moreira, 1985). O que une os titulares de direitos difusos é uma relação fática e não jurídica, ao passo que os titulares de um interesse coletivo estão atados por uma situação jurídica comum a eles restrita (Rodrigueiro, 2004).

Assim, o ambiente se caracteriza por ser um bem jurídico difuso, indisponível, comum a todos e sem titularidade absoluta. E sendo caracterizado como um bem

jurídico, assim determinado constitucionalmente, passa a ter a necessidade de ser tutelado pelo Estado de Direito.

A proteção do bem ambiental está estruturada em diversos princípios estabelecidos na legislação brasileira que sustentam o Direito Ambiental (Machado, 2009), dos quais o Princípio da Prevenção é um dos mais importantes, conforme Fiorillo (2010). Segundo este doutrinador, os danos ambientais são irreversíveis e irreparáveis na maioria das vezes e diante da impossibilidade de restabelecimento do ambiente às condições anteriores ao dano, a prevenção é adotada como princípio básico do Direito Ambiental. Ou seja, em se tratando de ambiente, não se pode esperar que o dano aconteça para, somente após este resultado, haver intervenção.

Ainda que a legislação brasileira cite os Princípios da Prevenção e da Precaução de forma independente⁴, Fiorillo (2010) não vê distinção constitucional entre eles. Entretanto, apesar de haver forte discussão em torno do assunto, a maior parte dos doutrinadores diferencia os princípios da Prevenção e da Precaução (Antunes, 2008; Machado, 2009; Aragão, 2010). Tais autores consideram a prevenção uma atitude de cautela quando os possíveis danos ambientais são conhecidos. Assim, sabendo quais danos podem ocorrer, o Princípio da Prevenção orienta a não promover-se determinado ato, ou sopesar ambientalmente seu custo e benefício. Por outro lado, a precaução é uma mesma atitude de cautela, mas quando os possíveis danos não são conhecidos, quando há uma incerteza científica das consequências de determinado ato.

Considerando os conceitos básicos por trás destes princípios, a PNMA⁵ estabeleceu uma série de instrumentos de controle ambiental pelo Estado, dentre os quais o SISNAMA, um colegiado de órgãos e instituições representativos de todos os entes federados que possuem o poder e o dever de proteção do ambiente (Antunes, 2008). Esta proteção se materializa com o poder de polícia administrativa que recai

⁴ Decreto nº 5.098, de 3 de junho de 2004, art. 2º.

⁵ Lei nº 6.938/81.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

sobre os órgãos da administração pública integrantes do SISNAMA, poder este oriundo da PNMA quando impõe ao poluidor a obrigação de recuperar e indenizar os danos causados e determina a formulação de normas e planos para orientar os entes federados em suas ações de manutenção do equilíbrio ecológico e preservação da qualidade ambiental, conforme disposto no artigo 5º da PNMA. Importa salientar, ainda, que a CF, em seus artigos 23 e 24, compartilha entre os diversos entes federados a competência de preservar, proteger e legislar sobre o ambiente.

O poder de polícia decorre do próprio Estado de Direito e submete-se ao princípio fundamental da legalidade, sem o qual não é constitucionalmente legítimo (Antunes, 2008). Ou seja, para que o poder de polícia administrativa do Estado possa ser exercido, necessária é sua previsão legal anterior. Neste sentido, a LCA trouxe importante inovação quando se referiu a ilícitos administrativos e previu sanções a eles relacionados, sem as quais não haveria eficácia no exercício do poder de polícia (Costa, 2001). Machado (2009) conceitua o poder de polícia ambiental como sendo a atividade da Administração Pública que limita ou disciplina direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou a abstenção de fato em razão de interesse público concernente à saúde da população, à conservação dos ecossistemas, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas ou de outras atividades dependentes de concessão, autorização/permissão ou licença do Poder Público de cujas atividades possam decorrer poluição ou agressão à natureza. Este poder de polícia ambiental, emanado da PNMA, proporciona aos órgãos integrantes do SISNAMA a condição de exercer o seu poder-dever de proteção ao ambiente, que se concretiza com o Auto de Infração (AI) previsto na LCA.

Ainda que se refira a ilícitos administrativos e suas sanções, a LCA não traz em seu bojo a descrição de tais ilícitos, limitando-se a descrever as condutas tipificadas como crime. Assim, os ilícitos administrativos vieram à tona com a edição do Decreto nº 3.179/99 que regulamentou a LCA. Conforme Costa (2001), os regulamentos podem ser expedidos pelo Presidente da República destinados à fiel execução das leis, o que se

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

vê no artigo 84 da CF. Com isso, sanou-se a ausência legal de tipos infracionais administrativos, que foram descritos pelo Decreto para fiel cumprimento da LCA. Posteriormente, o Decreto nº 3.179/99 foi revogado pelo seu substituto, o Decreto nº 6.514/08, o qual expandiu as infrações administrativas descritas no seu antecessor.

O Decreto nº 3.179/99 transpôs para a esfera administrativa condutas classificadas como crimes pela LCA, uma vez que é óbvia a violação das regras de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente que delas provêm (Costa, 2001), situação mantida pelo Decreto nº 6.514/08. Este, além de manter as condutas infracionais administrativas do anterior, trouxe novas condutas, ampliando a gama de comportamentos desobedientes a serem sancionados administrativamente. O rol de sanções administrativas a serem aplicadas aos infratores pelos órgãos do SISNAMA está contido no artigo 3º do Decreto nº 6.514/08, e se constitui de advertência, multa (simples ou diária), apreensão de produtos e instrumentos da infração, destruição do produto, suspensão de venda e fabricação, embargo de obra ou atividade, demolição, suspensão de atividades e restritiva de direitos.

As infrações administrativas previstas no Decreto nº 6.514/08 estão dispostas em 67 artigos, cada um deles descrevendo uma ou mais condutas infracionais diferentes, divididas em 6 subseções (fauna, flora, poluição e outros, ordenamento urbano e patrimônio cultural, administração ambiental e unidades de conservação). Cada artigo estabelece o valor da multa a ser aplicada ao infrator, sendo que as demais sanções são aplicadas dependendo da natureza da conduta praticada.

Desta forma, os órgãos integrantes do SISNAMA, representativos de todos os entes federados (a União, os 26 Estados, o Distrito Federal e os 5.570 municípios (IBGE, 2010)) podem exercer o seu poder de polícia ambiental, aplicando as sanções administrativas previstas no Decreto nº 6.514/08. Em âmbito federal, o órgão do SISNAMA apto a exercer o poder de polícia ambiental é o IBAMA (Antunes, 2008), enquanto em Santa Catarina esta atribuição recai sobre a FATMA e a PMASC,

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

conforme a Lei Estadual nº 14.675/09. No caso dos 295 municípios catarinenses (IBGE, 2010), cada um tem a competência para exercer o poder de polícia ambiental, desde que disponha de órgão ambiental capacitado a executar as ações administrativas e de um Conselho, como dispõe o artigo 5º da Lei Complementar nº 140/11, sendo que a competência dos municípios para atuar administrativamente em matéria ambiental é entendimento francamente consolidado pela doutrina (Antunes, 2008; Machado, 2009; Fiorillo, 2010).

Da mesma forma que a tutela administrativa, a tutela civil do ambiente irrompe da PNMA, de cujo regime de responsabilidade civil objetiva advém a obrigação do poluidor de reparar os danos ambientais praticados (Machado, 2009). Isso significa que, independentemente da existência de dolo ou culpa, o dano ambiental deverá ser reparado pelo seu causador. Para que a responsabilidade civil pelo dano ambiental se configure, bastam duas situações: a comprovação da existência do dano, que é o efetivo prejuízo ao bem jurídico constitucionalmente tutelado e do nexo de causalidade entre o ato cometido pelo degradador e o dano observado (Bello Filho, 2001). No Direito Ambiental brasileiro é aplicada a teoria do risco integral, na qual o dever de reparação do dano se fundamenta apenas pela existência da atividade geradora do prejuízo, devendo o poluidor assumir os riscos dessa atividade, não importando se o dano decorreu de falha humana, técnica, obra do acaso ou evento natural (Franco e Dalbosco, 2001). Inclusive, a jurisprudência brasileira considera a responsabilidade ambiental derivada do risco integral (Antunes, 2008), ainda que os tribunais não tenham pacificado totalmente esse entendimento, haja vista a aplicação de excludentes de responsabilidade, que não existem na Teoria do Risco Integral (Bedran e Mayer, 2013).

Não há questionamento no Direito brasileiro se a atividade que gerou o dano é ou não lícita (Bedran e Mayer, 2013). Tal posicionamento é diferente, por exemplo, na Alemanha, onde a responsabilidade é excluída se a causa do dano for acidental e se a atividade geradora estava funcionando legalmente; de maneira semelhante, nos EUA não se exige a limpeza de contaminações causadas por emissão de substâncias

autorizadas, se esta emissão estiver dentro dos limites estabelecidos (Bedran e Mayer, 2013). Portanto, o entendimento do Direito brasileiro é pela reparação do dano ambiental, independentemente de dolo ou culpa do causador, que assume os riscos da atividade e por eles deve responder.

Na tutela civil, os meios processuais disponíveis para a defesa do ambiente são, segundo Machado (2009): a Ação Popular, que pode ser intentada por qualquer cidadão em gozo de seus direitos políticos; o Inquérito Civil, procedimento administrativo exclusivo do Ministério Público que coleta as provas do dano; as recomendações que o Ministério Público pode fazer a um órgão público ou a entidade que exerça serviço de relevância pública, cientificando-os de sua conduta irregular e solicitando adequação; o Compromisso de Ajustamento de Conduta, que pode ser acordado entre os órgãos públicos e quem estiver descumprindo a norma ambiental; e a ACP, que, dentre outros bens jurídicos, tem o ambiente como alvo explícito de proteção.

De todos estes meios de defesa ambiental, a ACP é o mais importante, tendo como objeto imediato a condenação pecuniária pelo dano (que reverte ao FDDD) e o cumprimento de obrigação de fazer (realização de atividade devida) ou de não fazer (paralisação da atividade danosa), sob pena de execução específica (Ferreira, 2010). Além da condenação do agente degradador pela obrigação de fazer ou não fazer, a condenação pecuniária é um importante aspecto da ACP, pois cria um fundo (FDDD) cujos recursos não são provenientes do Poder Executivo, mas sim das decisões judiciais e visam a recuperação do bem lesado, conforme Machado (2009). Este autor ainda explica didaticamente a natureza da ACP: é uma ação judicial civil, uma vez que tramita perante o juízo civil e não criminal, sendo que não há tribunais administrativos no Brasil, e é pública por defender bens sociais e públicos e interesses difusos e coletivos, sendo sua propositura função constitucional do Ministério Público (Machado, 2009; Ferreira, 2010), mas não apenas dele. Fiorillo (2010) destaca que os órgãos oficiais em cujas finalidades está a defesa do ambiente podem propor a ACP para buscar a reparação do dano ambiental.

Há de se atentar, pois, que a tutela jurídica do ambiente possui diversas ferramentas de proteção e controlo a serem utilizadas antes que o Direito Penal seja invocado a agir. Este deve ser a *ultima ratio*, o último instrumento a incidir para sancionar o fato desviado (Gomes, Molina e Bianchini, 2007). Portanto, apenas se os instrumentos administrativos e civis disponíveis se revelarem ineficientes recorre-se às sanções penais.

Neste aspecto, Sirvinskas (2011) aponta que no ano de 1997 apenas 6,0% das multas impostas pelo IBAMA foram pagas, bem como nem todas as ACPs têm tido êxito, principalmente pela morosidade das tramitações. Num trabalho realizado na Amazônia, principal foco de atuação do IBAMA, Schmitt (2015) verificou que apenas 10,1 % das multas impostas entre 2008 e 2013 foram recolhidas aos cofres públicos, sendo que a este percentual corresponde somente 0,2% do valor total aplicado. Ainda conforme o autor, a sanção de apreensão, quando executada, também não é eficiente, pois na maioria dos casos o autuado permanece de posse dos bens apreendidos na qualidade de fiel depositário, haja vista a pouca infraestrutura do Estado para retirá-los do infrator. Aplicando seus resultados à Teoria Econômica do Crime, Schmitt (2015) concluiu que o poder coercitivo administrativo do Estado não é suficiente para evitar a ocorrência dos ilícitos ambientais. A ineficiência na arrecadação das multas está relacionada a um conjunto de fatores administrativos que incluem desde falhas na lavratura dos autos de infração a deficiências no sistema de cobrança (Lemos *et al*, 2013). Esta conclusão pela baixa capacidade estatal de coibir administrativamente as infrações ambientais, à qual chegou Schmitt (2015), é compartilhada com outros estudos que utilizaram modelos econométricos e de desincentivo das multas, como Akella *et al* (2006) e Cunha, Cunha e Cunha (2014). E esta não é uma percepção exclusiva do Brasil. Por exemplo, na Colômbia, país também megadiverso e com boa parte de seu território ocupado pela Amazônia, a imposição de sanções administrativas ambientais é negligente e, em muitos casos, proporcionalmente pequena em relação à conduta praticada (Suárez, 2008).

Dados oficiais também corroboram esta impressão. Em levantamento realizado pelo TCU (2009), de 16 órgãos federais dotados de poder de polícia administrativa, nas mais diversas competências, o IBAMA foi o que aplicou o maior valor em multas, mas teve o menor percentual de arrecadação no período 2005 /2009. As multas aplicadas pelo IBAMA somaram R\$ 14.679.724.000,00 sendo arrecadados de fato apenas R\$ 84.882.200,00, aproximadamente 0,6% do total. Dados citados por Schmitt (2015) demonstram que para o período 2008/2011 a arrecadação efetiva das multas aplicadas pelo IBAMA foi de 0,7% do total, o que mostra a manutenção da tendência de não quitação das autuações.

Em contrapartida, Uhr e Uhr (2014) demonstraram, a partir de uma análise econométrica, que as multas são significativas para conter as infrações ambientais, quando testaram o papel do IBAMA sobre a oferta de infrações através do aumento da probabilidade de condenação administrativa e do valor da multa. Segundo os autores, as multas têm o efeito de diminuir o número de infrações no ano subsequente à sua imposição, não só no Estado onde foram aplicadas, mas também nos Estados vizinhos. Concluem que atentar para o efeito impeditivo das multas apenas no Estado onde foram aplicadas subestima o poder deste tipo de sanção como forma de prevenção ambiental. Porém, algo que importa no trabalho de Uhr e Uhr (2014) é a percepção de que a possibilidade dos infratores de protelar o pagamento das multas, reduz o seu impacto. Neste aspecto, há convergência com Schmitt (2015).

Doutrinariamente, existe a concepção de se considerar a multa administrativa como ineficiente para fins de proteção ambiental. Benjamin (2010b) e Atkins (2010), compartilham da hipótese de que o valor das multas impostas ao infrator é repassado ao consumidor, não havendo penalidade na prática. Benjamin (2010b) entende que os infratores calculam o custo do cumprimento da lei e, ao compará-lo com aquele advindo de uma eventual multa, optam pelo segundo. Este seria, segundo o doutrinador, um perverso fenômeno no qual o cidadão é duas vezes atingido. Primeiro, como vítima difusa da degradação ambiental e depois como devedor associado do quantum

sancionatório administrativo. Não se pode deixar de observar que este entendimento de Benjamin (2010b) nada mais é do que uma reflexão ajustada à Teoria Econômica do Crime cunhada por Becker (1968), cuja medula é a avaliação, por parte do transgressor, da relação custo /benefício do cometimento de uma violação legal. Ou seja, o parecer de Benjamin (2010b) também embasa as ponderações de Schmitt (2015).

Desta forma, é possível perceber que os instrumentos administrativos e cíveis não necessariamente bastam para a proteção do ambiente. Disso resulta, portanto, a premência da tutela penal ambiental, cujo poder desmotivador possui maior alcance uma vez que o estigma de um processo penal gera efeitos que as demais formas de repressão não concebem (Freitas e Freitas, 2012). Sobre isso, Torres (1995) já afirmava categoricamente que o Direito Administrativo e o Direito Civil não são suficientes para a proteção do ambiente, o que obriga o Direito Penal a intervir.

Segundo Roxin (2013), o Direito Penal deve ser aplicado restritamente à ofensa de bens jurídicos estabelecidos, uma vez que tão somente um atentado contra a moral não justifica a aplicação de uma sanção penal. A premissa deste doutrinador alemão coloca o ambiente no cerne da importância da tutela penal, haja vista a CF elevá-lo à condição de bem jurídico e direito fundamental. A própria CF traz em seu texto a previsão de sanções penais aos ofensores do ambiente, disposta no §3º do artigo 225: “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”. Assim, observa-se a Carta Magna criminalizando peremptoriamente as ofensas ao ambiente, não deixando dúvidas a respeito da necessidade de sua tutela penal (Prado, 2005), o que resultou na edição da LCA. Até a concepção desta lei, o arcabouço penal ambiental era esparso, composto por inúmeras normas que mais causavam insegurança jurídica do que tutelavam de fato o bem ambiental (Gomes e Maciel, 2011). Portanto, com a LCA houve uma sistematização dos tipos penais ambientais numa norma geral, mesmo havendo determinados tipos em outros diplomas legais.

Ainda que a LCA seja considerada um avanço legislativo na tarefa de efetivar o comando constitucional de prevenção ambiental pelo viés criminal (Bello Filho, 2001), há diversas críticas na doutrina acerca de sua edição. Milaré e Costa Jr. (2002) apontam o excessivo número de tipos abertos e normas penais em branco, o que é extremamente danoso para o princípio da legalidade, uma vez que há, assim, a necessidade de socorro por outras regras jurídicas para a definição do tipo penal. Segundo estes autores, o Direito Penal deve definir de modo completo e autônomo os componentes de suas normas. Prado (2005) também entende desta forma, mas salienta que a regulação do bem ambiental depende de fatores científicos e sociais suscitando, pois, uma atividade normativa peculiar. Segundo Costa Neto (2001a), a multiplicidade dos elementos que compõe a conduta danosa ao ambiente inevitavelmente leva ao feitiço de tipos penais abertos e ao emprego de normas penais em branco, o que constitui um mal necessário para que se possa assegurar maior efetividade à tutela penal do ambiente.

A LCA também apresenta uma série de crimes de perigo, aqueles que se concretizam apenas com a ameaça de lesão ao ambiente, e não com a efetiva lesão como delimitado pelos crimes de dano. Tal situação se explica pela robusta antecipação de tutela que caracteriza o Direito Penal Ambiental, dada a natureza do bem jurídico tutelado (D'ávila, 2009). Sobre a definição de tipos penais ambientais, Costa Neto (2001a) assinala que a adoção de fórmulas instituidoras de crimes de perigo está relacionada à noção de precaução, a qual prepondera em matéria ambiental. Ou seja, a LCA é um instrumento que privilegia e potencializa a prevenção do ambiente ainda que se utilize de técnicas legislativas inusuais em outras áreas do Direito.

As condutas tipificadas como crimes ambientais estão descritas em 36 artigos na LCA, divididos em cinco seções: fauna, flora, poluição e outros, ordenamento urbano e patrimônio cultural e administração ambiental. Cada um dos artigos apresenta uma ou mais condutas tipificadas como crime e as penas a elas cominadas. Não faltam críticas dos estudiosos do Direito Penal e do Direito Ambiental sobre as penas previstas na LCA. Gomes e Maciel (2011) asseveram que há penas totalmente desproporcionais,

algumas ínfimas e outras excessivas. Como exemplo, citam o crime de destruir floresta em APP cuja pena é idêntica àquela do crime de transportar balões. Em exemplos mais extremos, os autores citam que quem destrói uma margarida de um jardim recebe uma punição mínima três vezes maior do que quem exerce uma atividade potencialmente poluidora, ou a mesma punição de quem extermina uma floresta fixadora de dunas ou mangues. Nos casos dos crimes de lesão a plantas ornamentais de logradouros públicos ou propriedade privada e comercialização de motosserra sem licença, por exemplo, há um mau uso do instituto da intervenção mínima do Direito Penal, uma vez que seriam estas condutas mais afetas ao Direito Administrativo, segundo Ribeiro e Silva (2014). Estes autores supõem que a origem deste mau uso reside no anseio da sociedade por uma maior credibilidade punitiva. Neste ponto, Gomes e Maciel (2011) são mais incisivos e sustentam ser a administrativização do Direito Penal uma acentuada marca do produto legislativo brasileiro, a qual está evidente na lei ambiental, oriunda do que eles chamam de populismo penal.

Afora as críticas à LCA, por cabíveis que sejam, há de se salientar que ela trouxe importantes inovações, como o não encarceramento das pessoas físicas como norma geral e a responsabilização criminal das pessoas jurídicas (Machado, 2009). Sobre esta não utilização do encarceramento, Costa e Costa Neto (2001) citam o fracasso histórico do instituto da prisão e sua inadequação para punir inúmeros crimes, bem como o fato da pena de privação de liberdade se prestar, genericamente, a amontoar os infratores por um certo tempo e devolvê-los à sociedade ainda mais nocivos do que quando foram encarcerados. Esta é também a visão de Mirabete (2008), quando assinala a completa falência do sistema prisional brasileiro, capaz de fazer dos condenados indivíduos ainda mais violentos. Estabelece-se, assim, a ideia de que a pena de prisão pode ser reservada a casos realmente graves, de inafastável necessidade, criando-se penas alternativas como estratégia repressiva (Costa e Costa Neto, 2001).

Partindo deste pressuposto, observa-se na LCA um rol de penas restritivas de direito aplicáveis às pessoas físicas⁶. São elas: prestação de serviços à comunidade;

⁶ Lei nº 9.605/98, artigo 8º.

interdição temporária de direitos; suspensão de atividades; prestação pecuniária; e recolhimento domiciliar. Tais penas substituem as privativas de liberdade quando atendidos dois requisitos⁷: se o crime for culposo ou a respectiva pena privativa de liberdade for inferior a quatro anos; e se a conduta social, os antecedentes, a personalidade do condenado, os motivos e as circunstâncias do crime indicarem que a substituição da pena são suficientes para a reprovação e prevenção. Deve-se observar que a disposição sobre as penas restritivas de direito na LCA é menos exigente que aquela constante no CP, uma vez que este impõe mais requisitos para a substituição da pena, bem como a duração da pena restritiva de direitos que é a mesma da privativa de liberdade substituída (Gomes e Maciel, 2011).

É notável que a grande maioria dos tipos penais descritos na LCA possua penas não superiores a quatro anos, o que significa que são aptos a ter a pena privativa de liberdade substituída por uma restritiva de direitos. Também importa notar que a LCA estabelece a possibilidade de *sursis*, ou suspensão condicional da pena⁸. O *sursis* previsto na LCA pode ser aplicado nos casos de condenação a pena privativa de liberdade não superior a três anos, diferente do *sursis* previsto no CP, onde só é aplicável em condenações não superiores a dois anos. Ou seja, a LCA ampliou o teto para a aplicação do *sursis*, coerente com a ideia do não encarceramento como norma ordinária de repressão penal (Costa e Costa Neto, 2001), o que poderia facilitar o seu emprego nos casos de crimes ambientais. Entretanto, conforme o disposto no CP, que é subsidiariamente aplicado à LCA⁹, uma das condições para a aplicação do *sursis* é o não cabimento de substituição da pena privativa de liberdade pela restritiva de direitos¹⁰. Esta condição, de acordo com Costa e Costa Neto (2001), restringe a aplicabilidade do *sursis*, pois na quase totalidade das sentenças penais condenatórias a substituição será possível, haja vista a maioria das condutas ter pena não superior a quatro anos. Frisam

⁷ Lei nº 9.605/98, artigo 7º.

⁸ Lei nº 9.605/98, artigo 16.

⁹ Lei nº 9.605/98, artigo 79.

¹⁰ Decreto-Lei nº 2.848/40, artigo 77.

os autores que a suspensão condicional da pena é cabível unicamente se não for possível a substituição da pena privativa de liberdade pela restritiva de direitos, o que deve ser cabalmente demonstrado, já que esta substituição prevalece sobre o *sursis*.

Além da substituição da pena, a LCA considera também a despenalização, um processo histórico mundial de valorização de alternativas conciliatórias, reparatórias e transacionais no qual o Brasil se inseriu com a edição da Lei nº 9.099/95, a qual instituiu o JECRIM (Grinover *et al*, 2005). Esta norma propiciou alternativas visando a não aplicação concreta da pena a infratores que não demonstrem a real necessidade de encarceramento (Kuehne, 2001) e é utilizada para julgar infrações penais de menor potencial ofensivo, quais sejam aquelas cujas penas máximas cominadas não sejam superiores a dois anos¹¹. Portanto, os crimes previstos na LCA, cujas penas máximas não sejam maiores que dois anos, submetem-se ao JECRIM. Dentre as medidas despenalizadoras trazidas por esta norma estão a transação penal e a suspensão condicional do processo (que não deve ser confundida com a suspensão condicional da pena, o *sursis*).

A transação penal é um acordo entre o MP (uma vez que a Ação Penal Ambiental é pública, de iniciativa do MP, e incondicionada) e o réu, na qual este recebe uma proposta de pena alternativa que, cumprida, extingue a punibilidade (Kuehne, 2001). Entretanto, é condição *sine qua non* para o direito à transação penal que o infrator se comprometa a recompor o dano ambiental (Gomes e Maciel, 2011).

Por sua vez, a suspensão condicional do processo se aplica à infração cuja pena mínima não seja superior a 1 ano¹², bem como alguns outros requisitos dispostos na lei. Preenchidos os requisitos, o MP deve, no ato do oferecimento da denúncia, propor a suspensão condicional do processo, não como uma faculdade ou conveniência, mas como sua obrigação (Costa Neto, 2001b; Arantes, 2015). Aceita a proposta de suspensão

¹¹ Lei nº 9.099/95, artigo 61.

¹² Lei nº 9.099/95, artigo 89.

do processo pelo infrator, este fica submetido a uma série de condições previstas na lei (proibição de frequentar certos locais, ausentar-se da comarca sem autorização, comparecimento em juízo periodicamente) e outras estipuladas pelo juiz. No caso dos crimes ambientais, a extinção da punibilidade não ocorre simplesmente com o cumprimento das condições pelo tempo determinado. Além destas, o dano ambiental deve ser necessariamente reparado, comprovando-se tal fato mediante laudo pericial (Gomes e Maciel, 2011).

Disso se percebe que a LCA permite todo um conjunto alternativo de penalidades aos infratores, dadas as extensões das penas previstas. Seja a substituição por penas restritivas de direitos (quando a pena aplicada não for superior a quatro anos), a possibilidade de transação penal (quando a pena máxima cominada não é superior a dois anos) ou a suspensão condicional do processo (quando a pena mínima não é superior a um ano), o fato é que todos os artigos da LCA que tipificam os crimes ambientais podem se enquadrar em algumas das medidas alternativas citadas. Ou seja, raramente a detenção e a reclusão são sentenciadas nas Ações Penais ambientais, embora possam ocorrer.

Um exemplo desta possibilidade é o julgamento da Ação Penal nº 618/RJ, na qual o STF condenou o réu por infringir o artigo 40 da LCA (causar dano a UC) (BRASIL, 2017). No caso, a pena base foi estipulada em dois anos, mas uma série de situações agravantes levou o colegiado da 2ª Turma do STF a fixar a pena em quatro anos, dois meses e 15 dias de reclusão, o que impossibilita a substituição da pena privativa de liberdade pela restritiva de direitos. Também a transação penal está impossibilitada, pois a pena máxima cominada neste artigo é de cinco anos. Por seu turno, a suspensão condicional do processo também não cabe, pois ainda que a pena mínima prevista neste artigo não seja superior a um ano, os demais requisitos exigidos na lei não estavam todos presentes, como a pena de fato aplicada não ser superior a dois anos¹³. Entretanto, a despeito deste exemplo, não se deve perder de vista o caráter

¹³ Decreto-Lei nº 2.848/40, artigo 77.

despenalizador da LCA que prestigia primariamente o restabelecimento do ambiente lesado e não o encarceramento (Gomes e Maciel, 2011).

2.2. Crime ambiental: conceituação e teoria

Todos estes instrumentos penais de proteção do ambiente fazem parte de um sistema jurídico específico onde se inserem o crime e o processo penal ambiental. De acordo com Aragão (2015), a criminalidade ambiental possui particularidades que se não forem devidamente incluídas no cômputo deste sistema podem levar à ausência efetiva de proteção jurídica e à falibilidade do mesmo, provocando o descrédito da justiça perante a sociedade. Esta especificidade do processo penal ambiental, dada a natureza do bem jurídico, pode ser demonstrada de diversas formas. Uma destas particularidades vem exatamente da possibilidade de criminalizar atos cometidos por pessoas jurídicas (ou coletivas), visto que, em se tratando de crimes ambientais, por diversas vezes há alguém que não comete o ato material, embora tenha deliberado pela sua prática (Bello Filho, 2001). Não se faria justiça, de fato, se tal particularidade não fosse observada no curso do processo penal ambiental, impondo-se a pena somente a um mero cumpridor de ordens. Uma grande empresa que comete um crime ambiental o faz por decisão de seus dirigentes, ainda que quem aperte o botão ou mova a alavanca seja um operário.

Neste ponto, pode-se perceber que os crimes ambientais possuem características que os assemelham a outros crimes peculiares. Segundo Ghersi (2001), a considerar que os crimes do colarinho branco são aqueles cometidos por pessoas socialmente respeitáveis, integrantes das altas camadas sociais e no exercício de sua profissão, crimes ambientais podem ser (pelo menos em parte), então, classificados como crimes do colarinho branco. Tal analogia se baseia na definição de crime do colarinho branco idealizada por Sutherland (1983)¹⁴ que, à época, considerou apenas os crimes de

¹⁴ “A violation of criminal law by a person of the upper socio-economic class in the course of his occupation activities”. Tal definição foi sugerida originalmente por Sutherland em 1940 no artigo “White-collar Criminality” publicado na *American Sociological Review*.

natureza econômica. Entretanto, este conceito foi estendido e não se aplica mais somente a crimes contra a ordem financeira, mas a qualquer delito que atente contra um bem jurídico, desde que o infrator o cometa num contexto empresarial, fazendo valer a sua elevada posição social (Boullanger, 2002), embora o cenário econômico ainda predomine.

O paralelismo entre os crimes do colarinho branco e os crimes ambientais é bem ilustrado por Beloff (1994), que os designa como crimes do colarinho verde, e pode ser visualizado, ainda, pelos fatos de ambos se caracterizarem pela complexidade das condutas ilícitas, da dificuldade dos órgãos de controle em identificá-los, da dispersão da responsabilidade pela sua autoria e da difusão da vitimização, na qual um dano de grandes proporções que atinge inúmeras pessoas ser percebido como sendo um dano ínfimo por cada uma delas (Santos, 2000). Neste particular, a difusão da vitimização pode, inclusive, atravessar fronteiras e internacionalizar a criminalidade ambiental. É o caso das corporações de países ricos e industrializados que transferem suas operações mais poluentes a nações com menor proteção ambiental buscando, desta maneira, um menos rigoroso combate ao crime (ou até mesmo sua ausência), de forma a aumentar seus lucros (Coleman, 2005). Percebe-se aqui uma clara relação com as corporações que visam aplicar seus fundos em paraísos fiscais, fugindo assim das tributações legais e promovendo o branqueamento de capitais. Há de se considerar, ainda, o discurso executado por empresas que afirmam ter responsabilidade socioambiental unicamente como tática de encobrir suas práticas delitivas contra o ambiente, vez que a imagem da empresa perante a sociedade precisa ser preservada, ainda que a incoerência entre discurso e prática seja a regra (Souza *et al*, 2017). Para Lemkin (1996), devido às suas consequências, o crime ambiental talvez seja o mais repugnante de todos os crimes do colarinho branco. Ou seja, observa-se uma evidente convergência entre os crimes ambientais e aqueles denominados do colarinho branco, principalmente no que diz respeito à sua complexidade e especificidade, o que demanda uma especialização ainda maior do processo penal ambiental.

Entretanto, apesar da similaridade entre os crimes do colarinho branco e os crimes ambientais, estes envolvem um elenco ainda maior de minudências e careciam da criação de uma teoria criminológica própria, fugindo do viés exclusivamente econômico trazido pela teoria de Sutherland (1983), e saindo da condição de abandono que a Criminologia lhes reservava (Lynch, Burns e Stretesky, 2014). Assim, a Criminologia Ambiental (ou *Green Criminology*, no original) começa a amadurecer ao mesmo tempo em que ocorre a Conferência da ONU para o Ambiente em Estocolmo, em 1972, e se materializa definitivamente quase duas décadas depois, quando foi proposta por Lynch (1990), embora existam divergências acerca dela ser ou não uma teoria firmemente estabelecida (Brisman, 2014). A interdisciplinariedade da Criminologia, que segundo South (2010) é influenciada por diversas disciplinas acadêmicas, notadamente o Direito, a Sociologia e a Psicologia, é ainda mais diversa na Criminologia Ambiental, na qual se incluem ainda a Biologia, a Química e a Geologia, dentre outras, e produz uma análise teórica bastante peculiar.

A base da Teoria Criminológica Ambiental é o dano ao ambiente, qualquer que seja ele, ainda que não esteja tipificado como crime na lei penal (Lynch e Stretesky, 2003). Isso significa que um ato que cause dano ambiental, mesmo estando permissionado na legislação, como a emissão de poluentes dentro de limites estabelecidos ou uma atividade de mineração licenciada, será objeto de estudo da Criminologia Ambiental, haja vista resultar em dano ao ambiente. Não importa aqui apenas o eixo legalista, onde o Direito assume maior relevância, mas também os aspectos sociológicos, humanitários, políticos e naturais que envolvem o dano produzido e a coletividade (South, 2010), cujo prejuízo será alvo das análises situacionais, mesmo não havendo ofensa à ordem jurídica. Decerto, uma abordagem legalista na definição do crime ambiental permite uma avaliação mais objetiva e despida de valores da atividade criminosa (Bell e McGillivray, 2008), mas isso poderia limitar sua aplicabilidade para a compreensão do fenômeno social que originou o dano.

Esta visão ampliada que a Criminologia Ambiental dá ao seu objeto de estudo se deve também ao fato de que os sujeitos que determinam e moldam a lei são muitas vezes aqueles cujas atividades causam danos ambientais que não são penalmente classificados como crime, mas precisam ser denominados como criminosos por causa do bem-estar planetário, ou dos atos dos poderosos que na verdade não infringem a lei, mas moral e eticamente são vistos como anti-sociais, prejudiciais ou até mesmo letais em certas ocasiões (White, 2010; South, 2014). A legislação ambiental não engloba diversos comportamentos nocivos exatamente porque fortes interesses políticos influenciam as decisões no campo do Direito Ambiental (Lynch *et al*, 2013). Isso ocorre em todos os tipos de sistemas políticos, mas é especialmente verdadeiro em regimes autocráticos onde o crime ambiental começa a ser praticado já na etapa legislativa, quando as leis ambientais são aprovadas para servirem de fachada para comportamentos que, em nações com maior controle democrático, seriam considerados ilegais (Stefes e Theodoratos, 2017).

Beck (1992) descreve a sociedade moderna como sendo uma sociedade de risco global, na qual o ser humano fabrica os seus próprios problemas inflando os riscos com o aumento da produção de bens. Obviamente, os riscos citados por Beck (1992) atingem diretamente o ambiente, haja vista a produtividade na qual a moderna sociedade de risco se baseia depender de uma ampla, embora limitada, oferta de recursos naturais e promover a expansão contínua que acarreta, necessariamente, a destruição ecológica (Lynch, 2017b). Resultado de ações antrópicas como a emissão excessiva de gases, desmatamentos e queimadas, as mudanças climáticas são um exemplo claro disso (IPCC, 2014). Ocorre que as emissões de gases pelas indústrias globais são atos praticados, muitas vezes, dentro dos limites legais, o que leva a Criminologia tradicional a não considerá-las como crimes. E esta também é uma impressão geral da sociedade, que consente pacificamente com a ocorrência de uma proporção considerável de danos ambientais (Korsell, 2001). Entretanto, no âmbito da Criminologia Ambiental, os pesquisadores estudam atividades que são consideradas legais e legítimas, mas que provocam impactos prejudiciais ao ambiente e às pessoas (Greife *et al*, 2017). Assim, a

moderna sociedade de risco descrita por Beck (1992) apresenta uma seara extremamente fértil à Criminologia Ambiental.

Se para a Criminologia Ambiental o conceito de crime está intimamente ligado ao dano, seja ele causado por uma conduta penalmente punível ou não, é necessário ter-se em mente que, então, dano e crime são sinônimos, o que implica definir dano ambiental. A dificuldade maior disso decorre do fato de que o liberalismo econômico sempre separou o ser humano da natureza, a fim de que o modo de produção capitalista justificasse o uso dos recursos naturais no interesse do acúmulo de capital (Antunes, 2008). Natureza e capitalismo estão em franca contradição um com o outro, sendo que aumento e diminuição de destruição ambiental devem ser vistos como uma função da organização interna do capitalismo e do seu foco no lucro e na expansão econômica (Foster e Burkett, 2008; Lynch *et al*, 2013; Lynch, 2016;). Ou seja, não há como desvincular a degradação do ambiente do modo de produção capitalista e da sua sociedade de consumo, no que repousa a base da Teoria da Criminologia Ambiental (Lynch, 1990). Esta é uma questão visceral no estudo de crimes ambientais, uma vez que a maior parte dos atos nocivos ao ambiente ocorre obedecendo normas legais, o que significa que a Criminologia Ambiental lida com atos oriundos de decisões sobre a produção capitalista, empurrando a responsabilidade ambiental também aos tomadores de decisão (Pucci, 2012).

A definição de dano ambiental é um tanto complexa, uma vez que envolve o próprio conceito de ambiente e todas as suas peculiaridades (Antunes, 2008). Por exemplo, a Lei Geral do Ambiente argentina considera dano ambiental “toda alteração relevante que modifique o ambiente, seus recursos, o equilíbrio dos ecossistemas, os bens ou valores coletivos”¹⁵. A Lei Geral Ambiental colombiana, por sua vez, define o dano ambiental como “aquele que afeta o normal funcionamento dos ecossistemas ou a renovabilidade de seus componentes”¹⁶. Para Leite (2000), a análise da lei brasileira

¹⁵ Ley nº 25.675, de Noviembre 6 de 2002, art. 27.

¹⁶ Ley nº 99 de 1993 (Diciembre 22), art. 42.

leva à conclusão de que o dano ambiental deve ser compreendido como toda lesão intolerável causada por qualquer ação humana ao ambiente. Esta definição, ao considerar dano ambiental como sendo uma lesão intolerável, exclui as ações degradadoras que ocorrem dentro da lei, já que estas são juridicamente toleráveis. Assim, o dano apenas seria materializado se resultante de um crime, como previsto na norma penal, fugindo do escopo da Criminologia Ambiental. Entretanto, há de se ressaltar que a Criminologia estabelece padrões de desvio social e investiga o comportamento desviante, enquanto o Direito Penal tipifica condutas e prescreve sanções (Pucci, 2012). Assim, o conceito de dano ambiental trazido por Leite (2000), ainda que mais aplicável no contexto legal, não nulifica sua aplicação criminológica a fim de analisar o comportamento do agressor ambiental, já que o ato lesivo praticado pode ser intolerável socialmente e não apenas juridicamente. Todavia, o conceito de dano ambiental que parece mais se adequar ao propósito da Criminologia Ambiental é aquele definido pela Convenção do Conselho da Europa¹⁷, que o considera como sendo qualquer perda ou prejuízo resultantes de uma alteração do ambiente, desde que não sejam considerados danos às pessoas e a seus bens (Leite, 2000; Machado, 2009).

Assim, o conceito de crime, como idealizado pelas bases teóricas da Criminologia Ambiental, perpassa pela ideia de dano. Stretesky, Long e Lynch (2014) usaram a denominação crime ambiental¹⁸ para os “atos que causam ou têm o potencial de causar danos aos sistemas ecológicos com o objetivo de aumentar ou apoiar a produção”. Clifford e Edwards (1998) definiram crime ambiental como sendo um “ato cometido com a intenção de prejudicar ou com potencial para causar danos a sistemas ecológicos e com a finalidade de obter vantagem, seja comercial ou pessoal”. Freenland (2004) levanta a possibilidade de que danos ambientais resultantes de atos de guerra sejam considerados crimes ambientais praticados pelas nações e seus mandatários. Na ausência de uma legislação internacional que tipifique o crime ambiental, o autor sugere

¹⁷ Convenção sobre responsabilidade civil por danos resultantes de atividades perigosas para o ambiente, aberta a adesão em 21/06/1993 em Lugano, Suíça.

¹⁸ A literatura usa, majoritariamente, o termo *green crime* para se referir a crimes ambientais, embora outras denominações (*environmental crime*, *conservation crime*, etc.) apareçam. Todas elas são tratadas neste trabalho por crimes ambientais.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

que tais atos se encaixam nas definições previstas na ICC, estabelecida pelo Estatuto de Roma, e que os danos ambientais causados numa guerra podem se equivaler aos crimes contra a humanidade, crimes de genocídio e crimes de guerra, conforme a ICC. Claramente, Freenland (2004) se baseia no dano ambiental, e não no crime penalmente estabelecido, para chegar às suas conclusões, valendo-se da estrutura teórica da Criminologia Ambiental. Parte desta hipótese levantada por Freenland (2004) materializou-se com a intenção da ICC em passar a julgar também crimes ambientais, notadamente relativos à destruição do ambiente e à exploração de recursos naturais, ainda que apenas contra indivíduos e não contra empresas e outras pessoas jurídicas ou coletivas (ICC, 2016).

O fato de se caracterizar o crime ambiental como ligado ao dano e não a uma definição legal parte de dois pressupostos principais, segundo Lynch *et al* (2013). Primeiro, ainda que a lei seja um meio útil para diferenciar comportamentos que são e não são crime, a definição legal não é objetiva e nem derivada de conhecimento científico. Sendo uma construção social, o crime é flexível, principalmente em se tratando de crimes ambientais. Em segundo lugar, o dano pode ser definido objetiva e cientificamente, o que favorece o estudo do comportamento criminal. Um bom exemplo disso é o fato de que em muitos países a legislação ambiental estabelece um determinado nível máximo de emissão de chumbo, embora seja ponto pacífico na literatura científica de que não existem níveis seguros de exposição ao chumbo (Lynch *et al*, 2013). Ou seja, ainda que expor pessoas, animais e plantas ao chumbo não seja crime, vez que a legislação permite (em certos níveis), o dano ambiental existe e é cientificamente mensurável.

No entanto, uma definição de crime ambiental que seja acordada acadêmica e doutrinariamente é difícil e controversa. Isso ocorre por diversos motivos: por tratar-se de uma área de estudo relativamente nova, pelo fato da causa e individualização dos danos serem difíceis de identificar, ou pelo fato dos danos ambientais envolverem múltiplos atos que nem sempre produzem consequências imediatas e poderem

permanecer sem detecção muito tempo após o seu cometimento (Barclay e Bartel, 2015). Além disso, há de se considerar o leque de possibilidades interpretativas que o dano ambiental fornece aos estudiosos, o que pode gerar debates intermináveis (White, 2008). Num estudo empírico sobre a percepção do crime ambiental em comunidades rurais australianas, Barclay e Bartel (2015) demonstraram a complexidade e dificuldade de defini-lo. Nele, muitos produtores rurais submetidos a diversas situações em que sofreram danos, os consideraram crimes mesmo sem conhecer a lei penal.

Por outro lado, Situ e Emmons (2000) conceituaram o crime ambiental como sendo “um ato ou omissão não autorizados que violam a lei e, portanto, estão sujeitos a processos criminais e sanções penais”. Diferente do conceito trazido pela Criminologia Ambiental, esta definição desconsidera práticas que podem ser danosas ao ambiente, se não estiverem prescritas na lei penal. Estes autores argumentam que até que um ato infrinja uma lei, não pode ser considerado crime. Da mesma forma, Cukani (2017) define crime ambiental como “uma violação das leis ambientais que são introduzidas para proteger o ambiente”. A INTERPOL considera crime ambiental, em geral, “a exploração ilícita de fauna e flora silvestres em qualquer lugar do planeta, a contaminação, o comércio e a eliminação de resíduos ou materiais perigosos contrariando as leis nacionais e internacionais¹⁹”.

De acordo com Gibbs *et al* (2010), são diversas as definições de crime ambiental, que variam de violações criminais da legislação ambiental a qualquer ato que prejudique ou perturbe os ecossistemas. Para eles, o escopo da perspectiva legalista é ambíguo uma vez que não há clareza se o conceito de crime ambiental deve incluir crimes contra pessoas (afetando a saúde pública), e pela ausência das definições de ambiente e das descrições de quais leis são projetadas para protegê-lo. Outro aspecto que faz da perspectiva legalista um tanto falha é o fato de que, no âmbito desta conceituação de crime ambiental, a maior parte da pesquisa existente se concentra em

¹⁹ Disponível em <<https://www.interpol.int/en/Internet/Crime-areas/Environmental-crime/Environmental-crime>>.

violações das leis de controle de poluição, em detrimento a outras condutas que poderiam ser criminalizadas (Gibbs *et al*, 2010).

Segundo Clifford e Edwards (2012), os pesquisadores devem desenvolver uma compreensão da importância de estabelecer parâmetros acadêmicos e legais do crime ambiental, por dois motivos: um, abranger todos os tipos de infrações ambientais numa única definição seria complicado, pois cobrir todos os tipos de crime com uma só teoria poderia deixar de lado características importantes, tanto do ponto de vista legal quanto do acadêmico. Outro, mesmo que uma definição legal de crime ambiental possa ser usada para fornecer um quadro para a classificação da criminalidade, para fins de desenvolvimento da teoria a definição precisa ser mais ampla. É certo que o dano ambiental, nos termos de um estudo criminológico mais abrangente, é o melhor objeto de análise. Afinal, desconsiderando a necessidade de tipificação penal, todo e qualquer ato que ocasione o dano poderá ser objeto de estudo da Criminologia Ambiental, que foca no estudo do comportamento criminoso e não do crime em si (Lynch e Stretsky, 2003), aumentando a gama de situações que podem servir de contributo acadêmico. Entretanto, há situações tipificadas como crime ambiental na lei penal e que não causam dano algum ao ambiente, conforme o conceito adotado. Por exemplo, a lei sueca considera crime a falta de entrega de informações exigidas pelas autoridades ambientais, ou mesmo o fornecimento de informações incorretas (Korsell, 2001; Sahramäki, Korsell e Kankaanranta, 2015). Trata-se de um crime de natureza formal, relacionado à documentação exigida, sem ocorrência de dano ambiental, o qual também está previsto na LCA brasileira²⁰. Neste caso, o fato não é objeto de estudo teórico da Criminologia Ambiental. Contudo, previsto na norma penal e formalmente detectado pelas autoridades, gera o processo de penalização do agente. Assim, o ato entra oficialmente no sistema de justiça e compõe as estatísticas criminais, podendo ser objeto de análise em estudos que considerem o crime ambiental formal e não o teórico. Portanto, estudos que tenham o objetivo de analisar o crime, a criminalidade e o sancionamento aplicado a eles, dependerão da tipificação penal.

²⁰ Lei nº 9.605/98, artigo 69-A.

2.3. A apuração do crime ambiental

A LCA determina que as infrações penais nela previstas serão objeto de Ação Penal pública e incondicionada²¹. Isso significa que o MP é o responsável pelas Ações Penais relativas aos crimes ambientais, haja vista caber a este órgão, privativamente, sua promoção²², não havendo necessidade de qualquer provocação (Costa Neto, 2001b). Conforme cita Mirabete (2000), o MP é o dono da Ação Penal pública, não cabendo a mais ninguém sua propositura. Como representante do Estado para a sequência da Ação Penal, o MP é obrigado a propô-la, pois aos funcionários do Estado (no caso, os membros do MP) não é dado dispor do interesse coletivo e também porque ao Estado cabe o combate à criminalidade, seja preventivo ou repressivo, tendo este o dever de punir (Jardim, 2001).

Por sua vez, ao apurar as infrações administrativas ambientais, o IBAMA tem o dever de comunicar ao MP a ocorrência dos crimes ambientais decorrentes de suas apurações administrativas. Isso ocorre pelos fatos de que muitas infrações administrativas ambientais também são capituladas como crime na LCA e as esferas administrativa e penal gozarem de independência entre si (Furtado, 2007), sendo o IBAMA incompetente para apurar o crime, o que se faz apenas na Ação Penal. Portanto, se o IBAMA se depara com o cometimento de um ato infracional administrativo, tem a obrigação não só de apurá-lo como também de comunicá-lo ao MP caso também se configure como crime previsto na LCA. Esta obrigação de comunicação ao MP está prevista em uma norma interna do IBAMA, a qual regula os procedimentos para apuração de infrações administrativas por condutas e atividades lesivas ao ambiente²³. Assim, toda infração administrativa ambiental apurada pelo IBAMA, a qual for capitulada também como crime, deve ser, por força de um dever institucional, comunicada ao MP que, por sua vez, é obrigado a propor a respectiva Ação Penal.

²¹ Lei nº 9.605/98, artigo 26.

²² CF, artigo 129, I.

²³ Instrução Normativa IBAMA nº 10/12, artigo 10, IV.

Assim, cumpridas todas as obrigações institucionais, do IBAMA e do MP, a todo crime ambiental detectado deve corresponder uma Ação Penal.

A Ação Penal pode ter tramitação tanto na Justiça Federal como nos Tribunais de Justiça dos Estados. A definição desta atribuição é dada pela CF, onde consta o rol de competências da Justiça Federal, ficando a cargo dos Tribunais de Justiça dos Estados tudo o que escapar desta relação (Costa Neto, 2001b). A competência de julgamento será atribuída à Justiça Federal apenas se o delito ambiental causar dano direto e específico a interesse da União ou suas entidades, ficando a Justiça dos Estados responsável se o delito atingir interesse genérico ou indireto da União, o que significa que, via de regra, os crimes ambientais serão julgados pela Justiça dos Estados (Gomes e Maciel, 2011).

Neste aspecto, Costa Neto (2001b) demonstra que a Justiça Federal julga os crimes ambientais cometidos contra bens, serviços e interesses da União e cita casos em que esta competência está estabelecida: mar territorial, plataforma continental, zona econômica exclusiva, praias marítimas, lagos e rios que banhem mais de um Estado ou sirvam de fronteira internacional, cavidades naturais subterrâneas, Terras Indígenas, UC instituída pela União e tráfico internacional de espécies em perigo de extinção. Rodrigues (2010) soma a estes a extração de recursos minerais sem autorização, por serem estes bens da união, e os crimes contra animais ameaçados de extinção, pois esta condição fere interesse da União, se esta assim os declarou. Gomes e Maciel (2011) ainda elencam o crime de liberação não autorizada de OGM no ambiente como de competência federal, ainda que este não seja formal e necessariamente considerado crime ambiental por não estar previsto na LCA²⁴.

Ainda que o IBAMA seja uma autarquia federal, sua atuação fiscalizatória não se restringe apenas às infrações de âmbito federal. Assim, a uma infração administrativa apurada pelo IBAMA pode corresponder um crime ambiental de competência da Justiça

²⁴ Crime previsto na Lei nº 11.105/05 (Lei de Biossegurança), artigo 27.

Federal ou do Tribunal de Justiça dos Estados. Entretanto, a situação do IBAMA como órgão federal lhe posiciona mais próximo do MP Federal do que do MP dos Estados, o que leva a comunicação do crime ser direcionada ao primeiro, já que não há norma que regulamente a quem esta comunicação deva ser dirigida. Ao receber a *notitia criminis*, o MP Federal analisa o fato e, sendo um crime de competência da Justiça Federal, lhe apresenta a denúncia. No caso de se tratar de um crime de competência do Tribunal de Justiça dos Estados, a *notitia criminis* é repassada ao MP dos Estados para a apresentação da denúncia no âmbito Estadual. A partir de então, tem início a Ação Penal na respectiva sede de competência.

2.4. A pesquisa criminológica ambiental atual

Por mais que a Criminologia Ambiental tenha despertado atenção na comunidade acadêmica nos últimos anos, os estudos sobre o tema permanecem escassos, tanto em relação à Justiça Ambiental (Lynch, Stretesky e Long, 2015) quanto à vitimização ambiental (Hall, 2014). Em relação ao estudo de sentenças judiciais e penas aplicadas a delinquentes ambientais, da mesma forma, ainda que o interesse e a bibliografia sobre o crime ambiental tenham aumentado nas últimas décadas, pouco conhecimento foi produzido (Lynch, 2017a; Cochran *et al*, 2018). Esta modesta produção acadêmica sobre o assunto já havia sido destacada por Barbero (2003), e pouco cresceu desde então. Estudos anteriores abordaram a dissuasão dos infratores ambientais e a razão das empresas cumprirem os regulamentos ambientais, mas há poucos trabalhos que analisaram diretamente os tipos e as quantidades de sanções aplicadas, sendo que tais estudos são poucos, antigos e resumidos (Lynch, 2017a). Segundo Cochran *et al* (2018), essa falta de atenção relativa a estudos de crimes ambientais é anômala, considerando os custos avultados e os danos resultantes deste tipo de crime. Para estes autores, quando se compara a escassez de pesquisa nesta área com os danos substanciais que tais crimes produzem, revela-se a premente necessidade de análises empíricas rigorosas de crimes ambientais e das punições a eles aplicadas.

Para Lynch *et al* (2017), a escassez de estudos em Criminologia Ambiental pode ser explicada pelo fato de que a maior parte dos trabalhos nesta área da Criminologia é de natureza teórica, negligenciando a pesquisa quantitativa. Segundo eles, essa falta de estudos quantitativos, método mais usado na Criminologia tradicional (ou, como eles se referem, ortodoxa), acaba por marginalizar a Criminologia Ambiental. Uma vez que os estudos criminológicos tradicionais usam métodos quantitativos para criar hipóteses testáveis, avaliadas empiricamente, se tais ferramentas não são utilizadas pela Criminologia Ambiental, esta acaba por se afastar do núcleo da disciplina, o que resulta em poucas referências aos seus estudos dentro da Criminologia tradicional (Lynch *et al*, 2017). Barkan (2009), argumenta que a pesquisa quantitativa tem fornecido ampla evidência sobre a percepção que os criminologistas possuem do crime e da justiça, e que descartar este viés de estudo é um desserviço à compreensão crítica do crime. A Criminologia tradicional produziu vasto conhecimento sobre os delinquentes individuais, gangues, policiamento, leis, sistemas correccionais e punições, funcionamento de tribunais, bem como as diferentes formas de crime, se valendo de pesquisa quantitativa, o que a consolidou há tempos como campo de pesquisa, diferente da Criminologia Ambiental (Lynch *et al*, 2017). Esta, para atrair criminologistas que a abracem e deixar a margem da Criminologia tradicional, precisa investir na pesquisa quantitativa oferecendo evidências científicas que possam ajudar a compreender as causas do crime ambiental, o funcionamento e o impacto do sistema de justiça que o regula e informar a opinião pública sobre suas características (Barkan, 2009). O caráter predominantemente teórico e doutrinário da Criminologia Ambiental, produzindo geralmente artigos descritivos, é até útil para auxiliar o entendimento do Direito e da Justiça, e também do crime. No entanto, uma abordagem desta natureza, em excesso, pode gerar uma literatura desconectada, o que parece ser a situação atual da produção científica da Criminologia Ambiental (Lynch *et al*, 2017).

Lynch (2017a) cita que a maior parte do conhecimento empírico sobre condenação de infratores ambientais foi produzido recentemente na Europa, ainda que esta bibliografia seja bastante pequena e limite, por isso, o conhecimento criminológico

e as conclusões acerca das condenações criminais de delinquentes ambientais. Neste aspecto, destaca-se o trabalho realizado por Billiet, Blondiau e Rousseau (2014) sobre as sentenças e punições aplicadas a crimes ambientais na Bélgica, a partir de um conjunto de dados único na Europa, que inclui informações específicas de casos sobre delitos, infratores e sanções impostas, e segue os casos até a fase de recurso. Eles não só analisaram as sanções aplicadas, como também consideraram as linhas políticas judiciais utilizadas para a aplicação da pena. Ainda, Billiet e Rousseau (2014) examinaram evidências empíricas sobre sentenças de prisão por crimes ambientais nos EUA, Austrália, Reino Unido, Países Baixos e Bélgica, neste último com ênfase na região de Flandres. Rousseau e Blondiau (2014), também na Bélgica, investigaram as sanções administrativas e penais aplicadas em dois tipos de circunstâncias: quando a ofensa promoveu danos reais e quando a ofensa compreendeu comportamento de risco sem causar dano efetivo.

Nos EUA, o estudo mais relevante sobre análise de sentenças e punições relativas a crimes ambientais parece ser o produzido por O'Hear (2004). Mesmo não sendo este um trabalho essencialmente empírico, nele o autor analisou as diretrizes de sentença, um instituto que norteia os juízes para a aplicação da pena e limita sua discricionariedade na imposição das sanções. Segundo o autor, tais diretrizes de sentença produzem um efeito indulgente aos infratores de baixa ofensividade e outro severo para os infratores de alto potencial, mesmo que não haja garantias de que a aplicação da pena siga esta classificação, pelo fato das diretrizes serem mal projetadas. Ozymy e Jarrell (2016) fizeram uma análise de investigações criminais e seus respectivos processos judiciais nos EUA, citando as punições aplicadas. Entretanto, ainda que seus dados possam revelar o comportamento da Justiça no tratamento dos crimes ambientais, seu objetivo foi verificar o comportamento administrativo da agência reguladora e como ele pode ser influenciado. Num relevante estudo, Cochran *et al* (2018) examinaram os padrões de sentença para crimes ambientais na Florida (EUA) e testaram a suposição de que os delinquentes ambientais recebem tratamento mais indulgente dos tribunais criminais do que os infratores não ambientais. No Canadá,

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Girard, Day e Snider (2010) levantaram os processos e punições penais aplicadas a crimes ambientais, mas com o intuito de analisar as mudanças legislativas e a paralisia política em relação à proteção ambiental.

Porém, a despeito dos trabalhos citados, quase todos os seus autores, que de alguma forma adentraram no campo da pesquisa empírica das análises de sentença e pena aplicada a crimes ambientais, citaram a grande escassez de estudos neste ramo. Ilustrando esta falta de produção científica, não se observou nenhum trabalho neste sentido realizado no Brasil. Ribeiro (2017) e Sothe e Goetten (2017) realizaram um levantamento da ocorrência de crimes ambientais em pontos específicos do território brasileiro, mas não analisaram a aplicação da pena a eles relativa. Schmitt (2015), na Amazônia, e Uhr e Uhr (2014), em todo o Brasil, realizaram análises empíricas de alta relevância, mas abordaram as infrações administrativas e não o crime ambiental. Cunha, Cunha e Cunha (2014) analisaram a efetividade da LCA no Estado do Amapá a partir de modelos econométricos, utilizando dados de processos administrativos e criminais. Entretanto, apesar de incluir um exame dos crimes ambientais além das infrações administrativas, eles se restringiram aos crimes contra a flora e verificaram apenas se houve ou não condenação criminal, sem observar que tipo de pena foi aplicada. Barreto, Araújo e Brito (2009) analisaram os processos criminais e as respectivas sentenças, mas não o total de crimes cometidos e restringiram-se às áreas protegidas no Estado do Pará, bem como não trataram exclusivamente de crimes ambientais. Desta forma, a análise empírica quantitativa dos crimes ambientais e das penas a eles aplicadas que ora se apresenta, visa contribuir cientificamente para sanar a falta de dados concretos a que os estudiosos da Criminologia Ambiental têm se reportado nos últimos anos, tencionando ser uma iniciativa de vanguarda no Brasil e no Estado de Santa Catarina.

III. METODOLOGIA DO TRABALHO

São apresentadas as delimitações espaciais e temporais do estudo, a natureza e a estrutura da amostra de dados utilizada, bem como a forma de recolha dos dados, e a maneira como tais dados foram organizados para otimizar a análise dos resultados, de forma a facilitar tanto o tratamento dos elementos recolhidos como a compreensão de seu significado.

3.1. Domínio territorial e temporal do estudo

O IBAMA é o órgão responsável pela aplicação da PNMA em nível federal. Sediado em Brasília, possui Superintendências nas capitais de todos os Estados e algumas unidades no interior. Dotado de poder de polícia administrativa, cabe ao IBAMA, em nível federal, fiscalizar e apurar as infrações ambientais, impondo multas e outras sanções previstas na legislação. O Estado de Santa Catarina foi escolhido como delimitação espacial do trabalho, uma vez que seu autor é servidor de carreira do IBAMA, lotado na SUPES/SC sediada na capital, Florianópolis. A partir dos Autos de Infração (AI) lavrados pelo IBAMA em Santa Catarina, foi realizado um levantamento de quais deles, além de infrações administrativas, também configuravam crimes ambientais a serem apurados pelo sistema de justiça.

Santa Catarina é uma das 27 Unidades Federativas do Brasil²⁵, situada na região sul, fazendo divisa com os Estados do Paraná, ao norte, do Rio Grande do Sul, ao sul, com a República Argentina a oeste e banhado pelo Oceano Atlântico a leste. Possui uma população de 6.178.693 habitantes²⁶, e ocupa uma área de 95.737,954 km² divididos em 295 municípios²⁷ (IBGE, 2010). Sua posição geográfica no território brasileiro pode ser verificada na Figura 1.

²⁵ 26 Estados e 1 Distrito Federal.

²⁶ Resultado do último censo demográfico publicado no Diário Oficial da União em 04/11/2010. Acesso a https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados_dou/default_resultados_dou.shtm em 06/03/2018.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

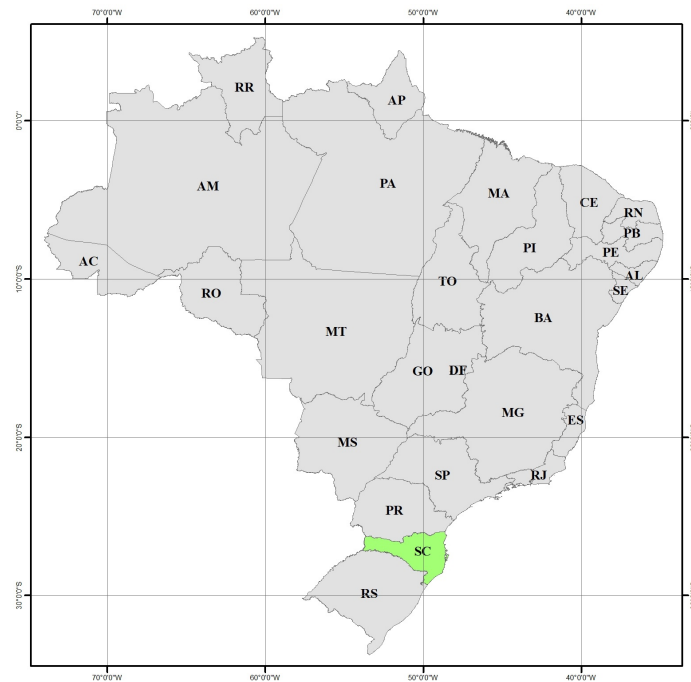


Fig. 1. Localização de Santa Catarina no território brasileiro. Elaborado por Paulo César Zanon (IBAMA).

Considerando que a ação da administração objetivando apurar a prática de infrações contra o meio ambiente prescreve em 5 anos²⁸, este período foi escolhido como delimitação temporal do estudo. As informações sobre os AIs lavrados pelo IBAMA foram recolhidas no SICAFI, sistema que mantém os dados de todas as sanções aplicadas pelo IBAMA em todo o Brasil, que são públicos e estão disponíveis na página do IBAMA na internet²⁹. Desta forma, foram utilizadas as informações acerca das infrações ambientais no período de 01/07/2012 a 30/06/2017, considerando a data de lavratura dos AIs, período este imediatamente anterior ao início das atividades acadêmicas do curso de mestrado em Criminologia.

²⁷ Apesar do IBGE apontar 295 municípios no Estado de Santa Catarina, os municípios de Balneário Rincão e Pescaria Brava não possuem dados populacionais, pois foram instalados após a realização do censo 2010.

²⁸ Decreto Federal nº 6.514/08, artigo 21.

²⁹ www.ibama.gov.br/consultas

3.2. Composição do espaço amostral

O espaço amostral inicial do trabalho constituiu-se de 100% das infrações ambientais apuradas pelo IBAMA no Estado de Santa Catarina no período citado. De posse de tais dados, os AIs foram analisados e aqueles que compreendiam exclusivamente infrações administrativas, sem previsão de crime pela lei penal, foram descartados. Assim, reuniu-se como amostra final os AIs que, além de infração administrativa, também configuravam crime conforme estabelecido pela LCA.

A partir de então, buscou-se junto à JFSC e ao TJSC os dados de todas Ações Penais em matéria ambiental abertas no período considerado (neste caso, o período foi estendido até 08/08/2017 – data da solicitação, para que houvesse tempo dos AIs lavrados no dia 30/06/2017 serem comunicados ao MP e os crimes serem denunciados à justiça). Uma vez que tais dados são públicos, o acesso a tais processos é ilimitado, à exceção dos processos que tramitam em segredo de justiça, situação que não se verificou em nenhum caso. Tais dados foram fornecidos pela Diretoria da JFSC e pela Corregedoria do TJSC, mediante simples solicitação. Há de se frisar que a entrega dos dados das Ações Penais foi realizada em 22/08/2017. Portanto, os dados se referem à situação das Ações Penais até esta data. Considerando que os processos em tramitação na Justiça são dinâmicos e podem ser alterados com os andamentos processuais sempre iminentes, o acompanhamento das Ações Penais teria que ser diário a fim de atualizar as informações. Isso inviabilizaria o trabalho, uma vez que seria impossível desenvolver todo o projeto se a cada dia as informações sobre as Ações Penais tivessem que ser verificadas sobre uma possível alteração. Assim, considerou-se a data de 22/08/2017 como sendo o corte definitivo na situação das Ações Penais e os dados se referem ao andamento das mesmas até esta data. Outro importante fator a ser considerado nas Ações Penais é que as análises aqui realizadas se detiveram somente à sentença proferida em primeiro grau, mesmo critério adotado por Cunha, Cunha e Cunha (2014). Tal método foi utilizado uma vez que o Direito brasileiro propicia uma série de recursos previstos no ordenamento jurídico, o que em muitas vezes resulta numa tramitação

extremamente longa, inviabilizando qualquer possibilidade de análise, haja vista processos poderem perdurar por anos a fio até que sejam definitivamente encerrados.

De posse de todas as Ações Penais do Estado no período, foi feito o cruzamento de dados a fim de verificar quais delas foram originadas de apurações administrativas do IBAMA. A partir disso, cada uma destas Ações Penais foi consultada a fim de verificar a sentença aplicada ao crime cometido, consulta esta feita nas páginas da JFSC³⁰ e do TJSC³¹ na internet, uma vez que tal consulta é pública. Nos casos em que a consulta pública não permitiu, pela restrita visualização das peças processuais, identificar a origem da denúncia (se da apuração administrativa do IBAMA ou não), foram solicitadas senhas de acesso a cada uma delas a fim de se obter a visualização completa do processo, sendo todas concedidas.

3.3. Organização e tratamento dos dados

Os crimes verificados a partir dos AIs lavrados pelo IBAMA foram classificados conforme disposição da LCA. O Capítulo V desta lei descreve os crimes ambientais, os quais constam em 36 artigos divididos em cinco seções: fauna, flora, poluição e outros, ordenamento urbano e patrimônio cultural e administração ambiental. No presente trabalho, esta classificação foi ligeiramente alterada, utilizando-se a classificação das infrações administrativas adotada no SICAFI. Assim, foi criada uma categoria específica para os crimes de pesca (que na LCA estão incluídos nos crimes contra a fauna). Além desta categoria ser utilizada especificamente no SICAFI, fonte primária dos dados do trabalho, os crimes de pesca possuem alta relevância no Estado de Santa Catarina, o que justifica sua utilização. Os crimes de poluição e outros foram renomeados para crimes de controle ambiental, também conforme o SICAFI. Além disso, dos 36 artigos da LCA que relacionam os crimes ambientais, muitos descrevem mais de uma conduta como criminosa. Por exemplo, o artigo 29, que inaugura a seção

³⁰ https://www.jfsc.jus.br/novo_portal/home.php

³¹ <https://esaj.tjsc.jus.br/cpopg/open.do>

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

de crimes contra a fauna, tipifica como crime as seguintes condutas: matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, impedir a procriação, modificar, danificar ou destruir ninho, abrigo ou criadouro, vender, expor à venda, exportar, adquirir, guardar, ter em cativeiro e transportar fauna silvestre sem licença ou autorização. Ou seja, há muitas condutas a serem analisadas em cada um dos 36 artigos que descrevem os crimes. Assim, para fim de operacionalização do trabalho, e de forma a simplificar a compreensão sem comprometer o rigor da análise, os tipos de crimes e seus subtipos verificados foram classificados da seguinte forma:

I - crimes contra a Administração Pública: a) prestar informação falsa, b) obstar a fiscalização; II - crimes de Controle Ambiental: a) estabelecimento sem licença, b) mineração sem licença, c) descumprir condicionante de licença, d) poluição, e) importar produto nocivo; III – crimes contra a Fauna: a) cativeiro, b) utilizar sem licença, c) adquirir sem origem, d) vender sem licença/origem, e) expor à venda, f) introdução de espécie exótica sem licença, g) abater, h) maus tratos; IV – crimes contra a Flora: a) desmatamento, b) impedir regeneração, c) APP, d) transportar madeira sem licença, e) vender madeira sem licença, f) transportar espécie (não madeireira) sem licença, g) vender espécie (não madeireira) sem licença, h) depósito de madeira, i) motosserra sem licença; V – crimes de Pesca: a) petrecho/técnica não permitidos, b) local proibido, c) período proibido, d) espécie proibida, e) quantidade proibida, f) transportar sem origem, g) vender sem origem, h) beneficiar espécie proibida, i) pescar sem licença; VI – crimes contra o Ordenamento Urbano e Patrimônio Cultural: a) deteriorar bem protegido.

Esta classificação permite observar todos os crimes verificados no decorrer do trabalho, uma vez que considerar como variáveis todas as condutas previstas na LCA, separadamente, produziria um universo de análise desnecessariamente grande. Assim, alguns tipos penais foram considerados num único subtipo como demonstrado acima. Por exemplo, o subtipo “abater,” adotado nos crimes contra a Fauna acima descritos, envolve os tipos matar e caçar dispostos LCA; o subtipo “APP” adotado nos crimes contra a Flora engloba os tipos penais dos artigos 38, 39 e 44 da LCA, todos relativos a

danos em APP. Ou seja, os tipos e subtipos criados para operacionalizar o trabalho o foram da forma mais compacta possível que não comprometesse a precisão da análise, tampouco a compreensão dos resultados.

Destacam-se, neste aspecto, duas importantes constatações. A base de dados utilizada para as infrações apuradas pelo IBAMA foi o SICAFI, a qual é alimentada a cada AI lavrado pelos agentes de fiscalização. Durante a recolha dos dados foram verificadas diversas inconsistências na classificação das infrações. Por exemplo, infrações de pesca que estavam classificadas como flora, ou infrações contra a administração que estavam classificadas como pesca. Tais inconsistências se devem, provavelmente, a erros de digitação, ou mesmo de interpretação, no momento da lavratura dos AIs. Ocorre que o SICAFI, no modo público de consulta disponibilizado na internet, não informa este tipo de inconsistência, pois ali constam apenas as grandes categorias (flora, fauna, etc), não sendo possível determinar a origem de cada infração (Uhr e Uhr, 2014). Entretanto, sendo o autor do presente trabalho servidor de carreira do IBAMA com acesso aos dados completos do SICAFI, incluindo a origem de cada AI e a sua descrição e enquadramento legal, foi possível perceber tais inconsistências. Portanto a utilização do SICAFI pode trazer um vício na origem dos dados, o que comprometeria seriamente a base utilizada. Para sanar este problema, cada um dos AIs que compõem a base de dados foi consultado individualmente para verificar a correta classificação das infrações. Desta forma, todas as infrações coletadas do SICAFI (e os crimes a elas relacionados) tiveram considerada a sua real classificação e não aquela sujeita às inconsistências observadas. Outro problema verificado foi o registro da ocorrência da infração. Os AIs possuem um campo específico onde consta o local da infração. Este dado é vital para as análises do presente trabalho e para as conclusões que poderiam ser tiradas. Ocorre que foram verificadas inconsistências neste aspecto também. Muitos AIs traziam a informação de que a infração foi cometida em Florianópolis, quando na verdade a ocorrência teve base em outro local. Isso se deve ao fato de que muitas infrações são apuradas em auditorias realizadas na SUPES/SC, sede do IBAMA no Estado, e onde se concentra a maioria dos analistas ambientais e agentes de fiscalização.

Uma vez que as auditorias são realizadas na SUPES/SC, muitos agentes, ao lavrar o AI e preencher o campo relativo ao local da infração, indicam Florianópolis e não a cidade onde a infração de fato ocorreu. Este é um erro comum. Assim, cada um de todos os AIs, e seus respectivos processos, foi revisado a fim de que o local exato da infração (e do crime a ela relativo) fosse considerado na base de dados.

A análise da Ações Penais considerou o resultado proferido nas sentenças, fosse este a pena aplicada, o reconhecimento da prescrição, da incompetência jurisdicional (quando o juiz entende não ter competência territorial para julgar o crime), a rejeição da denúncia (quando o juiz entende não haver elementos para aceitá-la) ou a absolvição do réu. No caso da aplicação das penas, foram consideradas aquelas de fato descritas na sentença, individualmente a cada crime, ainda que alguns crimes recebessem mais de uma pena. Ou seja, nos crimes sentenciados a mais de uma pena, estas foram consideradas uma única vez a fim de não causar duplicidade nos resultados. Por exemplo, um crime apenado com Serviços Comunitários e Prestação Pecuniária concomitantemente, teve esta pena conjunta incluída nos resultados, para que nem o Serviço Comunitário nem a Prestação Pecuniária fossem duplicadas. Caso contrário, o número de penas seria maior que o número de Ações Penais. Nos casos em que a Ação Penal ainda está em tramitação e não possui sentença prolatada, foi considerada estando em curso, sem finalização em primeira instância (ou primeiro grau).

Em termos de distribuição espacial dos dados, o trabalho adotou a divisão regional estabelecida pela JFSC na distribuição de suas competências territoriais. O IBAMA possui, em Santa Catarina, três pólos ativos: a SUPES/SC na capital, Florianópolis, e as unidades em Itajaí e Chapecó, as quais são responsáveis por atender todo o Estado³². Adotar esta divisão resultaria numa análise espacial altamente prejudicada, pois desconsideraria importantes regiões do Estado. Por sua vez, o TJSC divide sua competência territorial em 111 comarcas³³, nas quais as Ações Penais são

³² <http://www.ibama.gov.br/institucional/unidades-do-ibama/ibama-sc>

³³ <https://www.tjsc.jus.br/circunscricoes>

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

efetivamente instaladas e julgadas. Este é um número excessivo para as análises pretendidas. Adotar esta divisão resultaria numa espacialização excessivamente grande, produzindo uma dispersão exagerada dos dados. A JFSC, por seu turno, possui a divisão territorial de suas competências distribuída em 17 subseções judiciárias³⁴, que são as sedes de instalação e julgamento das Ações Penais. Tal regionalização adotada pela JFSC divide o Estado em porções territoriais bem representativas e promove uma divisão espacial mais adequada aos propósitos deste trabalho.

Assim, os crimes ambientais objeto do presente estudo tiveram sua ocorrência espacial distribuída conforme a divisão territorial da JFSC, conforme a Figura 2, onde cada região leva o nome da cidade-sede da respectiva subseção judiciária.

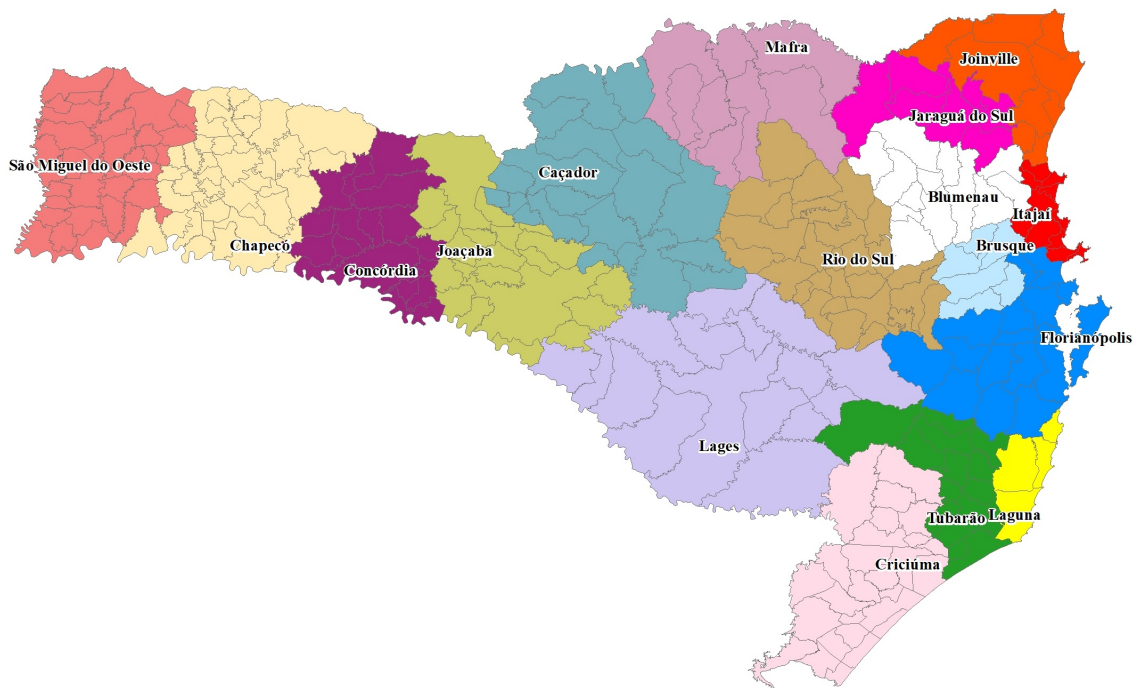


Fig. 2 – Divisão territorial das subseções judiciárias da JFSC. Elaborado por Paulo César Zanon (IBAMA) a partir do mapa disponível na página da JFSC na internet.³⁵

³⁴ https://www2.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=jurisidicao_sede

³⁵ https://www.jfsc.jus.br/novo_portal/conteudo/mostraConteudoArquivo.php?areasSelecionadas=INTER.1.3-MAPA_SUBSECAO

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Apesar das infrações e multas administrativas não serem o objeto central do trabalho, a recolha destes dados abre a possibilidade de uma melhor análise da efetividade da proteção ambiental a partir da apuração criminal. Assim, do SICAFI também foram retirados os dados dos valores das multas e do total arrecadado, considerando o que estava efetivamente pago até a data de 03/08/2017, data da recolha de tais dados.

IV. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados resultantes da pesquisa são apresentados em sua totalidade, de acordo com a estratégia de coleta aplicada. Com os dados todos disponíveis, é feita a análise dos mesmos e a discussão para compreender o seu significado.

4.1. Apresentação dos resultados

No período de cinco anos considerado no presente trabalho, o IBAMA lavrou 1563 AIs no Estado de Santa Catarina, dos quais 1536 correspondem a multas administrativas e 27 a advertências. Apesar da advertência não gerar uma sanção pecuniária ao infrator, pois decorre de uma conduta de menor lesividade³⁶, esta também pode ser configurada como crime. Portanto, o universo amostral corresponde a 100% dos AI (multas e advertências) lavrados pelo IBAMA no período. Destes 1563 AI, 1108 correspondem a crimes e foram abertas 156 Ações Penais para apurá-los, somando os processos na JFSC e no TJSC. Tais resultados compõem a Tabela 1.

Tabela 1 – Relação entre autos de infração, crimes e ações penais.

Período	AI	multas	crimes	ações penais	% Crimes	% Ações penais
12/13	323	322	257	37	79,6%	14,4%
13/14	257	256	162	26	63,0%	16,0%
14/15	257	256	157	21	61,1%	13,4%
15/16	441	428	345	46	78,2%	13,3%
16/17	285	274	187	26	65,6%	13,9%
Total	1563	1536	1108	156	70,9%	14,1%

Percebe-se que 70,9% das infrações administrativas apuradas também são configuradas como crime e que apenas 14,1% dos crimes acabaram sendo processados penalmente. Este percentual de persecução criminal variou de 13,3% no período 15/16 a 16,0% em 13/14. A variação do quantitativo de Ações Penais abertas em relação aos

³⁶ Decreto 6.514/08, art. 5º.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

crimes é melhor visualizada na Figura 3 e a variação do percentual de Ações Penais na Figura 4.

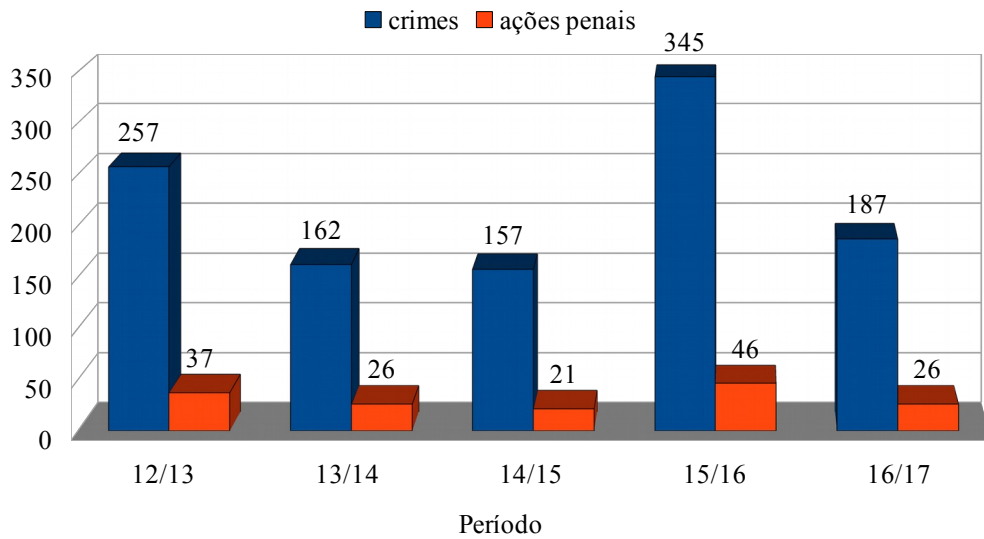


Fig. 3. Relação quantitativa entre os crimes praticados e as Ações Penais.

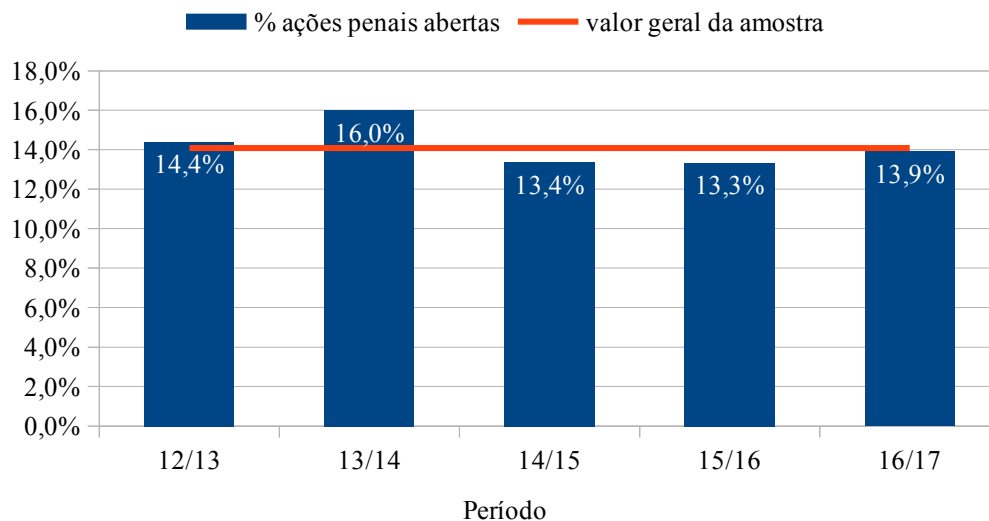


Fig.4. Variação periódica do percentual de Ações Penais.

Os dados sobre as multas administrativas impostas aos infratores no período constam da Tabela 2. Às 1536 multas corresponde um valor total de R\$ 164.007.233,83. Deste resultado, apenas R\$ 2.881.028,12 ou 1,8%, foram efetivamente arrecadados.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Este valor que entrou nos cofres públicos é o montante das 392 multas que foram efetivamente pagas. Na Figura 5 é possível observar a variação do percentual arrecadado e das multas pagas.

Tabela 2 – Multas aplicadas e valores arrecadados.

Período	Multas	Valor Multas	Multas pagas	Arrecadação	% multas pagas	% arrecadação
12/13	322	R\$ 58.761.549,87	125	R\$ 788.543,10	38,8%	1,3%
13/14	256	R\$ 11.467.725,14	83	R\$ 415.233,07	32,4%	3,6%
14/15	256	R\$ 11.223.391,50	55	R\$ 505.178,00	21,5%	4,5%
15/16	428	R\$ 49.032.118,77	79	R\$ 900.883,70	18,5%	1,8%
16/17	274	R\$ 33.522.448,55	50	R\$ 271.190,25	18,2%	0,8%
Total	1536	R\$ 164.007.233,83	392	R\$ 2.881.028,12	25,5%	1,8%

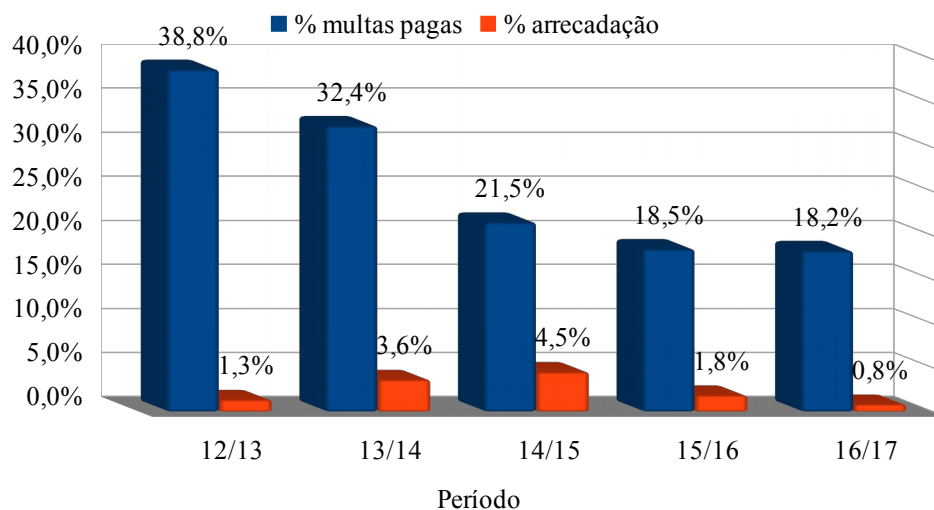


Fig. 5 – Percentual de multas administrativas pagas e de valores efetivamente arrecadados.

Como se observa na Tabela 3, dos 1108 crimes verificados 49,9% (553) ocorreram nas regiões de Florianópolis (319) e Itajaí (234), respectivamente sede da SUPES/SC e sua unidade mais próxima. As regiões que vieram logo a seguir no quantitativo de crimes foram Criciúma, com 102 crimes e Chapecó e Joinville, com 70 crimes ocorridos em cada. A região com a menor incidência de crimes foi Brusque, com apenas seis em todo o período de cinco anos.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Tabela 3 – Ocorrência dos tipos de crimes nas 17 regiões do Estado

		Blumenau	Brusque	Caçador	Chapécó	Concórdia	Criciúma	Florianópolis	Itajaí	Jaraguá do Sul	Joaçaba	Joinville	Lages	Laguna	Mafra	Rio do Sul	S.M. Oeste	Tubarão	TOTAL	TOTAL tipos
Adm.	Informação falsa	6	2	8	5		16	36	7	1	5	7	1	6		2	11	11	124	268
	Obstar fiscalização						15	38	77	1		3		6			2	2	144	
Controle Ambiental	Estabelec. s/ licença	5		2	10	8	10	23	28	2	2	5	3	2	2	4	5	5	116	176
	Mineração s/ licença					1								1					2	
	Descumprir condic.	1			3		6	8		4		2				1		1	26	
	Poliuição	3						14	6				1	2	1		2	1	30	
	Imp. prod. nocivo								2										2	
Fauna	Cativeiro	2	3			3	4	27	2	1	1	4				3	5	3	58	220
	Utilizar s/ licença	3			1		19	29	4	2	3	3	2	1	2	10	4	2	85	
	Adquirir s/ origem		1			1	1	6			1								10	
	Vender s/ licença	1					1	3	1			1				1			8	
	Expor à venda	2					6		1							14			23	
	Intr. esp. exótica	2				1		4	1	1	3	2				2			16	
	Abater					1	2	1	6			1				2		1	14	
	Maus tratos							5	1										6	
Flora	Desmatamento			9	6	5	1	2	1		2	2	3		6	3	6		46	204
	Impedir regeneração APP	1		5	3	3	1	13	4	1		3		1		1	2		38	
	Transp. mad. s/ lic.				1			2	4										8	
	Vender mad. s/ lic.			2					6	1		2			1		1		13	
	Transp. esp. s/ lic.							1											1	
	Vender esp. s/ lic.	3						1				1							5	
	Depósito de madeira			14	4	1			2						1	1	1		24	
	Motoserra s/ lic.					1								1			1		3	
Pesca	Petrecho não perm.						11	14	18			1		1				5	50	238
	Local proibido						2	40	18					4					64	
	Período proibido						2	14	23			17							56	
	Espécie proibida							2											2	
	Quant. proibida								2										2	
	Transp. s/ origem							10	11			4							25	
	Vender s/ origem						2	21	3			6							32	
	Beneficiar esp. proib.						1		4					1					6	
Pescar s/ licença							1											1		
Ord. Urbano	Deteriorar bens							1							1				2	2
TOTAL		29	6	43	70	26	102	319	234	15	18	70	16	25	13	48	41	33	1108	1108

O tipo de crime mais frequente no Estado foi o crime contra a Administração Ambiental, com 268 ocorrências. Destas, 144 foram crimes por obstar a fiscalização (77 só em Itajaí) e 124 por prestar informação falsa. Os crimes de Pesca vieram logo a seguir com 238 ocorrências, sendo a pesca em local proibido o crime mais frequente (64), seguido pela pesca em período proibido (56). Em Florianópolis, o crime mais frequente foi pescar em local proibido (40), quase a mesma quantidade de crimes por obstar a fiscalização (38) e prestar informação falsa (36). Crimes de Pesca foram observados apenas nas regiões litorâneas (Joinville, Itajaí, Florianópolis, Laguna, Tubarão e Criciúma), evidenciando a ausência deste tipo de crime em águas interiores, e os crimes contra a Flora (204) predominaram em Chapécó (51) e Caçador (33), sendo o

mais comum impedir a regeneração (66), mais da metade deles em Chapecó (37). Crimes contra a Fauna (220) ocorreram mais em Florianópolis (75), Criciúma (33) e Rio do Sul (32), com os crimes de utilizar fauna sem licença (85) e manter fauna em cativeiro (58) somando 65,0% do total. Crimes de Controle Ambiental (176) predominaram em Florianópolis (45) e Itajaí (36), sendo que 116 (65,9%) foram crimes de estabelecimentos funcionando sem licença ambiental e 30 (17,0%) crimes de poluição. Os crimes contra o Ordenamento Urbano e Patrimônio Cultural contabilizaram apenas 2 ocorrências em todo o período, uma em Florianópolis e outra em Rio do Sul.

A Tabela 4 apresenta a situação das Ações Penais, onde pode ser verificado o resultado das sentenças que julgaram os crimes em primeiro grau. Os crimes contra a Flora foram os que mais tiveram Ações Penais abertas (53), sendo o crime por impedir regeneração o mais processado (26). Os crimes contra a Pesca foram processados penalmente 42 vezes, sendo 11 por pescar em período proibido, nove por pescar com petrecho não permitido e nove por transportar pescado sem origem. Os crimes contra a Administração, que foram os mais frequentes, resultaram em apenas 13 Ações Penais, enquanto que dos dois únicos crimes contra o Ordenamento Urbano e Patrimônio Cultural, um deles foi alvo de Ação Penal, embora esta não esteja finalizada ainda. Oito crimes (mineração sem licença, descumprir condicionante, importar produto nocivo, adquirir fauna sem origem, vender fauna sem licença, transportar espécie da flora sem licença, motosserra sem licença e pescar sem licença) não foram processados nenhuma vez.

Das 156 Ações Penais abertas, 74 (47,4%) não têm sentença prolatada e permanecem tramitando, ainda em curso. De nove crimes os réus foram absolvidos, a prescrição foi declarada em quatro crimes, em duas Ações Penais o juiz declarou incompetência jurisdicional e em uma houve rejeição da denúncia. Nas Ações Penais que resultaram em condenação, a suspensão condicional do processo foi sentenciada em 39 e a transação penal em 19, o que demonstra que 37,1% dos 156 crimes foram

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

submetidos ao JECRIM e receberam medidas despenalizadoras. Se considerarmos apenas as Ações Penais com sentenças já proferidas (82), estas medidas despenalizadoras representam 70,7% e se o universo de análise for ainda mais restrito, considerando apenas as Ações Penais que emitiram sentença condenatória (66), as medidas despenalizadoras contabilizam 87,8%.

Tabela 4 – Sentenças referentes às Ações Penais abertas para apuração criminal.
PP – Prestação Pecuniária; MJ – Multa Judicial; Scm – Serviço Comunitário

		Em curso	Prescrição	PP	PP + MJ	Susp. Condic.	Rej. Denúncia	Absolvição	Scm + PP + MJ	Scm + PP	Trans. Penal	Inc. Jurisdic.	Scm + MJ	Scm	TOTAL	TOTAL tipos
Adm.	Informação falsa	5													5	13
	Obstar fiscalização					3		4	1						8	
Controle Ambiental	Estabelec. s/ licença	9				10					1				20	24
	Mineração s/ licença														0	
	Descumprir condic.														0	
	Poluição	4													4	
	Imp. prod. nocivo														0	
Fauna	Cativeiro	2	1							1	1				5	23
	Utilizar s/ licença	2	1					1	1		3				8	
	Adquirir s/ origem														0	
	Vender s/ licença														0	
	Expor à venda	5													5	
	Intr. esp. exótica		1												1	
	Abater	2				1									3	
	Maus tratos								1						1	
Flora	Desmatamento	4	1		1	3					1				10	53
	Impedir regeneração	13				1	1	1			10				26	
	APP	3				3					2				8	
	Transp. mad. s/ lic.	2				2									4	
	Vender mad. s/ lic.	1									1				2	
	Transp. esp. s/ lic.														0	
	Vender esp. s/ lic.	2													2	
	Depósito de madeira					1									1	
Motosserra s/ lic.														0		
Pesca	Petrecho não perm.	5				2						1	1		9	42
	Local proibido	1				4						1			6	
	Período proibido	6		1		3								1	11	
	Espécie proibida							1							1	
	Quant. proibida	1				1									2	
	Transp. s/ origem	5				2		2							9	
	Vender s/ origem	1				1									2	
	Beneficiar esp. proib.					2									2	
Pescar s/ licença														0		
Ord. Urbano	Deteriorar bens	1												1	1	
TOTAL		74	4	1	1	39	1	9	3	1	19	2	1	1	156	156

Ainda que as medidas despenalizadoras aplicadas pelo JECRIM (suspensão condicional e transação penal) representem juridicamente uma condenação, o réu não tem, a princípio, nenhuma pena a pagar desde que satisfaça o acordo com o MP. Tal acordo, após seu cumprimento, determina a extinção da punibilidade³⁷. Portanto, as condenações de fato, nas quais o réu foi sentenciado ao cumprimento de alguma pena sem que a extinção da punibilidade pelo crime fosse objeto de qualquer medida despenalizadora, foram emitidas para oito crimes apenas, 5,1% do total ou 9,7% das sentenças proferidas, ou ainda 12,2% das condenações. Destes crimes, três tiveram sentença condenatória à prestação de serviço comunitário, prestação pecuniária e multa judicial³⁸, concomitantemente (obstar fiscalização, utilizar fauna sem licença e maus tratos); um teve condenação a prestação de serviço comunitário e prestação pecuniária (fauna em cativeiro); um a prestação pecuniária e multa judicial (desmatamento); um a prestação de serviço comunitário e multa judicial (pescar com petrecho não permitido); um a prestação pecuniária (pescar em período proibido); e um a prestação de serviço comunitário (pescar em período proibido). Ou seja, em todos os oito casos em que houve uma condenação de fato, na qual o réu foi punido, houve a substituição da pena privativa de liberdade por uma restritiva de direitos, como previsto na LCA. Em nenhum caso houve a utilização da detenção ou da reclusão.

No que diz respeito às Ações Penais ainda não finalizadas em primeiro grau, a Tabela 5 mostra a taxa de Ações Penais em curso, em cada período de análise dos dados.

Tabela 5 – Relação de Ações Penais ainda em curso

Período	abertas	em curso	percentual
12/13	37	10	27,0%
13/14	26	18	69,2%
14/15	21	15	71,4%
15/16	46	21	45,7%
16/17	26	10	38,5%
TOTAL	156	74	47,4%

³⁷ A extinção da punibilidade, para crimes ambientais, depende também da reparação do dano ambiental consumado, quando for o caso.

³⁸ Assim chamada para diferenciá-la da multa administrativa aplicada pelo IBAMA.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Em relação ao percentual de Ações Penais abertas em cada região, a Tabela 6 apresenta os resultados específicos considerando separadamente os processos criminais que tiveram tramitação na JFSC e no TJSC, ilustrados pela Figura 6.

Tabela 6 – Ações Penais abertas nas diferentes regiões do Estado em âmbito federal e estadual.

Região	Crimes	Ações Penais	JFSC	TJSC	% Ações Penais
Blumenau	29	2	1	1	6,9%
Brusque	6	0	0	0	0,0%
Caçador	43	6	0	6	14,0%
Chapecó	70	28	26	2	40,0%
Concórdia	26	1	1	0	3,8%
Criciúma	102	11	6	5	10,8%
Florianópolis	319	40	38	2	12,5%
Itajaí	234	36	31	5	15,4%
Jaraguá do Sul	15	0	0	0	0,0%
Joaçaba	18	0	0	0	0,0%
Joinville	70	8	7	1	11,4%
Lages	16	3	1	2	18,8%
Laguna	25	4	3	1	16,0%
Mafra	13	1	0	1	7,7%
Rio do Sul	48	4	3	1	8,3%
S.M. do Oeste	41	11	2	9	26,8%
Tubarão	33	1	0	1	3,0%
TOTAL	1108	156	119	37	14,1%

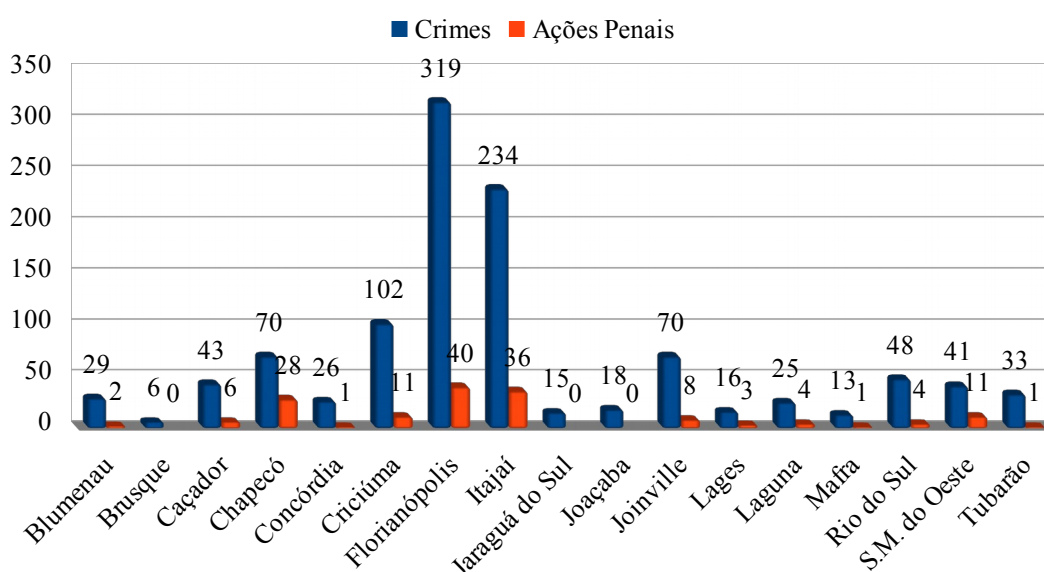


Fig. 6 – Quantitativo de Crimes e Ações Penais nas diferentes regiões do Estado.

4.2. Análise e discussão

Ainda que o conceito de crime contra o ambiente, conforme a lógica da Criminologia Ambiental proposta por Lynch (1990), estabeleça o dano ambiental como cerne do problema, mesmo que este não seja produzido em desrespeito às leis, esta concepção parece ser a mais adequada para estudos criminológicos que investiguem o fenômeno social que leva ao cometimento do delito. No entanto, como a proposta principal do presente trabalho é investigar o sancionamento aplicado aos crimes, o ponto de partida da discussão é a noção legalista e penal dos mesmos, embora o fenômeno social que leva ao dano e ao crime ambiental também seja analisado.

Considerando que o ambiente é um bem jurídico e direito fundamental de todos, constitucionalmente assim estabelecido, o Estado tem o dever de garanti-lo lançando mão de instrumentos de controle nas esferas administrativa, civil e penal, esta última aparecendo caso as primeiras se mostrem ineficientes. No presente trabalho foi possível verificar que das 1536 multas impostas, apenas 25,5% foram quitadas. Entretanto isso representa, em termos de valores, 1,8% do montante aplicado. Embora este percentual esteja bem acima daquele obtido por Schmitt (2015), que verificou que o valor arrecadado em multas administrativas aplicadas pelo IBAMA na Amazônia entre 2008 e 2013 foi de 0,2%, este dado demonstra a baixa eficiência da multa administrativa como instrumento de controle da atividade criminosa ambiental. O infrator, ao receber a sanção pecuniária pela via administrativa, pode simplesmente se abster de pagá-la uma vez que o Estado dispõe de poucos recursos para realizar a cobrança e obrigar o pagamento³⁹. E é exatamente o que acontece, dado um percentual tão baixo de quitação de multas.

Nesta esteira, Schmitt (2015) também concluiu que a multa administrativa não é eficaz para a proteção do ambiente, haja vista a baixa expectativa de seu recebimento. O

³⁹ A CF, em seu artigo 5º, inciso LXVII, bem como a Convenção Americana de Direitos Humanos (Pacto de San José – Costa Rica) da qual o Brasil é signatário, vedam a prisão por dívidas, à exceção das obrigações alimentares.

autor cita que o IBAMA pode interpelar o infrator judicialmente a fim de obrigá-lo ao pagamento da multa, mas que em muitos casos este não dispõe de capital para saldar a dívida, fator também observado por Rousseau e Blondiau (2014), não havendo outra forma de coagi-lo a quitar a multa. Neste aspecto específico, Cunha, Cunha e Cunha (2014) verificaram que apenas 18,0% dos infratores que foram acionados judicialmente pelo IBAMA para pagar as multas as quitaram. Para Brito e Barreto (2005), essa ausência de meios legais de cobrança, bem como de medidas complementares para executá-la, é uma das principais razões para a ineficiência da multa administrativa como fator inibidor do crime e como medida protetora do ambiente. Akella *et al* (2006) também observam que a multa pecuniária é insuficiente não só para agir como desincentivador do crime, como também para indenizar o dano causado.

Assim, as multas administrativas dificilmente são pagas, e as que são recolhidas aos cofres públicos geralmente possuem valores de pequena monta, se comparadas àquelas não quitadas (Schmitt, 2015). Como se percebe na Figura 5, o percentual de multas pagas é maior no período 12/13 (38,8%) decaindo nos períodos subsequentes. Isso pode ser explicado pelo fato de que o Estado, em sua longa batalha para cobrar as multas dos infratores, terá mais chance de sucesso em arrecadar os valores devidos após várias tentativas. Assim, parece claro que as multas mais antigas sejam aquelas com maior percentual de pagamento, pois o Estado teve mais tempo para insistir nos trâmites de cobrança. Todavia, percebe-se que mesmo após cinco anos de tentativas de cobrança (considerando o período 12/13), o valor total arrecadado ainda é relativamente irrisório, na casa de 1,3%, evidenciando que as multas quitadas são as de menor valor. Ainda analisando a Figura 5, os Períodos 13/14 e 14/15 apresentaram uma arrecadação muito desgarrada da média. Isso se deve ao fato incomum de que em ambos períodos apareceram 3 multas com valores acima de R\$ 45.000,00 que foram pagas, o que acabou puxando a média geral para cima, resultando em 1,8% dos valores arrecadados. Assim, resta claro que a multa administrativa não é um instrumento eficaz para evitar a atividade criminosa ambiental.

Compreendendo, então, que a multa administrativa não cumpre o seu papel desincentivador do crime e que a esfera administrativa não possui o passo suficientemente largo para alcançar a proteção ambiental, o Estado deve se valer do viés criminal para promover a segurança do ambiente. Corroborando com esta assertiva, Starr (1986) traz que o objetivo primordial do processamento penal de delitos ambientais é a dissuasão através do uso de sanções pesadas, incluindo o encarceramento. Adshead (2013) indica que graves violações da regulamentação ambiental devem ser enfrentadas com sanções adequadamente robustas e levar o estigma da condenação criminal, já que o baixo nível de multas impostas não age como fator dissuasor. Particularmente para pessoas que ocupam altos cargos em grandes empresas, o estigma da prisão pode ser bastante cruel e ocasionar uma perda considerável de ganhos futuros, financeiros e profissionais, o que potencializa o vigor dissuasório do encarceramento (Billiet e Rousseau, 2014).

A grande questão em relação ao uso do Direito Penal para punir crimes ambientais é o fato de que a violação do ambiente nem sempre é tratada como um ato de natureza criminosa. Isso ocorre porque os efeitos da criminalidade ambiental não são necessariamente óbvios e, portanto, muitas vezes há uma suposição de que tais problemas são insignificantes. Neste sentido, O'Hear (2004) alega que parte da dificuldade de aceitar uma conotação criminal para infrações ambientais pode ser atribuída a uma comparação natural de delitos ambientais com outras ofensas a que os juízes estão rotineiramente expostos. Além disso, a vitimização ambiental é difusa, sendo que por vezes as vítimas nem se enxergam como tal (Wright, 2011; Martín *et al*, 2013; Sahramäki, Korsell e Kankaanranta, 2015; Cochran *et al*, 2018). Por exemplo, uma pessoa vivendo numa cidade talvez não perceba que o desmatamento ocorrido nas áreas rurais afeta sua qualidade de vida, nem que ela mesma é uma vítima deste crime. Não só as vítimas, mas frequentemente também os infratores não se enxergam como delinquentes, mesmo sabendo que cometeram um ato legalmente reprovável. Tal situação deriva do fato de que em diversos casos de crimes ambientais os infratores entendem que sua conduta não causa prejuízo a ninguém e, portanto, não é moralmente

condenável (Martín *et al*, 2013). Trevizan e Merck (2012) verificaram que até estudantes de Direito apresentam dificuldade em aplicar os conceitos jurídicos de ambiente e identificar as conseqüências socioambientais dos mesmos. Ou seja, em se tratando de crimes ambientais, há uma dificuldade geral em considerá-los suficientemente sérios a ponto do Direito Penal ser necessário a coibi-los.

Neste particular, se a sociedade não considera determinado ato reprovável por não atacar sentimentos coletivos, a sensação de que este ato é um crime fica diluída e se perde. Durkheim (2007) traz esta concepção, argumentando que o crime é definido pelas interações dos atores sociais que participam da análise do ato e que o criminoso só será assim considerado se esta for a opinião comum da sociedade. À vista disso, se um ato não for enxergado pela sociedade como algo danoso e repreensível, a aplicação de sanções penais para puni-lo pode parecer estranha e exagerada. Segundo Fernandes *et al* (2008), a sociedade não possui conhecimento básico sobre legislação ambiental. Isso pode levar a essa sensação de estranheza e exagero quando determinadas infrações ambientais são levadas a um julgamento penal, pois o senso comum carrega a crença de que atos que pareçam corriqueiros e irrelevantes não são crimes ambientais.

Os resultados do presente trabalho parecem confirmar essa linha argumentativa. Em primeiro lugar, dos 1108 crimes detectados apenas 14,1% culminaram em Ações Penais. Ou seja, 85,9% dos crimes detectados ficaram impunes, não sendo sequer investigados pelo sistema de Justiça. Este dado se aproxima de outros resultados produzidos em trabalhos similares. Billiet e Rousseau (2014), fazendo um estudo descritivo, estimaram em 11,0% os crimes ambientais que foram levados aos tribunais nos Estados Unidos. Os resultados de Girard, Day e Snider (2010) no Canadá demonstram que 18,0% dos crimes ambientais passaram pelo tratamento judicial. Na Bélgica, mais especificamente na região de Flandres, 8,0% dos casos que chegam aos promotores públicos são processados criminalmente (Billiet, Blondiau e Rousseau, 2014). Neste último estudo os autores citam que não existe na legislação belga uma diretriz sobre a decisão de processar, e sobre qual crime deve ou não ser processado.

Assim, os promotores públicos belgas estão munidos de um amplo poder discricionário para decidir qual crime será processado criminalmente. Esta situação é diametralmente oposta ao que dispõe a legislação penal brasileira, na qual o promotor público é obrigado a oferecer a denúncia criminal quando toma ciência do crime (Jardim, 2001). Uma vez que o IBAMA também é obrigado, por força da normatização, a comunicar o crime ao Ministério Público, percebe-se, pois, uma enorme lacuna entre o que a legislação exige e o que é de fato praticado, pois a imensa maioria dos crimes detectados não gerou a respectiva Ação Penal. Cunha, Cunha e Cunha (2014) observaram um percentual ainda menor de Ações Penais. Pesquisando apenas os processos gerados a partir de autuações do IBAMA relativos a infrações contra a Flora no Estado do Amapá, os autores identificaram somente 6,0% de processos criminais oriundos de autuações do IBAMA.

Esta situação pode ocorrer por inúmeros motivos. Akella *et al* (2006) analisaram a probabilidade de um crime ser processado penalmente em decorrência de uma autuação do IBAMA. Para eles, são três os fatores que influenciam esta probabilidade. Em primeiro lugar, o AI deve chegar às mãos do promotor público competente para propor a Ação Penal. Este fator varia induzido pela definição da competência jurisdicional (que determina qual é o promotor natural do caso), pela existência de procedimentos conturbados e pela falta generalizada de capacitação. Tudo isso pode contribuir para que o AI demore muito tempo até chegar às mãos do promotor e este atraso pode comprometer a viabilidade de um processo criminal, sobretudo pelo risco da prescrição. Ainda que o AI chegue às mãos do promotor responsável a tempo, um segundo fator deve ser considerado. Para que o promotor possa apresentar um caso sólido à Justiça, ele precisa de provas robustas a fim de demonstrar cabalmente a ocorrência do crime, o que nem sempre acontece. Autuações mal feitas, laudos técnicos insuficientes, relatórios de fiscalização omissos, dentre outros documentos insatisfatórios, não permitem a preparação de um caso criminal bem fundamentado. Além disso, muitos municípios não contam com promotores titulares, sendo que em diversas ocasiões os casos chegam a promotores substitutos que passam pouco tempo no

local, desconhecendo a realidade da região ou com pouco incentivo para processar os casos ambientais. Para Ozymy e Jarrell (2016), é difícil saber, em geral, quais são as motivações dos promotores para denunciar crimes ambientais, e tais motivações são fundamentais para o sucesso do processo criminal. Neste norte, Akella *et al* (2006) sustentam que a probabilidade de um caso ser bem preparado para gerar uma Ação Penal é pequena. E, mesmo que o caso chegue a tempo às mãos do promotor responsável pela denúncia e esta esteja bem fundamentada em suficientes provas, há um terceiro fator que influencia a probabilidade do crime ser processado: a decisão do juiz em receber a denúncia. O juiz, para conhecer o caso e aceitar a denúncia abrindo o processo penal, considera a solidez do pleito preparado pela promotoria, as provas apresentadas e o requerimento produzido pelo promotor. Ocorre que, segundo Akella *et al* (2006), o Brasil conta com poucos promotores especializados em legislação ambiental, sendo que a maioria deles tem pouco, ou mesmo nenhum, conhecimento dela. Isso pode contribuir para que os juízes, ao analisar as denúncias, possam indeferilas. Assim, os autores concluem que a probabilidade de uma autuação do IBAMA gerar uma Ação Penal é baixa, embora não tenham produzido um estudo empírico que demonstrasse isso. Todavia, sua conclusão vai ao encontro do resultado verificado no presente trabalho.

A despeito da existência de poucos estudos empíricos que fizeram a análise quantitativa dos processos criminais ambientais, estes demonstram que apenas uma pequena parcela dos delitos ambientais acabam sendo processados criminalmente. Lynch *et al* (2016) também verificaram tal situação nos Estados Unidos, ao analisarem os casos criminais denunciados pela agência reguladora ambiental e observarem que determinadas ofensas à determinadas leis foram processadas menos de dez vezes em 31 anos, concluindo que a probabilidade de um processo criminal nestes casos é minúscula. Ademais, a literatura criminológica ambiental parece ser amplamente concordante com a realidade de que os crimes ambientais são, de fato, pouco combatidos pela Justiça (Fröhlich, 2003; Adshead, 2013; Sahramäki, Korsell e Kankaanranta, 2015; Cochran *et al*, 2018).

Metade dos crimes verificados (49,9%) ocorreram nas regiões de Florianópolis e Itajaí, como se observa na Tabela 3. Este resultado não é surpreendente, pois nelas encontram-se a região metropolitana da capital do Estado e a região adjacente, à qual pertence um dos maiores portos do país, o maior em desembarque pesqueiro (SEP e UFSC, 2015). Ambas regiões incluem, juntas, apenas 26 municípios, mas um total de 1.448.695 habitantes (23,4% de todo o Estado), segundo o IBGE (2010), o que demonstra uma maior propensão à ocorrência de delitos ambientais, dada a concentração populacional. Além disso, as unidades em Florianópolis, a sede no Estado, e Itajaí reúnem a maior parte dos agentes do IBAMA em Santa Catarina⁴⁰, o que explica a maior atuação do órgão nestas regiões, uma vez que dispõem de menos gastos com recursos de deslocamento e execução dos serviços, também pela proximidade entre estas duas regiões.

A região de Joinville inclui a maior cidade do Estado, sendo a segunda região mais populosa (IBGE, 2010), na qual está instalado o seu maior pólo industrial (FIESC, 2015). Entretanto, o fato de serem ali observados apenas 70 crimes, atrás de Florianópolis, Itajaí e Criciúma, pode se dever à distância entre Joinville e Florianópolis, o que dificulta o deslocamento de agentes para a região, mas principalmente ao encerramento da unidade do IBAMA naquele município, que durante anos foi objeto de propostas de finalização, o que de fato ocorreu em 31/12/2017⁴¹. Nos anos que precederam o encerramento definitivo, a unidade do IBAMA em Joinville, por conta desta proposta, perdeu agentes que foram deslocados a outras unidades, minimizando sua atuação no local. Em Chapecó foi verificada a mesma quantidade de crimes vista em Joinville. No entanto, a despeito da distância entre Florianópolis e Chapecó ser ainda maior, vez que esta se localiza no extremo Oeste do Estado, o município mantém uma unidade do IBAMA ativa que atende a região, bem como as regiões adjacentes de São Miguel do Oeste e Concórdia. A quantidade de crimes observada na região de Criciúma ficou aquém apenas de Florianópolis e Itajaí.

⁴⁰ O IBAMA em Santa Catarina possuía, no período desta pesquisa, 36 agentes de fiscalização, sendo 21 em Florianópolis e 11 em Itajaí. Os demais se baseavam em Chapecó.

⁴¹ Portaria IBAMA nº 36, de 07/12/2016, publicada no Diário Oficial da União em 08/12/2016.

Considerando que nesta região não há uma unidade do IBAMA, surpreendeu o fato de ali os delitos superarem Chapecó e Joinville. Este resultado pode decorrer do fato de que os 3 tipos de crime mais frequentes na região (utilizar fauna sem licença, informação falsa e obstar a fiscalização) poderem ser detectados remotamente pela auditoria nos sistemas de controle, somado ao fato desta ser a terceira região mais populosa (IBGE, 2010). De 102 crimes verificados na região de Criciúma, 50 são passíveis de serem detectados através de auditorias nos sistemas informatizados. Em Chapecó e Joinville, ao contrário, os crimes mais frequentes foram aqueles detectados em fiscalizações *in loco*. Nas demais regiões do Estado, a ausência de unidades do IBAMA e as grandes distâncias para o deslocamento de equipes para a fiscalização rotineira parecem explicar a baixa frequência de crimes verificados.

Importa perceber que mesmo sendo os crimes contra a Administração Ambiental os mais frequentes, são os crimes contra a Flora os mais processados. Apenas 4,8% dos crimes contra a Administração foram levados aos tribunais, enquanto que 26,0% dos crimes contra a Flora geraram Ações Penais. Ainda, considerando todas as Ações Penais abertas, aquelas que processaram crimes contra a Flora representam mais de um terço (34,0%). Isso pode dar a medida de que a Justiça brasileira considera os crimes contra a Flora os mais importantes, o que pode se explicar pelo fato de que tais crimes produzem danos mais visíveis e facilmente mensuráveis, portanto mais concretos do ponto de vista jurídico, e também mais compreensíveis para a população em geral. Os trabalhos de Schmitt (2015) e Cunha, Cunha e Cunha (2014), por exemplo, concentraram-se nos crimes contra a Flora, exclusivamente. Há de se considerar, ainda, que o Brasil é mundialmente conhecido pela alta produção de madeira ilegal, sendo que 80,0% da madeira extraída no país está nesta condição (Fröhlich, 2003). Este fato é bastante conhecido da sociedade que, embora possa não conhecer os números reais da atividade ilícita, tem conhecimento da mesma dada a constante circulação de notícias a respeito. Isso pode influenciar a motivação de promotores e juízes e sensibilizá-los a combater os crimes contra a Flora com maior regularidade do que outros tipos de crime. Tal possibilidade é confirmada quando se observa que os crimes contra a Flora mais

frequentes são o impedimento de regeneração, que resulta de uma área anteriormente desmatada, e o próprio desmatamento. É notável que nas regiões de Caçador e Chapecó os crimes contra a Flora sejam os mais frequentes, 77,0% e 73,0% respectivamente. Em ambas regiões, a forte presença da indústria madeireira e mobiliária (FIESC, 2015) pode funcionar como estímulo à prática de tais crimes. Outros crimes contra a Flora, embora menos frequentes (transportar madeira sem licença, vender madeira sem licença e depósito de madeira), estão diretamente relacionados ao desmatamento e à extração de madeira ilegal, o que reforça a ideia de que os crimes contra a Flora são os mais visíveis, mais conhecidos e, por isso, mais combatidos pela Justiça. Porém, das 53 Ações Penais abertas para apurar os crimes contra a Flora, 25 ainda estão em curso, sem sentença definida, enquanto das 28 sentenciadas, 14 receberam uma transação penal e dez tiveram proposta a suspensão condicional do processo. Ou seja, em 85,7% das sentenças em crimes contra a Flora, esteve presente a despenalização prevista no JECRIM.

De forma oposta, os crimes contra a Administração Ambiental são os menos processados. Tais crimes possuem pouco potencial de serem percebidos como importantes por, de fato, não produzirem danos diretos ao ambiente. Os dois crimes deste tipo que foram observados (prestar informação falsa e obstar a fiscalização) são condutas que não levam ao imaginário popular o potencial de dano ao ambiente. O crime por prestar informação falsa, que ocorreu 124 vezes com apenas cinco Ações Penais, é muito comum nos casos em que dados falsos ou omissos são inseridos nos sistemas oficiais de controle do IBAMA a fim de enganar a fiscalização, esquentar produtos ilegais ou pagar menos tributos do que o exigível. Tais sistemas compreendem, basicamente, o Documento de Origem Florestal (DOF), que controla toda a produção de madeira em território nacional, o Sistema Informatizado de Gestão da Criação de Passeriformes (SISPASS), que controla a criação amadorista (não comercial) de pássaros nativos, e o Cadastro Técnico Federal (CTF), que reúne todas as empresas que exercem atividades potencialmente poluidoras. A inserção de dados falsos nestes sistemas ocorre sistematicamente com o intuito de burlar a legislação. Notadamente no

caso do DOF, as fraudes tem o objetivo principal de dar aparência legal à madeira extraída ilegalmente, permitindo sua livre circulação e comércio. Entretanto, mesmo não sendo percebido como grave, esse crime é tão danoso quanto o próprio desmatamento pois, sendo um elo da cadeia produtiva da madeira ilegal, contribui e sustenta os crimes contra a Flora. Desta análise é possível extrair um curioso paradoxo. Ainda que o crime por prestar informação falsa possa não ter sua gravidade bem compreendida por não produzir danos diretos e imediatamente perceptíveis, o artigo 69-A da LCA, que o tipifica, prescreve a ele a maior pena mínima (três anos) e a maior pena máxima (seis anos) do que qualquer outro, do que se pode concluir que a LCA considera este o crime mais grave de todos os que dela constam. E mesmo assim, nenhuma das cinco Ações Penais resultou em punição alguma, estando todas elas ainda em curso.

O outro tipo de crime contra a Administração, obstar a fiscalização, foi o crime mais frequente de todos os observados. Tal crime se materializa quando uma empresa, ou mesmo um indivíduo, impõe dificuldade ao Estado (no caso, ao IBAMA) para que este possa fiscalizar sua conduta relativa ao ambiente. Há casos em que uma empresa impede a entrada de fiscais em suas dependências ou mesmo declara um endereço inexistente. Entretanto, todos os crimes por obstar a fiscalização observados neste trabalho se referem ao desligamento do sistema relativo ao Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite (PREPS). A legislação pesqueira no Brasil exige que as embarcações pesqueiras licenciadas portem um aparelho rastreador que permite aos órgãos de controle, como o IBAMA, monitorar suas atividades. Assim, é possível acompanhar pelo ecrã do sistema, em tempo real, se uma determinada embarcação está pescando em local ou período proibido. Ocorre que as embarcações, para evitar este rastreamento, desligam o aparelho impedindo que os órgãos de controle verifiquem a ilegalidade da pesca. Desta forma, o desligamento do rastreador materializa o crime de obstar a fiscalização. Porém, ainda que seja claro que o desligamento do rastreador seja uma atitude deliberada das empresas pesqueiras para pescar ilegalmente, causando um dano ambiental imensurável, talvez a percepção deste

tipo de crime não seja tão óbvia quanto os crimes contra a Flora, o que pode explicar o baixo índice de Ações Penais para combatê-lo, o mesmo ocorrendo quanto aos crimes por prestar informação falsa. Como se percebe das Tabelas 3 e 4, dos 268 crimes contra a Administração, apenas 13 geraram Ações Penais.

Parece relevante relacionar os crimes contra a Administração, notadamente por obstar a fiscalização, aos crimes de Pesca. Uma vez que o crime por obstar a fiscalização ocorreu vinculado ao desligamento do rastreador do PREPS, pode ser percebida a magnitude da atividade pesqueira ilegal em Santa Catarina. Os crimes de Pesca só foram menos frequentes que os crimes contra a Administração, bem como as Ações Penais para processar crimes de Pesca só foram menos concebidas que aquelas relativas aos crimes contra a Flora. Entretanto, considerando que o crime mais frequente é o de obstar a fiscalização, o qual ocorreu pelo desligamento do rastreador da embarcação, o que se percebe é que a atividade ambiental ilegal mais executada em Santa Catarina é a pesca. Isso pode ser ilustrado pelo fato de que inúmeros AI lavrados pelo IBAMA por obstar a fiscalização traziam a informação de se tratar de crime de Pesca e não de crime contra a Administração, tamanha a facilidade de se confundir os dois tipos na prática. O desligamento do rastreador, por si só um crime contra a Administração, tem o intuito de facilitar o crime de Pesca. Portanto, a atividade pesqueira ilegal tem uma proporção ainda maior do que os 238 crimes observados. Santa Catarina é o Estado que detém a maior produção pesqueira do Brasil (MPA, 2012; Santos Junior, 2014), bem como o principal complexo portuário do país em termos de desembarque pesqueiro, formado pelos portos de Itajaí e Navegantes e diversos outros terminais menores, sendo a região de Itajaí sede de inúmeras grandes indústrias de processamento de pescado (SEP e UFSC, 2015; FIESC, 2015), fatos que colocam a pesca como uma das principais atividades econômicas do Estado. Assim, é natural que os crimes de Pesca (ou mesmo os relacionados, como os crimes contra a Administração) ocorram em grandes proporções, forçados os seus agentes pela lógica capitalista do lucro e acúmulo de capital. Das 42 Ações Penais que apuraram os crimes de Pesca,

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

especificamente, 19 ainda estão em curso. Nas demais 23, a suspensão condicional do processo foi proposta em 15, sendo este o sentenciamento mais frequente (65,2%).

Os crimes de Controlo Ambiental e contra a Fauna foram menos frequentes e também menos processados. Aqui, importa considerar que a estrutura judiciária pode estabelecer um certo desinteresse para crimes como ausência de licença para o funcionamento de um estabelecimento, mineração ou mesmo pelo descumprimento de condicionantes, condutas que são marcadas pelo formalismo do ato, uma vez que são caracterizados pela ausência de um documento ou pelo não atendimento aos seus pressupostos. Essa natureza quase cartorial do crime de Controlo, que pode ser contornado pela emissão deste documento, a licença, pode parecer pouco importante e menos ofensiva aos promotores e juízes, explicando a baixa ocorrência de Ações Penais para processá-los. Mesmo os crimes de poluição, cuja agressividade pode parecer mais óbvia do que uma simples falta de licença, tiveram baixa abordagem penal. Dos 30 crimes de poluição, apenas quatro foram processados. Este baixo nível de judicialização destes crimes pode estar relacionado a um pequeno potencial contaminante, à falta de laudos técnicos suficientes ou mesmo à ausência de motivação jurídica, algo que este trabalho não investigou. Da mesma forma, os crimes contra a Fauna podem parecer inofensivos, principalmente quando se trata apenas de comércio de animais silvestres destinados a serem animais de estimação, uma vez que a vitimização não é sentida diretamente por ninguém. E sem vítimas perceptíveis, o crime parece desimportante. No caso dos crimes contra o Ordenamento Urbano e Patrimônio Cultural, foram observados dois crimes, um deles gerando uma Ação Penal. Todavia, a despeito do fato de que metade destes crimes foram processados, o universo amostral é absolutamente irrisório para se fazer qualquer ponderação.

Dos crimes que geraram Ações Penais, quase a metade (47,4%) ainda não foi sentenciada. Uma vez que todos os crimes ambientais previstos na LCA podem se enquadrar nos requisitos de substituição da pena ou serem submetidos ao JECRIM, parece claro que a tramitação do processo penal ambiental deve ser suficientemente

célere. Portanto, à primeira vista este dado pode parecer um obstáculo para as análises do presente trabalho, já que da metade dos crimes ainda não se conhece a punição, nem se esta haverá. Entretanto essa falta de sentença em parte das Ações Penais pode ser encarada como um interessante dado sobre a estrutura jurídico-social do tratamento dos crimes ambientais. Sendo o Poder Judiciário parte do Estado, representa o seu braço regulador, a via que garante o funcionamento legal das relações sociais desde o estabelecimento do Estado de Direito (Garducci, 2014). Num sistema capitalista, a Justiça tem como finalidade, dentre outras funções mais óbvias, a manutenção e a garantia das relações contratuais que perpetuam o capitalismo. O Poder Judiciário age, portanto, promovendo a segurança para a realização da forma jurídica do capital (Garducci, 2014). Uma vez que o ambiente é a fonte primária de recursos para o desenvolvimento de uma sociedade capitalista, talvez seja mesmo esperado que poucos crimes ambientais sejam processados e que nem todos sejam efetivamente punidos celeremente, pois isso acarretaria um entrave ao sistema, interrompendo o fluxo de bens naturais destinados à produção. Isso não significa, pois, necessariamente, que os operadores estatais do Direito, os promotores públicos e os juízes, ajam deliberadamente em favor do capital em detrimento do cumprimento da lei penal. Mas como boa parte dos crimes ambientais é de difícil percepção devido à sua especificidade, como já discutido, e muitos deles materializam a produção da qual vive a sociedade capitalista, é compreensível que estes não sejam alvo imediato do sistema de Justiça, o que poderia explicar a demora no sentenciamento de quase a metade dos processos. Essa morosidade pode ainda decorrer de outros fatores. Segundo Ribeiro, Machado e Silva (2012), há poucos trabalhos que investigaram a mensuração do tempo em processos criminais no Brasil, mas os pesquisadores em geral constatam que a Justiça brasileira é, de fato, morosa, uma vez que leva um tempo muito superior ao previsto no CPP para a realização dos trâmites, sendo que apenas 13,0% dos casos respeita o prazo previsto. Ainda que os autores tenham avaliado processos criminais envolvendo homicídios, crimes muito mais chamativos que os ambientais (e em tese prioritários, com maior apelo popular), verificaram que o tempo médio entre a data do crime e a data da sentença é maior que quatro anos. Barreto, Araújo e Brito (2009) calcularam em cinco anos e meio a duração média do processo penal ambiental,

apontando a taxa de congestionamento do Poder Judiciário como causa. Para Ribeiro, Machado e Silva (2012), os processos podem não possuir informações suficientes para seguirem normalmente no fluxo processual, ou mesmo ficarem esquecidos no cartório judicial, impedindo a sua correta tramitação. Entretanto, para além desse esquecimento, Santos (2011) conceitua a morosidade ativa, aquela que resulta da interposição de obstáculos para impedir o fluxo normal do processo para a solução do caso. Segundo ele, os casos de morosidade ativa são aqueles intencionalmente engavetados por parte dos operadores da Justiça que, movidos por interesses diversos, utilizam todos os tipos de escusas protelatórias, do que pode-se concluir que a morosidade da Justiça é, também, de ordem seletiva.

Considerando as Ações Penais que já tiveram alguma decisão proferida, o que se observa é que 70,7% receberam medidas despenalizadoras, como a transação penal e a suspensão condicional do processo. Tal percentual sobe a 87,8% se forem observadas apenas as sentenças condenatórias. Isso demonstra que os crimes ambientais são amplamente passíveis de serem julgados pelo JECRIM, haja vista a extensão das penas privativas de liberdade previstas na LCA. Dos 36 artigos que prescrevem as penas de detenção ou reclusão, 33 atendem os requisitos para julgamento pelo JECRIM, podendo receber uma proposta de transação penal ou suspensão condicional do processo. Somente os artigos 50-A (desmatar em terras de domínio público), 41 (provocar incêndio em floresta) e 69-A (prestar informação falsa), estes dois últimos se os crimes forem dolosos, não podem receber as medidas despenalizadoras do JECRIM, dadas as extensões das penas previstas. Assim, o alto percentual de medidas despenalizadoras observado está de acordo com a estrutura e a proposta da LCA. Ainda, crimes enquadrados nos artigos 41 e 50-A, mesmo que não sejam submetidos ao JECRIM, podem ter suas penas privativas de liberdade substituídas por penas restritivas de direitos, uma vez que a pena máxima neles prevista é de quatro anos. O mesmo pode ocorrer com o artigo 69-A, desde que a pena aplicada não seja maior de quatro anos ou o crime for culposos, e se o juiz entender que as características do crime e do réu permitam essa substituição⁴².

⁴² Lei nº 9.605/98, artigo 7º.

Entretanto, a despeito da LCA permitir a aplicação de medidas alternativas previstas no JECRIM, nem sempre estas medidas são realmente adequadas para a conquista dos objetivos da tutela penal ambiental. Para Bodnar (2012), a aplicação destas medidas alternativas não tem guardado nenhuma relação com os objetivos constitucionais da proteção do ambiente. Segundo o autor, pagamento de valores simbólicos, aquisição de cestas básicas, plantio de espécies exóticas, prestação de serviços em entidades sem relação com o ambiente, dentre outras medidas despropositadas, provocam o esvaziamento da efetividade das medidas alternativas e prejudica os reais objetivos buscados com o instituto da despenalização. Bodnar (2012) ainda cita que a principal medida aplicada nos processos penais ambientais é a obrigação do réu comparecer em juízo, pelo prazo de dois anos, para informar e justificar suas atividades, o que é tão somente medida simbólica, de duvidosa utilidade e que não contribui em nada com os objetivos da tutela penal do ambiente, servindo apenas para atrapalhar o regular andamento dos trabalhos cartorários, pois, na prática, acaba sendo apenas a burocrática assinatura em documento que o comprove. Medidas alternativas de natureza educativa, como a presença em palestras e o exercício de atividades e prestação de serviços ambientais, teriam mais efeito sobre os infratores e aumentariam as possibilidades de alcance dos reais objetivos da despenalização (Bodnar, 2012).

No caso dos crimes que não foram submetidos ao JECRIM (apenas oito), os resultados do presente trabalho demonstram que todos eles tiveram as respectivas penas privativas de liberdade substituídas por penas restritivas de direitos. A prestação pecuniária foi sentenciada em seis deles e cabe, então, discutir a eficácia desta pena como substituta. A prestação pecuniária é o pagamento em dinheiro a uma entidade com fins sociais, conforme dispõe o artigo 12 da LCA. Ora, esta pena nada mais é, na realidade, do que obrigar o réu a dispor de um valor monetário de seu patrimônio em consequência do ato cometido. Ou seja, o pagamento de tais quantias em dinheiro equivale, na prática, à multa administrativa que, conforme discutido anteriormente, não é um elemento eficiente para dissuadir o crime ambiental. Indiferentemente de quem

seja o destinatário dos valores pagos, se o Estado que recebe a multa administrativa ou se uma entidade social que recebe a prestação pecuniária, trata-se de um valor que sai do patrimônio do réu por ter este cometido o crime ambiental. O mesmo pode se aplicar à multa judicial, que foi imposta em cinco Ações Penais⁴³. Esta, apesar de não ser uma pena restritiva de direitos prevista na LCA, é um instrumento de penalização prevista no CP⁴⁴. Ainda que a Justiça possa ter mais elementos do que a Administração para cobrar o pagamento da prestação pecuniária e da multa judicial, a situação retornaria à análise da relação custo /benefício do crime estabelecida pela teoria de Becker (1968), o que faz destas penas um mero fator de custos a ser considerado pelos infratores na decisão de cometer ou não o crime (Starr, 1986; Atkins, 2010; Benjamin, 2010b; White, 2017). Ademais, pode acontecer de numa determinada Ação Penal o réu alegar que pagou a multa administrativa e, por isso, solicitar a desconsideração da prestação pecuniária e da multa judicial após a prolação da sentença. Apesar do presente trabalho não quantificar esse tipo de situação, foi verificada a sua ocorrência com o consequente deferimento do juiz. Nestes casos a pena criminal aplicada, embora sentenciada, simplesmente deixou de existir na prática.

A outra pena restritiva de direitos utilizada nas Ações Penais observadas foi a prestação de serviços comunitários. De acordo com a LCA, esta pena consiste na atribuição ao condenado de tarefas gratuitas em parques e jardins públicos ou UC e na restauração do dano a coisa pública, privada ou tombada, sendo a duração desta prestação de serviços igual à pena privativa de liberdade substituída. Foram observadas seis Ações Penais nas quais a prestação de serviços comunitários foi sentenciada, com durações de quatro, seis, sete, 12 (duas vezes) e 48 meses. A natureza desta prestação de serviços, bem como a definição da entidade à qual o condenado estará vinculado, é de responsabilidade do juiz de execução penal, que também deve fiscalizar a execução do serviço comunitário, e não do juiz que prolatou a sentença condenatória (Bitencourt,

⁴³ Há de se considerar que prestação pecuniária e multa judicial foram aplicadas concomitantemente em quatro Ações Penais, por isso a aparente incoerência dos dados.

⁴⁴ Decreto-Lei nº 2.848/40, artigo 49.

2012). Com isso, não foi possível verificar o tipo de serviço comunitário a ser prestado pelos réus, tampouco em quais entidades este serviço ocorreria.

Segundo Bitencourt (2012), há inúmeras dificuldades para se operacionalizar a prestação de serviço comunitário, como a inexistência de entidades e pessoal especializados para o cumprimento da pena, a fiscalização deste cumprimento, e a avaliação das aptidões dos condenados a fim de destiná-los a atividades adequadas. Para o autor, tais dificuldades poderiam ser contornadas com maiores investimentos a fim de promover, de fato, uma política criminal de alternativas à pena de prisão.

Com os resultados que foram encontrados nesta pesquisa, fica evidenciado o caráter despenalizador da LCA. Pela extensão das penas previstas, é realmente muito difícil que um crime ambiental seja punido com a privação de liberdade, o que apenas acontece se todo um conjunto de circunstâncias agravantes estiver presente, aumentando a pena. Considerando a necessidade do não encarceramento como regra, haja vista a prisão como medida reparadora do crime já não ser há tempos aprovada por diversos pensadores do Direito, a LCA apresenta, neste aspecto, boa funcionalidade. Sobre isso, Bitencourt (2012) sugere que o encarceramento seja reservado a condenações de longa duração e a condenados de fato perigosos e de difícil recuperação. O autor também cita a absoluta falência da prisão em sua capacidade de reabilitar o criminoso e prevenir o crime, no que é acompanhado por Costa e Costa Neto (2001).

Empiricamente, inclusive, não há evidências consistentes que possam demonstrar a dissuasão para uma grande diversidade de crimes, sendo que a literatura específica indica que o efeito dissuasor da punição sobre o crime é, na melhor das hipóteses, pequeno (Paternoster, 2010). Para ilustrar o engano histórico de que a prisão recupera o detento, Bitencourt (2017) também cita a dificuldade de colocar tal ideia em prática, uma vez que o senso comum parte do pressuposto de que o condenado, por meio do tratamento penitenciário onde estariam presentes atividades destinadas à reeducação e reinserção social, aprenderá a respeitar a lei. Entretanto, esta é uma

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

situação muito distante da realidade do sistema prisional brasileiro. Em Santa Catarina, o fracasso do sistema em ressocializar o condenado se materializa na falta de água potável, alimentação em péssimas condições, ausência de saneamento básico e assistência à saúde e na ocorrência frequente de torturas físicas e psicológicas a que os detentos são submetidos, havendo situações degradantes similares e até piores em todo o Brasil (CNJ, 2012). Em 2011, o sistema prisional de Santa Catarina mantinha 10,0% dos detentos encarcerados mesmo após o cumprimento integral da pena, sendo que um deles passou mais de três anos preso ilegalmente além da condenação (CNJ, 2012). Parece mesmo impossível concluir que um infrator seja encaminhado a este tipo de condição e se restabeleça socialmente, havendo suficiente eco nas palavras de Mirabete (2008) que considera o sistema prisional brasileiro capaz de transformar os condenados em pessoas ainda mais propensas ao crime. Considerando, então, que o encarceramento não é a regra geral proposta pela LCA e que os crimes ambientais dificilmente são apenados com a privação de liberdade, e que mesmo as medidas alternativas aplicadas nem sempre são eficientes e adequadas, é necessário analisar se há uma marca de impunidade nos criminosos ambientais.

Essa sensação de impunidade se concretiza não só quando as punições são percebidas como inadequadas, mas principalmente quando os infratores são contumazes sem que qualquer pena criminal seja aplicada. A análise dos AI lavrados pelo IBAMA, origem dos crimes aqui estudados, revelou que, durante o período de cinco anos objeto desta pesquisa, 44 infratores foram multados três ou mais vezes, revelando uma contundente reincidência. A Tabela 7 mostra esta situação.

Tabela 7 – Infratores que cometeram mais de 3 crimes no período.

Nº de crimes cometidos	3	4	5	6	7	15	16
Quantidade de infratores	22	8	9	1	2	1	1

Isso apenas reitera a certeza de que somente a multa administrativa não é suficiente para coibir a prática dos delitos ambientais. Analisando a Tabela 7, ainda, é

possível verificar que os infratores, mesmo que repetidamente multados, não deixam de violar as leis, havendo casos em que um mesmo infrator cometeu uma violação da lei ambiental 15 vezes e outro 16. Este comportamento tão somente reflete a resposta do infrator frente à certeza de impunidade, uma vez que não há um desincentivo eficaz, conforme bem apontam Cunha, Cunha e Cunha (2014), situação apenas reforçada quando existe uma frequência tão baixa de Ações Penais abertas para processar os crimes ambientais, como demonstram os resultados do presente trabalho. Ou seja, mesmo reincidindo nos crimes tantas vezes, os infratores nem o crime processado tiveram, tampouco quaisquer punições aplicadas.

Ainda que a criminalidade ambiental seja altamente relevante, poucos países impõem aos crimes ambientais penas privativas de liberdade superiores a quatro anos, o que seria exigido para que o crime fosse considerado grave, situação que segundo Wright (2011) resulta na impunidade. O crime quando organizado se especializa na função, e é prática dos seus agentes contar com as variáveis negativas do exercício desta atividade. A pequena chance de ser detectado e punido leva o criminoso ambiental a perpetuar seus atos, a ponto do tráfico de animais ser considerado um negócio melhor que o tráfico de drogas (Wright, 2011; Lynch *et al*, 2016), uma vez que o Estado não desloca ao primeiro o mesmo aparato repressivo que dispensa ao segundo.

Embora exista uma ideia geral de que os tribunais tratem o crime ambiental de maneira mais indulgente do que as demais formas de criminalidade, essa hipótese foi pouco testada (Billiet, Blondiau e Rousseau, 2014; Cochran *et al*, 2018). Reforça essa ideia de indulgência o trabalho de Billiet e Rousseau (2014), que indicou em 10,0% as condenações à prisão por crimes ambientais na Bélgica, 0,6% no Reino Unido e 0,5% nos Países Baixos, sendo que para a União Européia como um todo o percentual de prisão não ultrapassa 2,5%. Apesar de não apresentarem resultados empíricos, Sahramäki, Korsell e Kankaanranta (2015) citam que na Suécia e na Finlândia a pena de prisão também é bastante rara. Nos Estados Unidos, Billiet e Rousseau (2014) mencionam que a prisão para crimes ambientais teve aplicação crescente nos últimos 30

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

anos, ganhando cada vez mais importância. Descrevendo os estudos disponíveis, notadamente o realizado por O'Hear (2004), os autores estimaram que 30,0% dos crimes ambientais processados nos Estados Unidos resultaram numa pena de prisão e receberam uma sentença média aproximada de três meses e meio. Este resultado destoa muito dos encontrados em outros países, e pode ser explicado pelo fato de que as diretrizes de sentença americanas são projetadas para colocar os criminosos ambientais na prisão, ainda que por um curto período de tempo (O'Hear, 2004). Ademais, para Billiet e Rousseau (2014), a prisão parece ser significativamente mais popular para aplicação criminal nos Estados Unidos do que na Europa, além do fato de que os casos levados a juízo nos Estados Unidos são efetivamente mais graves.

Cochran *et al* (2018) também realizaram um estudo empírico sobre as condenações para crimes ambientais e concluíram que seus resultados dão suporte à hipótese de que os crimes ambientais são tratados mais indulgentemente pela Justiça do que os outros tipos de crimes. Suas análises demonstraram que os crimes ambientais são significativamente mais propensos a receberem sanções como liberdade condicional⁴⁵ do que a prisão, em comparação com os crimes não ambientais. Analogamente, a suspensão de execução da pena também é a opção prevalecente nos tribunais penais em toda a União Européia (Billiet, Blondiau e Rousseau, 2014).

Comparando os trabalhos citados com o resultado da presente pesquisa, aliado à discutida desnecessidade de prisão para criminosos menos perigosos, pode parecer estranha a utilização da prisão como medida sancionatória criminal neles demonstrada, já que trazem a argumentação da indulgência a crimes ambientais. Entretanto, há de se considerar que em todos eles a conclusão de que os crimes ambientais são tratados indulgentemente se refere sempre à comparação com outras formas de criminalidade. Por exemplo, Lynch (2017a) calculou que a taxa de criminalidade ambiental nos Estados Unidos é 57 vezes inferior à taxa dos chamados crimes de rua, o que pode justificar a maior importância dada a estes. De fato, os resultados aqui encontrados não

⁴⁵ Em termos práticos, essa liberdade condicional aqui referida se equivale à suspensão condicional do processo prevista no Direito Penal brasileiro.

verificaram nenhuma condenação à prisão e, como fica claro, a LCA está estruturada para que essa seja a regra, ao contrário, por exemplo, das diretrizes de sentença americanas como alegado por O'Hear (2004).

Várias podem ser as razões que levam a essa aparente indulgência para penalizar os crimes ambientais. Em primeiro lugar, uma análise de impunidade aos crimes ambientais deve considerar a capacidade (ou a sua falta) que o sistema de Justiça tem de compreender a real dimensão e as reais consequências dos crimes ambientais. Como já suscitado anteriormente, o crime ambiental possui inúmeras especificidades técnicas e científicas, necessitando de uma verdadeira força-tarefa interdisciplinar a fim de ser bem compreendido. Assim, não seria incomum que pessoas leigas no assunto deixassem de perceber as proporções fáticas, inclusive atemporais, de um crime ambiental. Segundo Cochran *et al* (2018), os crimes contra o meio ambiente são menos presentes nos debates políticos, o que faz com que os danos deles resultantes não sejam tão conhecidos pela sociedade, levando os cidadãos (incluindo promotores e juízes) a perceber que os crimes ambientais são geralmente menos ameaçadores ou perigosos do que outros tipos de crimes. Para os autores, tirante as grandes catástrofes, as ofensas ambientais recebem menos atenção da mídia e das políticas públicas do que os crimes tradicionais. Adshead (2013) argumenta que um dos fatores responsáveis pelo baixo nível das sanções penais nos tribunais britânicos é a inexperiência dos magistrados. Segundo a autora, há um círculo vicioso no processo penal ambiental, onde a maioria das ofensas não são processadas. Assim, os magistrados têm pouco contato com a especificidade dos crimes ambientais, ganham pouca experiência e entregam sentenças indulgentes. Tais sentenças, por sua vez, desencorajam os órgãos denunciadores a promover os processos judiciais. Essa relativa raridade do processo penal ambiental pode induzir juízes e promotores públicos a perceber que as punições por crimes ambientais são improváveis de serem dissuasórias ou mesmo que a própria dissuasão é desnecessária, impressão que resulta da pouca familiaridade com os danos associados aos crimes ambientais (Cochran *et al*, 2018).

Billiet, Blondiau e Rousseau (2014) citam que o sistema jurídico belga não possui profissionais nem tribunais ambientais especializados⁴⁶, o que confronta uma demanda crescente do resto da Europa, e também do mundo, de uma necessidade de especialização como resultado da complexidade das questões ambientais e da legislação, sendo esta uma questão política discutida internacionalmente para a qual suas análises apontam. Sahramäki, Korsell e Kankaanranta (2015) argumentam que na Finlândia as autoridades competentes não possuem conhecimentos necessários para avaliar se os infratores ambientais devem ser condenados de acordo com o direito penal ou não. White (2017) aborda a questão da percepção de que as instituições de justiça criminal não levam o crime ambiental suficientemente a sério, tanto pelas ambiguidades sociais e legais sobre as definições de dano, quanto pelo conhecimento operacional inadequado dos tribunais para resposta a delitos específicos, citando como exceção o pioneiro Tribunal de Terras e Ambiente de Nova Gales do Sul⁴⁷, na Austrália. Adshead (2013), cita que houve ao longo dos anos no Reino Unido um certo clamor para que processos ambientais fossem tratados por um tribunal especializado, tendo como modelo o NSWLEC. Porém, segundo a autora, o potencial de aplicação e o sucesso de tal modelo específico no Reino Unido tem sido objeto de controvérsias. Mas, ainda que um tribunal nos moldes do NSWLEC não se instale no país, Adshead (2013) sugere que os juízes sejam treinados especificamente para atuar em casos ambientais. Neste sentido, Pring e Pring (2016) argumentam que dentre as maiores dificuldades para o bom funcionamento de um tribunal ambiental especializado estão os juízes que não entendem ou não foram treinados em leis ambientais, que não têm perícia para tomar decisões baseadas em análises de informações científicas e em técnicas incertas, complexas e em constante mudança, ou que podem, por isso, não serem capazes de tomar decisões verdadeiramente justas em termos ambientais. De acordo com Ungar (2017), a falta de tribunais e juízes específicos para tratarem casos ambientais dificulta o

⁴⁶ Pring e Pring (2016) citam que a Bélgica possui tribunais ambientais instalados. Entretanto, nos tribunais belgas encontra-se apenas uma especialização informal em Direito Ambiental, baseada numa divisão de tarefas (Lavrysen, Billiet e Van den Berghe, 2015).

⁴⁷ NSWLEC, na sigla em inglês.

foco, prejudica o entendimento e aumenta o tempo necessários para resolver tais questões.

Como resultado dessa tendência mundial de especialização no trato de questões ambientais pela Justiça, uma experiência inovadora foi instalada na Austrália com a criação do NSWLEC, o qual tem jurisdição exclusiva para tratar casos ambientais, inclusive de natureza criminal (Stein, 2010). A atuação dos juízes do NSWLEC é amplamente amparada por assessores técnicos qualificados nas mais diversas áreas do conhecimento como engenharia, ciências ambientais, recursos naturais e direitos aborígenes, que estão diretamente vinculados ao tribunal, bem como qualquer pessoa com qualificações relevantes pode ser chamada a prestar assistência técnico-científica. Para Stein (2010), essa diversidade de pessoal especializado promove a geração do conhecimento necessário para embasar uma tomada de decisão mais consistente nos peculiares processos ambientais. Além disso, o autor argumenta que a criação de um tribunal especializado também promoveu uma onda de conscientização no público em geral, contrastando com o baixo engajamento popular em questões ambientais nas regiões onde permanece a fragmentação da Justiça. Finalmente, Stein (2010) considera que ter os delitos ambientais processados num único tribunal especializado permitiu a imposição de penas alternativas mais eficazes, uma vez que os juízes podem desenvolver experiência na área, enquanto que o processamento de crimes ambientais que ocorre num tribunal genérico pode diminuir a percepção pública sobre a seriedade destes, o que reforça os pressupostos de Adshead (2013) e Cochran *et al* (2018).

De forma semelhante, a Nova Zelândia também possui um tribunal especializado para julgamentos de casos ambientais. Assim como o NSWLEC, o Tribunal Ambiental da Nova Zelândia, é formado por juízes ambientais e profissionais de diversas áreas acadêmicas especializados para lidar com questões ambientais, o que promove a necessária interdisciplinariedade que o tema requer. A diferença no caso neozelandês é que trata-se de um tribunal essencialmente recursal que apenas atende

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil
apelações oriundas da primeira instância, embora atenda o país inteiro e não só uma região como o NSWLEC (Sheppard, 2010).

White (2017) argumenta que levar os crimes ambientais a sério é o natural mandato expresso dos tribunais ambientais especializados. No caso específico do NSWLEC, segundo o autor, a implementação de uma justiça ambiental focada numa exigente e rigorosa reparação de danos, contribui para combater a ideia geral de que a resposta da justiça criminal é muito indulgente. Entretanto, a elaboração de penas alternativas que tenham um caráter efetivamente reparador do dano e ao mesmo tempo dissuasor do crime, depende da atuação de um tribunal altamente especializado. Contribui para isso o fato do NSWLEC ser um Tribunal Superior, podendo resolver completa e finalmente todas as questões ambientais nele processadas, evitando a multiplicidade de recursos (Stein, 2010)⁴⁸.

Após a implementação do NSWLEC, experiências semelhantes passaram a se espalhar pelo mundo, notadamente após o ano 2000, sendo que atualmente existem mais de 1.200 tribunais especializados na área ambiental em 44 países, com cerca de 20 outros discutindo a implementação (Pring e Pring, 2016), situação que pode ser observada na Figura 7.

Conforme asseveram Pring e Pring (2016), essa proliferação global de tribunais ambientais está sendo fortemente impulsionada pelo reconhecimento da relação entre direitos humanos e proteção ambiental, pela ameaça da mudança climática e pela generalizada insatisfação pública com os fóruns judiciais genéricos no trato de questões ambientais.

⁴⁸ O NSWLEC, como Tribunal Superior, equipara-se ao Tribunal Supremo do Estado de Nova Gales do Sul, subordinando-se unicamente ao Superior Tribunal Australiano (White, 2017).

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

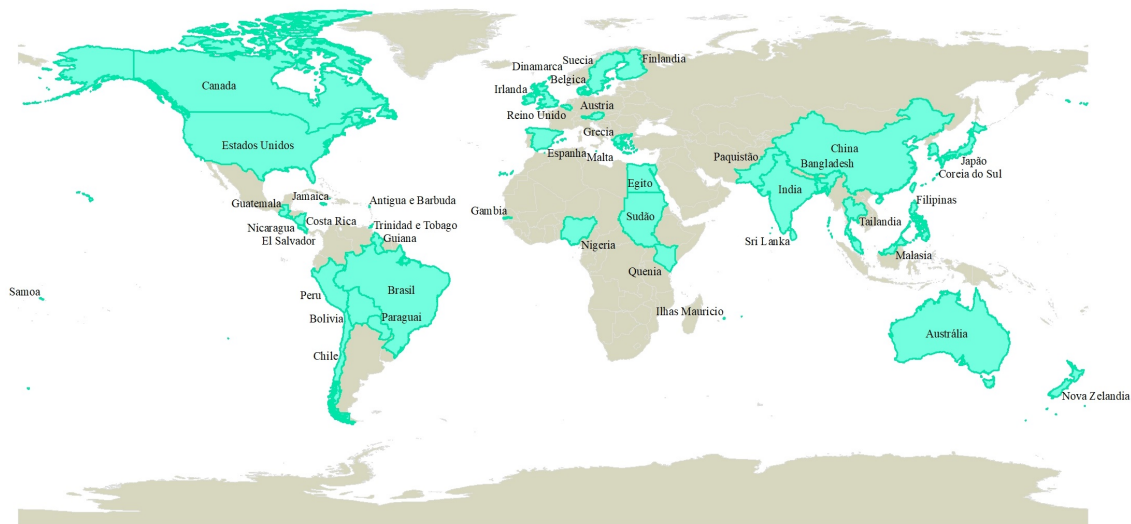


Fig. 7 – Em verde, países que possuem tribunais ambientais especializados em atividade (Pring e Pring, 2016). Produzido por Paulo César Zanon (IBAMA).

O grau de especialização e o modelo destes tribunais é relativo e varia de acordo com as peculiaridades de cada país, bem como a abrangência de atuação de cada um, se nacional ou regional (Pring e Pring, 2016). Entretanto, o que todos eles têm em comum é o fato de atuarem especificamente na área ambiental e poderem ter um melhor olhar sobre a natureza das infrações ambientais, o que representa um progresso significativo quando se trata de compreender a extensão e a natureza dos danos ambientais e fornecer soluções que melhor correspondam à infração em questão (White, 2017). Porém, esta capacidade de compreender a questão ambiental pelos tribunais especializados depende, necessariamente, do preparo dos juízes e de seus auxiliares que devem ter conhecimento técnico de Direito Ambiental, já que um magistrado cuja formação não inclua esse ramo do Direito dentre as suas habilidades terá mais dificuldades para compreender as especificidades constantes do processo ambiental (Antonio, 2010). Há de se considerar, ainda, conforme argumenta Ungar (2017), que os juízes geralmente apresentam discordância sobre os procedimentos básicos para julgar os casos ambientais, sendo esta uma tendência na América Latina, principalmente pela ausência de especialização dos magistrados. Segundo Bodnar (2012), há uma crise profunda na efetividade da justiça

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil
ambiental motivada pela carência de uma racionalidade jurídica dotada de especial sensibilidade ecológica.

No Brasil, segundo Pring e Pring (2016), existem 17 varas⁴⁹ ambientais presentes em 12 cidades, com diferentes níveis de abrangência (federal ou estadual) e diferentes graus de especialização, que atraem a competência exclusiva do processamento e julgamento em matéria ambiental (Figura 8).



Fig. 8 – Cidades brasileiras providas de varas ambientais (Pring e Pring, 2016). Produzido por Paulo César Zanon (IBAMA).

Uma destas 17 varas está instalada no Estado de Santa Catarina, especificamente na Capital. Trata-se da 6ª Vara Federal de Florianópolis (integrante, portanto, do escopo organizacional da JFSC) que processa e julga com exclusividade as matérias ambiental e agrária, cíveis e criminais, inclusive do JECRIM. Nela, portanto, são julgadas as Ações Penais relativas aos crimes ambientais de interesse federal ocorridos na região sob sua jurisdição, que compreende 17 municípios conforme a Figura 2. Porém, à exceção desta subseção judiciária, em todas as outras 16 regiões da JFSC e em todas as

⁴⁹ Seção judiciária que corresponde à atuação de um único juiz titular, podendo haver substitutos e auxiliares, cuja atuação pode se dar num único ramo específico do Direito (Cível, Criminal, Família, Trabalho, Tributário, Ambiental, etc.), em mais de um deles ou até mesmo todos.

111 comarcas do TJSC, não há nenhuma vara especializada em matéria ambiental, sendo que os crimes ambientais são julgados por juízes sem contato permanente com processos desta natureza e que julgam todo tipo de ação. Assim, como consta da Tabela 6, apenas 38 das 156 Ações Penais analisadas por este trabalho (24,3%) tiveram lugar num tribunal ambiental especializado, enquanto que a grande maioria restante foi (ou será) julgada por uma corte genérica.

Essa falta de especialização que ocorre no Brasil, tanto de juízes quanto de promotores, como citado por Akella *et al* (2006), pode significar uma menor qualidade tanto na denúncia formal do crime, quanto na análise e julgamento pelos tribunais. Não se trata aqui de analisar apenas a falta de especialização e de experiência ambiental de promotores e juízes, como citam Akella *et al* (2006), mas dos operadores do Direito brasileiro como um todo. O Direito no Brasil ainda não incorporou em definitivo a matéria ambiental em seus quadros, sendo que a disciplina Direito Ambiental não faz parte do currículo mínimo da formação dos juristas, posto que as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Direito não a exigem (CNE, 2004). Quando um curso de Direito oferece a disciplina, esta ocorre em caráter opcional e a critério da instituição de ensino e o resultado é que a imensa maioria dos bacharéis em Direito formados no Brasil podem nunca ter tido contato com a disciplina Ambiental. Como reflete Fávoro (2010), a questão ambiental entre os juristas se resume ao tecnicismo da apresentação de leis e princípios gerais, não havendo projetos de pesquisa ou mesmo estudos aprofundados sobre o tema. A autora cita que mesmo no ensino de pós-graduação ou nas escolas de formação específica para carreiras jurídicas, como as escolas da Magistratura e do Ministério Público, a interdisciplinariedade não é frequente, sugerindo que, ao menos nestes cursos, conhecimentos específicos das ciências ambientais poderiam ser ministrados de forma a enriquecer o currículo e instrumentalizar o jurista para lidar com as questões ambientais. White (2016) também argumenta que a capacitação ambiental pode equipar melhor os juristas para a interpretação e aplicação das leis ambientais.

Sendo o Brasil um país de dimensões continentais, o mais megadiverso do planeta (Brandon *et al*, 2005) e cuja posição política ambiental é estratégica e atrai a atenção do mundo todo, ter poucos profissionais do Direito familiarizados com a matéria e apenas 17 tribunais ambientais especializados no país inteiro⁵⁰ é uma situação bastante preocupante sobre a maneira como a Justiça no Brasil, de modo geral, lida com os processos e que tipo de prevenção e solução ela pode dar aos crimes ambientais. Mesmo em relação à 6ª Vara Federal de Florianópolis, a especialização desta deve ser analisada com mais atenção. Em primeiro lugar, não se trata de uma vara exclusiva para processos ambientais, pois também lida com questões agrárias. De fato, os crimes ambientais que ocorrem nos 17 municípios sob sua jurisdição serão tratados exclusivamente por ela e por nenhuma outra, mas processos de natureza agrária também terão ali seu processamento e julgamento. Em segundo lugar, quando esta vara foi especializada nas áreas ambiental e agrária, em 2005, não houve prejuízo de sua competência remanescente⁵¹. Ou seja, além dos processos ambientais e agrários, que a partir de então seriam tramitados apenas ali, esta vara ainda era responsável por processar casos das mais diversas naturezas que ali estavam correndo em caráter residual. Isso perdurou até 2009 quando houve a especialização definitiva da vara que passaria, somente a partir daí, a processar e julgar exclusivamente matérias ambientais e agrárias⁵². Posteriormente, em 2013, esta mesma vara passou a processar as ações do JECRIM, mas não especificamente nos casos ambientais, e sim todo e qualquer tipo de crime que se submetesse ao JECRIM, sendo que os crimes ambientais não submetidos ao JECRIM eram processados pela Vara Criminal⁵³. A especialização dessa vara, de fato, ocorreu apenas em 2016, quando passou a processar e julgar com exclusividade a matéria ambiental e agrária, tanto cível quanto criminal, inclusive do JECRIM⁵⁴. Além disso, os juízes, titular e substituto, responsáveis por esta vara, e por quaisquer outras,

⁵⁰ A China possui 456, o Paquistão 250, as Filipinas 117, a Malásia 95 e o Japão 48 (Pring e Pring, 2016).

⁵¹ Resolução TRF4 nº 55, de 11/05/2005.

⁵² Resolução TRF4 nº 37, de 18/12/2008 e Resolução nº 17, de 27/02/2009.

⁵³ Resolução TRF4 nº 91, de 28/05/2013.

⁵⁴ Resolução TRF4 nº 107 de 11 de outubro de 2016

podem ser deslocados temporariamente para julgamento de outras matérias de interesse da Justiça Federal⁵⁵. Disso tudo se percebe que os juízes responsáveis pela vara ambiental e agrária também não atuam exclusivamente nestas matérias. Assim, a aquisição da necessária experiência dos magistrados, à qual se refere Adshead (2013), pode ser prejudicada pela interrupção da prática. Ademais, devido à possibilidade de remoção entre varas, um juiz que venha a ganhar a experiência adquirida na atuação ambiental pode ser transferido para outra vara e atuar em outra matéria, perdendo-se desta forma o conhecimento adquirido para o tratamento dos processos ambientais.

Ainda sobre a 6ª Vara Federal de Florianópolis, foram identificados seis juízes, três titulares e três substitutos, que nela foram lotados desde a sua especialização. Destes, foi possível identificar apenas um com algum grau de especialização na área ambiental, sendo que os demais adquiriram os conhecimentos específicos da matéria, teoricamente, apenas com a prática na vara⁵⁶. Ainda que os magistrados possuam a necessária competência para atuar na área, a falta de uma maior especialização na temática ambiental pode, de alguma forma, comprometer a assimilação das peculiaridades afetas à matéria dado o alto grau de singularidade dos processos ambientais, conforme asseverado por Antonio (2010).

Observando atentamente a Tabela 6, é possível verificar que na região de Florianópolis, onde se localiza a única vara ambiental do Estado, apenas 12,5% dos crimes foram processados. Um percentual maior foi verificado nas regiões de Chapecó, São Miguel do Oeste, Lages, Laguna, Itajaí e Caçador, o que demonstra que a especialização da 6ª Vara Federal de Florianópolis não necessariamente resulta num maior processamento de crimes ambientais.

⁵⁵ Lei Complementar nº 35/79, art. 118; Resolução TRF4 nº 112/90 e atualizações, art. 63, 357, 369 e 372; Provimento nº 62 Corregedoria Regional TRF4, art. 415 e 419.

⁵⁶ A informação dos juízes que atuaram na 6ª Vara Federal de Florianópolis foi fornecida pela Diretoria da JFSC, conforme Anexo B. A especialização de cada um deles foi buscada na Plataforma Lattes, onde os currículos, com acesso público, foram visualizados, quando existentes.

Não se pode deixar de considerar, também, o nascedouro administrativo dos crimes aqui analisados, uma vez que partiu-se das autuações do IBAMA para se criar o universo de análise. Os órgãos de fiscalização ambiental, em geral, são mal treinados, ineficientes e carentes de recursos (Wright, 2011), não sendo o IBAMA uma exceção a essa regra. Por vezes, os agentes do IBAMA também não possuem formação específica na área ambiental e, como Akella *et al* (2006) também argumentam, as provas coletadas pelo IBAMA, quando de má qualidade ou insuficientes, também comprometem a viabilidade do processo criminal, uma vez que para se efetivar a prevenção da criminalidade toda a cadeia de combate ao crime, da detecção ao julgamento, deve funcionar sem percalços. Sob este prisma, pode-se supor que somente a melhoria de toda esta cadeia conduzirá a uma prevenção da criminalidade mais eficaz e qualquer análise deve ser realizada sob todos estes aspectos, como também sustentam Sahramäki, Korsell e Kankaanranta (2015).

Isso tudo talvez possa ajudar a explicar os resultados em relação à baixa frequência com a qual os crimes foram processados e o tipo de penas aplicadas aos crimes, que refletem uma aparente indulgência da Justiça para com os seus agentes. É certo que a LCA está projetada para sanções alternativas, considerando a gravidade das punições nela previstas, mas pode haver uma interpretação equivocada desta gravidade. Não se trata de criar uma sanha punitivista ambiental, pois como já discutido, a prisão não deve ser o remédio mais disponível para crimes de menor ofensividade e delinquentes menos perigosos. Porém, uma análise mais aprofundada pode estar faltando na determinação do exato nível de gravidade do crime ambiental, ou do que dele mais se aproxime, a fim de que se encontre a melhor punição a ser aplicada, ainda que seja uma pena alternativa.

Os crimes do colarinho branco são responsáveis por desvios de milhões em recursos públicos, refletindo na falta de investimentos em saúde e educação públicas, por exemplo, o que em médio e longo prazo deteriora as estruturas sociais nas quais a coletividade está alicerçada. Crimes de rua, como assalto ou homicídio, possuem

consequências diretas e imediatas e são, por isso, altamente relevantes. Entretanto, ainda que as consequências sociais dos seus atos sejam extremamente nefastas, o criminoso de colarinho branco não carrega o mesmo estigma de periculosidade que um assaltante ou homicida. Seus crimes, capazes de produzir estragos e vítimas em larga escala, possuem especificidade e complexidade tão grandes que a percepção de suas consequências é difícil e lenta. Mas é inegável que a corrosão social que eles promovem é mais danosa, uma vez que atinge maior número de vítimas. O mesmo pode ser dito dos crimes ambientais, derivados que são dos crimes do colarinho branco. Lynch *et al* (2013) citam que os crimes ambientais são mais difundidos e produzem mais danos que os crimes de rua, e suas vítimas ultrapassam facilmente o número daquelas relatadas em estatísticas criminais mantidas pelo Estado. Fixando apenas o olhar antropocêntrico da questão, são crimes que nos afetam diretamente, hoje, e afetarão as gerações incontáveis que virão (Starr, 1986). Portanto, a falta de conhecimento de todas as variáveis que compõem o crime ambiental pode dificultar a percepção do quanto este é deletério para a sociedade e impedir uma real avaliação de sua gravidade, determinando, talvez, uma legislação ocasionalmente branda e punições indulgentes.

Outro aspecto a ser considerado nesta análise de aparente indulgência, é o fato de que toda a estrutura legal ambiental está construída sob o olhar antropocêntrico. No que diz respeito ao Direito brasileiro, Antunes (2008) argumenta que o cerne da preservação ambiental ditada pela CF tem o objetivo maior de promover a existência digna do ser humano. Daí se infere que o ambiente está, em última análise, a serviço da humanidade que dele pode dispor como bem entender a fim de garantir a sua sadia qualidade de vida. Para White (2008), na perspectiva antropocêntrica os direitos ambientais são vistos como uma extensão dos direitos sociais, de modo a melhorar a qualidade da vida humana, sendo que o dano ambiental, então, se concentra em noções de valor e uso centradas no interesse do ser humano. Ou seja, o dano ambiental é aceitável já que dele se origina o bem estar-estar das pessoas.

Essa premissa antropocêntrica surgiu, de certa forma, de uma posição arrogante criada por uma interpretação do Gênesis que crê ser o Homem obrigado a dominar a natureza (Boff, 2016), reforçada posteriormente pelo racionalismo cientificista que fez do ser humano a medida de todas as coisas (Silva, 2015), ideia derivada da herança filosófica ocidental⁵⁷. Portanto, com a legitimação dada pela religião, pela filosofia e pela ciência, a visão do ambiente unicamente como fonte de recursos para sustentar sua existência é característica da própria condição dominadora humana.

Este antropocentrismo que se verifica no Direito Ambiental vai encontrar seu espaço também na Economia, pois essa permissão legal de exploração do ambiente tem como consequência a obtenção de recursos naturais em forma de energia e matéria-prima abastecendo o modo de produção capitalista, que se baseia na expansão contínua do comércio e na perene acumulação de lucro (Silva, 2015; Lynch, 2017b). Ocorre que essa expansão contínua exigida pelo capitalismo, promovendo o consumo dos recursos naturais incessantemente, levará, ao fim e ao cabo, a um esgotamento destes recursos e ao colapso não só do ambiente, mas do próprio sistema capitalista que dele depende (Meadows *et al.*, 1978).

Latouche (2009) faz graves críticas às teorias econômicas que, para apoiar o modo de produção capitalista e sua ânsia expansionista, desconsideram peremptoriamente leis fundamentais e básicas da natureza, notadamente as leis da Termodinâmica, as quais são vistas como condição *sine qua non* da economia ecológica e incompatíveis com a economia neoclássica ortodoxa, uma vez que o processo econômico não é um sistema isolado, tampouco independente (Foster e Burkett, 2008). Latouche (2009) explica que o processo de expansão capitalista ocorre numa biosfera marcada pela flecha do tempo, pois em algum momento o colapso terá lugar. O resultado disso é a impossibilidade matemática de crescimento infinito num mundo finito e a necessidade de substituir a economia tradicional por uma bioeconomia que

⁵⁷ “O homem é a medida de todas as coisas, das coisas que são, enquanto são, das coisas que não são, enquanto não são”, citação atribuída a Protágoras de Abdera, o maior dos filósofos sofistas (Sciaccia, 1962).

objetive não utilizar os recursos além da capacidade de reposição do planeta. Soluções tecnológicas mirabolantes também não resolvem o problema da degradação do ambiente e da escassez iminente de recursos naturais, pois o avanço da tecnologia também depende da extração destes mesmos recursos. Não é possível, por exemplo, transformar o CO₂ resultante das atividades industriais em qualquer outra substância inofensiva sem que para isso seja utilizada uma colossal quantidade de energia, o que torna a própria solução tecnológica inócua, ou mesmo piora o problema (Lynch, 2017b). Esta é uma questão governada por leis naturais bem conhecidas da ciência e não importa o quanto se tente, estas regras não podem ser quebradas (Lynch, 2017b).

As principais abordagens críticas existentes afirmam que a criminalidade ambiental é produzida exatamente por sistemas socioeconômicos orientados para o lucro e a acumulação de capital, inclusive oferecendo incentivos para produzir danos ambientais e até mesmo burlar as leis para obter benefícios econômicos ainda maiores (White, 2008). Este impulso para o lucro continua a incentivar a atividade criminal, independentemente da legislação e dos esforços de fiscalização, impedindo a implementação de ações efetivas para combater o crime ambiental (D'alisa *et al*, 2017).

É possível perceber, então, que o expansionismo capitalista originado da concepção antropocêntrica da natureza não permite muita margem para a proteção ambiental, embora esta seja uma questão vital para o próprio capitalismo. Para Sachs (2008), o crescimento econômico deve ocorrer de uma maneira ambientalmente favorável ao invés da incorporação predatória do capital da natureza ao PIB das nações. Mais restritivo, Lynch (2017b) sugere que a solução é criar uma nova concepção que aceite o crescimento zero como benéfico para humanos e ecossistemas. Ou seja, para garantir a perenidade dos recursos naturais, é necessária uma transição para além do capitalismo e uma mudança no seu modo de produção como solução global para a destruição ambiental (Lynch, 2016). Essa ideia de decrescimento também é defendida por Latouche (2009) na elaboração de um projeto alternativo de políticas pós-

desenvolvimento, cuja meta é uma sociedade que trabalhe e consuma menos a ponto de permitir a reposição contínua dos recursos naturais utilizados⁵⁸.

De tudo o que já foi discutido até aqui, o problema real que vem à tona é o fato de que a legislação ambiental antropocêntrica não consegue, por melhor que ela seja, regular a constante tendência expansionista da esteira econômica de produção e a grande quantidade de resíduos legais que são produzidos, aceitando a suposição econômica de que o crescimento contínuo é razoável (Lynch *et al*, 2016). Acontece que este desígnio de crescimento permanente, básico para o desenvolvimento do capitalismo, cerceia e corrompe a saúde ambiental e, conseqüentemente, a saúde pública. Se o propósito de uma legislação ambiental é proteger o ambiente e garantir as condições para a boa qualidade de vida humana, para a atual e as futuras gerações, como disposto na CF, é o crescimento da capacidade de produção e do capitalismo que essa legislação deve controlar (Stretesky, Long e Lynch, 2013).

Isso talvez deva envolver uma mudança paradigmática, concedendo-se menos peso a uma concepção integralmente antropocêntrica. Idealizar uma visão ecocêntrica ou biocêntrica⁵⁹ da legislação ambiental tem sido buscado por pensadores do Direito Ambiental como forma de tentar efetivar a proteção legal do ambiente. Isso pode ser percebido na Carta de São Paulo⁶⁰, cuja primeira assertiva diz: “É necessário superar o antropocentrismo em relação ao meio ambiente, reconhecendo-se o valor intrínseco da

⁵⁸ Até mesmo a Igreja Católica tomou parte neste debate. A Encíclica *Laudato Si*, editada pelo Papa Francisco em 2015, adverte sobre a necessidade de limitação do crescimento econômico, e até mesmo de decrescimento, antes que não seja mais possível evitar o colapso ambiental. [Disponível em https://w2.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_encyclica-laudato-si.html].

⁵⁹ Segundo White (2008), no biocentrismo os humanos são moralmente equivalentes às outras espécies e o conceito de dano considera os direitos de espécies não humanas. No ecocentrismo os humanos são parte integrante de ecossistemas complexos que devem ser preservados intrinsecamente através da noção de direitos do ambiente e os danos ambientais concentram-se nas noções de atividades humanas deletérias.

⁶⁰ Documento produzido no 10º Congresso Internacional de Direito Ambiental em São Paulo, de 6 a 9 de junho de 2006.

Natureza e percebendo-se o Planeta Terra como um organismo vivo” (Benjamin, Lecey e Cappelli, 2007).

Para Adshead (2013), é óbvia a necessidade de reconhecimento de uma abordagem ecossistêmica da proteção ambiental e também do indiscutível problema trazido pelas mudanças climáticas que alteraram toda a compreensão do dano ambiental, já que uma ameaça potencial à saúde passou a ser uma ameaça à sobrevivência da própria espécie humana. A autora ainda cita que o crime ambiental agride não só uma única localidade e sua população, mas também de certa forma todo o planeta e seu futuro e ninguém deveria duvidar da sua seriedade. Tal ideia encontra o que Canotilho (2010) chama de Responsabilidade de Longa Duração, que exige a obrigação dos Estados de adotarem medidas de proteção, em nível elevado, para justamente garantir a sobrevivência da espécie humana e a existência condigna das futuras gerações.

Esta mudança de paradigma talvez tenha dado o seu primeiro passo com a recente e inédita decisão da Suprema Corte da Colômbia, que em 05/04/2018 reconheceu a Amazônia Colombiana como um sujeito de direitos, equiparando-a às pessoas naturais detentoras de direitos fundamentais (COLOMBIA, 2018)⁶¹. Esta histórica decisão é uma verdadeira revolução jurídica no combate aos crimes ambientais em escala planetária, pois pela primeira vez a ordem legal estabelecida num país adota uma posição ecocêntrica para a interpretação das normas ambientais. A decisão cita que a própria humanidade é responsável pelo cenário global de degradação ambiental, causado pela sua posição hegemônica que levou a um modelo de desenvolvimento antropocêntrico e egoísta, cujos atos característicos são nocivos para a estabilidade ambiental, principalmente o desmedido crescimento demográfico, um sistema de desenvolvimento guiado pelo consumismo e pelos sistemas político-econômicos vigentes e pela descomunal exploração dos recursos naturais. Ou seja, percebe-se no teor da decisão o reconhecimento de que a proteção do ambiente apenas será viável com

⁶¹ O Equador foi o primeiro país a reconhecer constitucionalmente os direitos da natureza, o que está presente no artigo 71 de sua Constituição de 2008 (Ungar, 2017). Entretanto, a decisão da Suprema Corte colombiana é a primeira a partir de uma ação popular e a criar jurisprudência sobre o tema, delimitando exatamente quem é o sujeito de direitos, com consequências globais.

a transição do atual sistema político-econômico para além do capitalismo e uma alteração em seu modo de produção, aos quais se refere Lynch (2016). Curiosamente, uma decisão de tamanha importância foi exarada pela Suprema Corte de um país que não possui nenhum tribunal especializado na área ambiental (Figura 6), ainda que megadiverso e de importância primordial nas políticas ambientais globais.

A ecologia, como uma ciência biológica, demonstra a complexidade das relações ecossistêmicas entre os organismos e o tênue equilíbrio ao qual todos estão ligados. Essa frágil homeostase dinâmica da natureza é o seu próprio sistema produtivo, que é baseado no crescimento através da conservação, produzindo os bens naturais de forma sustentável e promovendo o desenvolvimento das formas de vida existentes na Terra. Uma interrupção neste sistema, natural e fragilmente equilibrado, ocasiona inúmeras formas de instabilidade ambiental, como as mudanças climáticas, queda na qualidade ambiental pela poluição, destruição de florestas e zonas úmidas e perda de biodiversidade (Lynch *et al*, 2013). É óbvio que um único pássaro engaiolado não parece um crime ambiental de maior gravidade e quem possui uma ave em cativeiro ilegal talvez não mereça mesmo a prisão. Entretanto, quando pássaros são alvo de transações proibidas a fim de fomentar o comércio ilegal de fauna silvestre, caracteriza-se o tráfico, resultando na captura de centenas de milhares de pássaros da natureza, o que afeta as cadeias tróficas, a reprodução de plantas superiores, a dispersão de sementes, o fluxo gênico e compromete o frágil equilíbrio natural do qual todos dependem. Mesmo grandes obras como usinas hidrelétricas, shopping centers e rodovias podem ter o dano ambiental relativizado, uma vez que geram empregos e movimentam a economia, ainda que seu poder destrutivo seja imensurável. Por isso uma análise aprofundada e permanente de danos e crimes ambientais é necessária. Do contrário, essa relativização capitaneada pelo olhar antropocêntrico sobre a natureza, que resulta na predatória exploração capitalista, e fomentada pela falta de conhecimentos técnicos ambientais dos operadores do Direito, resultará, como tem resultado, na impunidade a crimes ambientais à qual inúmeros estudos se referem (Barreto, Araújo e Brito, 2009; Wright, 2011; Lemos *et al*, 2013; Cunha, Cunha e Cunha, 2014; Schmitt, 2015).

Combater essa impunidade é, então, tão importante quanto combater o próprio crime ambiental, pois a indulgência com a qual os delinquentes ambientais são tratados e a baixa frequência com a qual são julgados trivializam a natureza e a gravidade da infração, particularmente para a percepção dos futuros infratores e, em certa medida, do público em geral (Korsell, 2001; Schmitt, 2015). Entretanto, não necessariamente a impunidade aos crimes ambientais será combatida com aumento das penas. Para Lemkin, (1996), a maneira mais eficiente e produtiva de dissuadir crimes ambientais é aumentar o fator de certeza da punição e não o fator de rigidez da pena. Segundo o trabalho de Sahramäki, Korsell e Kankaanranta (2015), não é factível argumentar favoravelmente por penas mais duras, pois o que de fato encoraja o crime é a fraqueza da aplicação da lei e não especificamente a das sanções nela previstas. O que se pode inferir, portanto, é que para o combate e a dissuasão do crime ambiental mais vale a certeza do cumprimento de uma sanção, ainda que reduzida e alternativa, mas que tenha relação fática com a infração cometida, do que a dúvida do seu pagamento, quando excessivamente dura (Bodnar, 2012; Schmitt, 2015).

V. CONCLUSÃO

Além de executar o trabalho proposto e produzir os resultados demonstrados, são apresentadas as contribuições da presente pesquisa, suas limitações em termos de realização e os resultados que poderiam ter sido obtidos com outras abordagens, bem como as sugestões para trabalhos similares que pretendam vir a contribuir para a compreensão da criminalidade ambiental.

5.1. Cumprimento dos objetivos

Os objetivos específicos do presente trabalho foram todos cumpridos. No período de cinco anos considerado para a realização deste trabalho, o IBAMA detectou 1563 infrações ambientais em Santa Catarina, as quais foram apuradas e processadas pela via administrativa, sendo o respectivo julgamento responsabilidade do próprio IBAMA. Destas infrações administrativas, 1108 também estavam tipificadas como crime, cuja apuração é de responsabilidade do Ministério Público, ocorrendo o seu julgamento no sistema de Justiça, seja na esfera Federal ou Estadual. Tais crimes resultaram em apenas 156 Ações Penais. Isso significa que apenas 14,1% dos infratores responderam na justiça pelo crime que cometeram, ficando a grande maioria sem nem mesmo ter o crime apurado. Em que pese este percentual ser tão baixo quando se poderia esperar uma maior eficiência na aplicação do Direito Penal na proteção do ambiente, verificou-se que trabalhos realizados em outros países demonstraram resultados próximos. Tal situação demonstra uma ineficiência por parte do poder público na proteção do ambiente, uma vez que o grau de impunidade dos infratores ambientais é muito alto, o que além de não dissuadir os infratores pode até mesmo incentivar a prática de crimes contra o ambiente.

Considerando as Ações Penais efetivamente abertas para apurar o crime, verificou-se que 74 (47,4%) ainda estão em andamento, não havendo sentença prolatada. Este resultado demonstra outro aspecto da ineficiência da proteção ambiental,

pois essa morosidade também pode significar ausência de punição, estimulando os delitos ambientais.

No caso das 82 Ações Penais concluídas em primeiro grau, com a emissão da sentença, observou-se que quatro (4,8%) tiveram decretada a prescrição da punibilidade, o que reforça a tese de ineficiência da proteção ambiental. As penas alternativas previstas no JECRIM (suspensão condicional do processo e transação penal) foram aplicadas em 58 (70,7%), a absolvição foi decidida em nove (10,9%), houve duas Ações Penais onde a sentença decidiu pela incompetência jurisdicional (2,4%), e houve ainda um caso de rejeição da denúncia (1,2%). Ações Penais sentenciadas com alguma pena efetiva foram apenas oito (9,7%), todas elas com substituição das penas privativas de liberdade por restritivas de direito. Em nenhum caso, portanto, foi verificada a pena de prisão. Tais resultados refletem, e confirmam na prática, a proposta despenalizadora da LCA.

Dentre as 17 regiões do Estado de Santa Catarina que este estudo considerou para a distribuição geográfica dos delitos, a região de Florianópolis foi a que apresentou a maior quantidade de crimes, ocorrendo ali 319 (28,8%), seguida de Itajaí com 234 (21,1%). Estas duas regiões concentram o maior número de agentes do IBAMA no Estado (88,9%), o que explica a maior frequência de crimes nelas cometida, determinada pela maior atuação do órgão em ambas. Os tipos de crimes mais frequentes no Estado foram os crimes contra a Administração, seguidos dos crimes de Pesca, ambos mais frequentes em Florianópolis e Itajaí. Entretanto, uma vez que os crimes contra a Administração (prestação de informação falsa e, principalmente, obstar a fiscalização) estão, em sua grande maioria, relacionados com o desligamento do rastreador do PREPS, é possível concluir que os atos criminosos mais frequentes em Santa Catarina, detectados pelo IBAMA, são relativos à Pesca, o que dá a medida da importância do combate a esta modalidade. Tais resultados se explicam, notadamente, pelo fato de Santa Catarina ser o maior produtor de pescado entre os Estados brasileiros, sede do maior complexo portuário pesqueiro do país. Obviamente, se em

Santa Catarina a atividade pesqueira é maior, maior também será a ocorrência de atividades ilegais a ela relacionada.

Embora não sejam os mais frequentes, os crimes contra a Flora são os que mais resultaram em Ações Penais, mais de um terço delas (34,0%). Isso decorre, provavelmente, porque os crimes contra a flora produzem danos mais visíveis e facilmente mensuráveis, tornando-os mais concretos para a Justiça e seus operadores. As regiões de Chapecó e Caçador concentraram a maior parte deste tipo de crime, o que pode ter sido resultado da grande presença da indústria madeireira e mobiliária nestas regiões. As punições mais frequentes aplicadas aos crimes contra a Flora foram a transação penal e a suspensão condicional do processo, responsáveis por 85,7% das sentenças já prolatadas a este tipo de crime. Em seguida, os crimes de Pesca formam o segundo tipo que mais gerou Ações Penais (26,9%), no caminho de serem os crimes mais relevantes, considerando frequência e punibilidade, e o fato da indústria pesqueira ser uma das mais relevantes do Estado. Para este tipo de crime, 65,2% das Ações Penais finalizadas em primeiro grau tiveram proposta de suspensão condicional do processo.

Em termos gerais, o presente trabalho demonstrou que o tratamento penal dado aos crimes ambientais não é efetivo para a proteção do ambiente. Considerando que a multa administrativa não é um instrumento eficiente para esta proteção e que, portanto, o Direito Penal deve ser chamado em seu auxílio, a utilização de sanções criminais deveria suprir a ineficácia administrativa. Entretanto, o fato dos crimes ambientais não serem compreendidos como danosos pela sociedade, principalmente quando comparados a outros tipos de crimes cujas vítimas e danos são mais facilmente percebidos, e o fato de haver um componente técnico-científico nos crimes ambientais, que fazem deles atos muito peculiares aos olhares menos criteriosos, dificultam o seu correto enfrentamento pelo sistema de Justiça. Este enfrentamento equivocado, gerado pela percepção errônea de que crimes ambientais não são especialmente lesivos, gera uma baixa frequência de processos criminais para puni-los e aqueles processos que geram punição o fazem de forma a aplicar sanções inadequadas e desconexas com o

objetivo da tutela penal do ambiente. Tanto a baixa frequência de processos criminais, quanto a aplicação de punições inadequadas para os delitos ambientais, geram uma sensação de impunidade que prejudica a proteção efetiva do ambiente, pois incentiva a prática de mais crimes ou mesmo cria a impressão geral da sociedade de que tais crimes são secundários e irrelevantes. Essa impunidade atrelada aos crimes ambientais, relativa à ineficiência da proteção legal do ambiente pela Justiça Criminal, origina-se principalmente de dois fatores. Em primeiro lugar, da falta de especialização dos operadores do Direito, os quais possuem pouco conhecimento acerca das especificidades referentes a danos ambientais, e suas consequências, o que gera um tratamento jurídico inapropriado dos processos criminais. E, em segundo lugar, do fato de estar a humanidade movendo um predominante sistema socioeconômico que privilegia a obtenção de lucro e o acúmulo de capital, o que só pode ser sustentado pela exploração incessante dos recursos ambientais. Desta forma, os danos ao ambiente são percebidos apenas como um produto acessório, e necessário, à dinâmica econômica. Combater efetiva e definitivamente os crimes ambientais depende, portanto, de especializar os operadores do Direito no trato de questões ambientais, em todas as variáveis que elas exigem, e conceber uma mudança de paradigma que permita uma visão de economia ambiental que não exauria os recursos naturais.

5.2. Contribuições do trabalho

Considerando a pequena quantidade de trabalhos que analisaram sentenças proferidas contra crimes ambientais, a presente pesquisa contribui para a formação de conhecimento acerca do comportamento da Justiça na punição deste tipo de delito. Não apenas em relação à compreensão do contexto social da punição, mas o trabalho também pretende ser relevante para a informação do debate sociopolítico acerca dos crimes ambientais e do tratamento que estes recebem do sistema de Justiça, colaborando para que o aprimoramento do combate a tais crimes seja permanente. Portanto, ao apresentar dados concretos de sentenças criminais ambientais, este trabalho contribui para que a discussão acerca dos propósitos dos processos de criminalidade ambiental

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

(por exemplo dissuasão, aumento da conformidade e teorias de punição) e sobre como as mudanças na lei podem aumentar sua efetividade seja menos especulativa.

O trabalho também contribui para demonstrar que o simples tratamento administrativo dos delitos ambientais não é suficiente para o seu combate, havendo premente necessidade de utilização do Direito Penal para uma eficaz dissuasão dos mesmos. Contudo, há de se considerar que a aplicação de sanções aos crimes ambientais deve ocorrer de forma a promover de fato esta dissuasão, com o enfrentamento técnico e científico necessários à elaboração de sentenças que sejam efetivamente justas e relacionadas com a especificidade do crime cometido. Para tanto, a especialização dos operadores do Direito, seja quem apura o fato (IBAMA e forças policiais), oferece a denúncia (MP) ou julga os crimes (Justiça) é absolutamente indispensável.

Uma vez que os custos sociais gerados pelos danos resultantes de crimes ambientais são substanciais, a ausência de trabalhos que tocam neste assunto é preocupante. Desta forma, a presente pesquisa também contribui para que a Criminologia Ambiental possa se fazer presente em estudos acadêmicos, jurídicos, sociais e ecológicos, bem como robustecer a importância deste ramo específico da Criminologia para uma melhor percepção global da situação ambiental em que o mundo se encontra, a fim de que soluções possam ser pensadas com mais afinco pelos tomadores de decisão.

Outra contribuição da pesquisa é um possível diagnóstico do trabalho realizado pelo IBAMA, uma vez que a apuração administrativa dos crimes verificados foi submetida ao crivo da Justiça, sendo que os mesmos atos foram encaminhados para apuração penal. Apesar do baixo número de Ações Penais que este trabalho observou, aqueles crimes que geraram Ações Penais podem servir de parâmetro para que o IBAMA norteie suas ações fiscalizatórias, verificando se as decisões da Justiça se assemelham ou não às decisões administrativas tomadas, e onde elas diferem. Por exemplo, o fato de nove Ações Penais terem resultado na absolvição do réu pode ser

empregado como ferramenta comparativa, a fim de que o IBAMA verifique se suas decisões administrativas, e também suas ações fiscalizatórias, estão em consonância com os procedimentos e argumentos utilizados pela Justiça, já que as provas utilizadas nas Ações Penais são as mesmas colhidas pelo IBAMA quando da ação fiscalizatória que gerou os AIs.

5.3. Limitações do estudo e sugestões de investigações futuras

Uma das limitações do presente trabalho é a análise apenas dos crimes ambientais oriundos das autuações administrativas do IBAMA. A expansão desse universo com crimes oriundos de ações de outras instituições dotadas de poder de polícia administrativa, como a FATMA e os órgãos ambientais municipais e mesmo as forças policiais, poderia dar uma perspectiva mais abrangente à criminalidade ambiental em Santa Catarina em vez de manter o foco no interesse federal dos crimes. Tal limitação decorreu do interesse em possibilitar um diagnóstico do trabalho do IBAMA, instituição à qual o autor está vinculado. Ademais, um universo amostral que considerasse as ações das demais instituições ambientais exigiria mais tempo do que o disponível para a realização desta pesquisa.

Outra limitação encontrada foi a impossibilidade de determinar o peso econômico das atividades desenvolvidas em cada região considerada no presente estudo. Estando disponível tal informação, seria possível intercomparar os crimes cometidos nas diferentes regiões a fim de verificar se há alguma relação entre a atividade econômica e o tipo de crime mais frequente, realizando testes estatísticos para definir esta relação. Entretanto, tal informação não está disponível e teria de ser produzida. Uma alternativa seria utilizar o banco de dados do CTF e levantar as empresas sediadas nas cidades que compõem as regiões consideradas neste trabalho. Entretanto, o tempo necessário para tal levantamento seria superior ao tempo disponível para a finalização da pesquisa, o que pode ficar como pauta de investigação futura.

Um componente que não fez parte do presente estudo foi a verificação do percentual de comunicações de crime realizados pelo IBAMA ao MP. Considerando que tal comunicação é obrigatória, e que um dos resultados desta pesquisa foi o baixo número de Ações Penais abertas, essa informação poderia dar mais luz sobre as razões de tal resultado. Entretanto, essa informação teria de ser buscada, necessariamente, em cada um dos 1108 processos relativos aos crimes observados, folheados página a página, a fim de se encontrar, ou não, o comprovante de envio de correspondência ao MP. Tal busca inviabilizaria o trabalho no tempo disponível.

Como sugestão de futuras investigações, pode ser citada a análise das punições a crimes ambientais oriundos de outras instituições, o que daria uma ampla visão sobre o funcionamento da Justiça Criminal Ambiental em Santa Catarina e em outros Estados. Além disso, um complemento a este trabalho pode ser realizado com uma avaliação de fatores que influenciam a percepção da sociedade sobre o risco que os infratores ambientais representam, a percepção da vitimização relativa aos crimes ambientais e se tais percepções de fato influenciam as decisões judiciais, incluindo até mesmo a percepção dos operadores do Direito. Outra sugestão seria investigar as punições sentenciadas a crimes comuns cujas consequências são familiares à sociedade, como por exemplo o furto, e compará-las com as punições sentenciadas a crimes ambientais, verificando se a gravidade e a dosimetria das penas são díspares e por qual razão. Tais investigações, além de serem informativas pela sua própria natureza, poderiam identificar possíveis incongruências entre práticas judiciais, percepções sociais de diferentes atores e os efeitos das sanções penais aplicadas a crimes de diferentes características e gravidades.

VI. REFERÊNCIAS

Akella, A.S. *et alii* (2006). O fortalecimento da defesa contra crimes ambientais: análise econômica do sistema de implementação legal na Mata Atlântica do Brasil. *Megadiversidade*, 2 (1-2), pp. 122-140.

Adshead, J. (2013). Doing Justice to the Environment. *The Journal of Criminal Law*, 77 (3), pp. 215–230.

Antonio, A.C. (2010). Vara ambiental: uma realidade. *In: Freitas, V.P. (coord.). Direito Ambiental em Evolução, n° 2*. Curitiba, Juruá, pp. 11-23.

Antunes, P.B. (2008). *Direito Ambiental*. 11^a ed. Rio de Janeiro, Editora Lumen Juris.

Arantes, F.N. (2015). A suspensão condicional do processo nos crimes ambientais. *Revista Brasileira de Ciências Criminais*, 23 (114), pp. 173-199.

Aragão, A. (2010). Direito Constitucional do Ambiente da União Européia. *In: Canotilho, J.J.G. e Leite, J.R.M. (Orgs.). Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. 3^a ed. São Paulo, Saraiva, pp. 32-76.

Aragão, J.M.C. (2015). A questão da efetividade do processo penal ambiental: delineando um elemento otimizador. *In: Feitosa, R.J. e Torres, I.F. (orgs.). III Encontro de Internacionalização do CONPEDI, Vol. 11*, Madrid, Ediciones Laborum, pp. 62-85.

Atkins, A. (2010). A Complicated Environment: The Problem with Extending Victims' Rights to Victims of Environmental Crimes. *Washington and Lee Law Review*, 67 (4), pp. 1623-1658.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Banks, D. *et alii* (2008). *Environmental crime. A threat to our future*. London, Environmental Investigation Agency. [Em linha]. Disponível em <https://www.unodc.org/documents/NGO/EIA_Ecocrime_report_0908_final_draft_low.pdf>. [Consultado em 25/02/2018].

Banks-Leite, C. *et alii* (2014). Using ecological thresholds to evaluate the costs and benefits of set-asides in a biodiversity hotspot. *Science*, 345 (6200), pp. 1041–1045.

Barbero, H.R. (2003). Detección e investigación de los delitos ecológicos. *Eguzkilore: Cuaderno del Instituto Vasco de Criminología*, 17, pp.57-64.

Barkan, S.E. (2009). The Value of Quantitative Analysis for a Critical Understanding of Crime and Society. *Critical Criminology*, 17(4), pp. 247-259.

Barclay, E. and Bartel, R. (2015). Defining environmental crime: The perspective of farmers. *Journal of Rural Studies*, 39, pp. 188-198.

Barreto, P., Araújo, E. e Brito, B. (2009). *A Impunidade de Crimes Ambientais em Áreas Protegidas Federais na Amazônia*. Belém, Imazon.

Beck, U. (1992). *Risk Society: towards a new modernity*. London, SAGE Publications.

Becker, G.S. (1968) Crime and punishment: an economic approach. *The Journal of Political Economy*, 76 (2), pp. 169-217.

Bedran, K.M. e Mayer, E. (2013). A Responsabilidade civil por danos ambientais no direito brasileiro e comparado: Teoria do Risco Criado versus Teoria do Risco Integral. *Veredas do Direito*, 10 (19), pp. 45-88.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Bell, S. and McGillivray, D. (2008). *Environmental law*. 7th ed. Oxford, Oxford University Press.

Bello Filho, N.B. (2001). Disposições Gerais. *In*: Costa Neto, N.D., Bello Filho, N.B. e Costa, F.D.C. *Crimes e infrações administrativas ambientais*. 2^a ed. Brasília, Editora Brasília Jurídica, pp. 15-77.

Beloff, M. (1994). Lineamientos para una Política Criminal. *In*: Maier, J.B.J. (comp.). *Delitos no convencionales*. Buenos Aires, Editores del Puerto, pp. 149-168.

Benjamin, A.H., Lecey, E. e Capelli, S. (cord.) (2007). *Meio Ambiente e Acesso à Justiça*. São Paulo, Congresso Internacional de Direito Ambiental.

Benjamin, A.H. (2010a) Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição Brasileira. *In*: Canotilho, J.J.G. e Leite, J.R.M. (Orgs.). *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. 3^a ed. São Paulo, Saraiva, pp. 77-150.

Benjamin, A.H.V. (2010b). Crimes contra o meio ambiente: uma visão geral. *In*: Freitas, V.P. (coord.). *Direito Ambiental em Evolução, n° 2*. Curitiba, Juruá, pp. 25-35.

Billiet, C.M., Blondiau, T. and Rousseau, S. (2014). Punishing environmental crimes: An empirical study from lower courts to the court of appeal. *Regulation & Governance*, 8(4), pp. 472–496.

Billiet, C.M. and Rousseau, S. (2014). How real is the threat of imprisonment for environmental crime? *European Journal of Law and Economics*, 37(2), pp. 183-198.

Bitencourt, C.R. (2012). *Tratado de Direito Penal. Parte Geral I*. 17^a ed. São Paulo, Saraiva.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Bitencourt, C.R. (2017). *Falência da pena de prisão. Causas e alternativas*. 5ª ed. São Paulo, Saraiva.

Bodnar, Z. (2012). O Acesso e a Efetividade da Justiça Ambiental. *Revista da AJURIS*, 39 (125), pp. 221-263.

Boff, L. (2016). *Sustentabilidade. O que é - o que não é*. 5ª ed. Petrópolis, Vozes.

Boullanger, H. (2002). *La criminalité économique en Europe*. Paris, Presses Universitaires de France.

Brandon, K. *et alii* (2005). Conservação brasileira: desafios e oportunidades. *Megadiversidade*, 1 (1), pp. 7-13.

BRASIL (2017). Supremo Tribunal Federal. *Acórdão na Ação Penal nº 618/RJ*. Relator: Ministro Dias Toffoli. Publicado no DJe/STF nº 116/2017 de 02/06/2017, pp. 47-48. [Em linha]. Disponível em <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12990124>. [Consultado em 19/01/2018].

Brisman, A. (2014). Of Theory and Meaning in Green Criminology. *International Journal for Crime, Justice and Social Democracy*, 3 (2), pp. 21-34.

Brito, B. e Barreto, P. (2005). Aplicação da Lei de Crimes Ambientais pela Justiça Federal no setor Florestal do Pará. *Revista de Direito Ambiental*, 37, pp. 218-243.

Canotilho, J.J.G. e Moreira, V. (1985). *Constituição da República Portuguesa Anotada*. 2ª ed. Coimbra, Coimbra Editora.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Canotilho, J.J.G. (2010). Direito Constitucional Português: tentativa de compreensão de 30 anos das gerações ambientais no Direito Constitucional Português. In: Canotilho, J.J.G. e Leite, J.R.M. (Orgs.) *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. 3^a ed. São Paulo, Saraiva, pp. 21-31.

Carmo, A.H. (2003). *Tutela ambiental da Mata Atlântica com vistas principalmente ao Estado de São Paulo*. São Paulo, Editora Juarez de Oliveira.

Clifford, M. and Edwards, T.D. (1998). Defining environmental crime. In: Clifford, M. (ed.). *Environmental crime: Enforcement, policy and social responsibility*. Gaithersburg, Aspen Publishers, pp. 5–30.

Clifford, M. and Edwards, T.D. (2012). Identifying Harm and Defining Crime: Exploring the Criminalization of Environmental Issues. In: Clifford, M. e Edwards, T.D. (eds.). *Environmental Crime*. 2nd ed. Burlington, Jones & Barlett Learning, pp. 99-148.

CNE (2004). Resolução CNE/CES 9/2004. Diário Oficial da União, Brasília, 01º de outubro de 2004, Seção 1, p. 17.

CNJ (2012). *Mutirão Carcerário. Raio-X do Sistema Penitenciário Brasileiro*. Brasília, Conselho Nacional de Justiça [Em linha]. Disponível em http://www,cnj.jus.br/images/pesquisas-judiciarias/Publicacoes/mutirao_carcerario.pdf [Consultado em 30/03/2018].

Cochran, J.C. *et alii* (2018). Court Sentencing Patterns for Environmental Crimes: Is There a “Green” Gap in Punishment? *Journal of Quantitative Criminology*, 34 (1), pp. 37-66.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Coleman, J.W. (2005). *A elite do crime: para entender o crime do colarinho branco*. 5ª ed. Barueri, Manole.

COLOMBIA (2018). Corte Suprema de Justicia. *STC 4360-2018. Radicación nº 11001-22-03-000-2018-00319-01*. Magistrado ponente Luis Armando Tolosa Villabona. [Em linha]. Disponível em <<http://www.cortesuprema.gov.co/corte/index.php/2018/04/05/corte-suprema-ordena-proteccion-inmediata-de-la-amazonia-colombiana/>>. [Consultado em 08/04/2018].

Colombo, S.R.B e Sparemberger, R.F.L. (2016). A relativização do conceito de soberania como condição para proteção do direito fundamental ao meio ambiente. *Direito, Estado e Sociedade*, 49, 208-233.

Costa, F.D.C. (2001). Da infração administrativa. *In: Costa Neto, N.D.C., Bello Filho, N.B. e Costa, F.D.C. Crimes e infrações administrativas ambientais*. 2ª ed. Brasília, Editora Brasília Jurídica, pp. 373-411.

Costa, F.D.C. e Costa Neto, N.D.C. (2001). Da aplicação da pena. *In: Costa Neto, N.D.C., Bello Filho, N.B. e Costa, F.D.C. Crimes e infrações administrativas ambientais*. 2ª ed. Brasília, Editora Brasília Jurídica, pp.79-122.

Costa Neto, N.D.C. (2001a). Dos crimes contra o meio ambiente. *In: Costa Neto, N.D.C., Bello Filho, N.B. e Costa, F.D.C. Crimes e infrações administrativas ambientais*. 2ª ed. Brasília, Editora Brasília Jurídica, pp. 161-173.

Costa Neto, N.D.C. (2001b). Da ação e do processo penal. *In: Costa Neto, N.D.C., Bello Filho, N.B. e Costa, F.D.C. Crimes e infrações administrativas ambientais*. 2ª ed. Brasília, Editora Brasília Jurídica, pp. 127-160.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Cukani, E. (2017). EU Environmental Crimes and Marine Pollution. Framework: Beyond theoretical approach Erika and Prestige case law. *Juridical Current*, 68 (1), pp. 80-98.

Cunha, D.S., Cunha, H.F.A. e Cunha, A.C. (2014). A Lei de Crimes Ambientais e análise da efetividade jurídico-econômica a partir de modelos econométricos. *Biota Amazônia*, 4 (1), pp. 50-64.

D'alisa, G. *et alii* (2017). Political ecology of health in the Land of Fires: a hotspot of environmental crimes in the south of Italy. *Journal of Political Ecology*, 24, pp. 59-86.

D'avila, F.R. (2009). *Ofensividade em direito penal: escritos sobre a teoria do crime como ofensa a bens jurídicos*. Porto Alegre, Livraria do Advogado.

Durkheim, E. (2007). *As regras do método sociológico*. 3ª ed. São Paulo, Martins Fontes.

Fávaro, D.G.M. (2010). A formação ambiental do jurista. In: Freitas, V.P. (coord.). *Direito Ambiental em Evolução, n° 2*. Curitiba, Juruá, pp. 49-58.

Fernandes, R.S. *et alii* (2008). Avaliação da percepção ambiental da sociedade frente ao conhecimento da legislação ambiental básica. *Direito, Estado e Sociedade*, 33, pp. 149-160.

Ferreira, H.S. (2010). A ação civil pública. In: Canotilho, J.J.G. e Leite, J.R.M. (Orgs.). *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. 3ª ed. São Paulo, Saraiva, pp. 345-355.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

FIESC (2015). *Santa Catarina em dados*. Florianópolis, Unidade de Política Econômica e Industrial/FIESC. [Em linha]. Disponível em <https://fiesc.com.br/sites/default/files/inline-files/sc_em_dados_site_2015.pdf>. [Consultado em 29/03/2018].

Fiorillo, C.A.P. (2010). *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. 11ª ed., São Paulo, Saraiva.

Foster, J.B. and Burkett, P. (2008). Classical Marxism and the Second Law of Thermodynamics: Marx/Engels, the Heat Death of the Universe Hypothesis, and the Origins of Ecological Economics. *Organization & Environment*, 21 (1), pp. 3–37.

Franco, P.S.M. e Dalbosco, A.P. (2001). A tutela do meio ambiente e responsabilidade civil ambiental [Em linha]. Disponível em <<https://jus.com.br/artigos/2357/a-tutela-do-meio-ambiente-e-responsabilidade-civil-ambiental/3>> [Consultado em 09/01/2018].

Freenland, S. (2004). Human rights, the environment and conflict: addressing crimes against the environment. *International Journal of Human Rights*, 2 (2), pp. 112-139.

Freitas, V.P. e Freitas, G.P. (2012). *Crimes contra a natureza*. 9ª ed. São Paulo, Editora Revista dos Tribunais.

Fröhlich, T. (2003). *Organised environmental crime in the EU Member States*. Kassel, BfU. [Em linha]. Disponível em <http://ec.europa.eu/environment/legal/crime/pdf/organised_member_states.pdf>. Acesso em [29/03/2018].

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Fundação SOS Mata Atlântica e INPE. (2017). *Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica - Período 2015-2016. Relatório Técnico*. São Paulo, Fundação SOS Mata Atlântica/Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

Furtado, L.R. (2007). *Curso de Direito Administrativo*. Belo Horizonte, Fórum.

Garducci, L.G. (2014). *O Conselho Nacional de Justiça a partir do modo de regulação brasileiro no pós-fordismo – Uma análise à luz da Teoria da Derivação*. Dissertação de Mestrado. São Paulo, Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Gherzi, S. (2001). La delincuencia ecológica. In: Gherzi, C.A. (dir.). *Derecho y reparación de daños. Tendencia jurisprudencial anotada y sistematizada – V. 3: Daño al medio ambiente y al sistema ecológico. Responsabilidad civil, administrativa y penal*. Buenos Aires, Editorial Universidad, pp. 131-160.

Gibbs, C. *et alii* (2010). Introducing Conservation Criminology: Towards Interdisciplinary Scholarship on Environmental Crimes and Risks. *British Journal of Criminology*, 50 (1), pp. 124-144.

Girard, A.L., Day, S. and Snider, L. (2010). Tracking Environmental Crime through CEPA: Canada's Environment Cops or Industry's Best Friend? *Canadian Journal of Sociology*, 35 (2), pp. 219 – 241.

Gomes, L.F., Molina, A.G.P. e Bianchini, A. (2007). *Direito Penal – Introdução e Princípios Fundamentais*. São Paulo, Editora Revista dos Tribunais.

Gomes, L.F. e Maciel, S. (2011). *Crimes Ambientais. Comentários à Lei 9.605/98 (arts. 1º a 69-A e 77 a 82)*. São Paulo, Editora Revista dos Tribunais.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Greife, M. *et alii* (2017). Corporate environmental crime and environmental justice. *Criminal Justice Policy Review*, 28 (4), pp. 327-346.

Grinover, A.P. *et alii* (2005). *Juizados Especiais Criminais: comentários à Lei 9.099, de 26.09.1995*. 5ª ed. São Paulo, Ed. Revista dos Tribunais.

Gurgel, C.S. (2016). Antes uma legislação ambiental eficaz do que uma legislação ambiental bela. [Em linha]. Disponível em <<https://jus.com.br/artigos/46756>> [Consultado em 14/12/2017].

Hall, M. (2014). Environmental harm and environmental victims: scoping out a green victimology. *International Review of Victimology*. 20 (1), pp. 129-143.

IBGE (2010). População. [Em linha]. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/panorama>>. [Consultado em 02/01/2018].

ICC (2016). *Policy Paper on Case Selection and Prioritisation*. [Em linha]. Disponível em <https://www.icc-cpi.int/itemsDocuments/20160915_OTP-Policy_Case-Selection_Eng.pdf>. [Consultado em 15/02/2018].

IPCC (2014). *Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. [Em linha]. Disponível em <<http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/index.shtml>>. [Consultado em 31/01/2018].

Jardim, A.S. (2001). *Ação Penal Pública: Princípio da Obrigatoriedade*. 4ª ed. Rio de Janeiro, Forense.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Korsell, L.E. (2001). Big stick, little stick: strategies for controlling and combating environmental crime. *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention*, 2 (2), pp. 127-148.

Kuehne, M. (2001). *Teoria e prática da aplicação da pena*. 3ª ed. Curitiba, Juruá.

Latouche, S. (2009). *Pequeno tratado do decrescimento sereno*. São Paulo, Martins Fontes.

Lavrysen, L., Billiet, C. and Van den Berghe, J. (2015). *Protection of the Environment through Criminal Law: the Implementation and Application of the Eco-crime Directive in the EU Member States. Belgian Report*. EUFJE Conference. [Em linha]. Disponível em <<https://www.eufje.org/images/docConf/bol2015/BE%20bol2015.pdf>> [Consultado em 03/04/2018].

Leite, J.R.M. (2000). *Dano ambiental - do individual ao coletivo extrapatrimonial*. São Paulo, Editora Revista dos Tribunais.

Leite, J.R.M. e Belchior, G.P.N. (2009). Estado de Direito Ambiental: uma análise da recente jurisprudência do STJ sob o enfoque da hermenêutica jurídica. *Revista de Direito Ambiental*, 14 (56), pp. 55-92.

Lemkin, J.M. (1996). Deterring environmental crime through flexible sentencing: a proposal for the New Organizational Environmental Sentencing Guidelines. *California Law Review*, 84 (2), pp. 307-376.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Lemos, R.M. *et alii* (2013). A eficácia da aplicação da lei de crimes ambientais para a proteção do meio ambiente no litoral sul da Bahia. *Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM*, 8 (2), pp. 333-357.

Lynch, M.J. (1990). The greening of Criminology: a perspective on the 1990's. *The Critical Criminologist*, 2 (3), pp. 1-4, 11-12.

Lynch, M.J. and Stretsky, P.B. (2003). The meaning of green: Contrasting criminological perspectives. *Theoretical Criminology*, 7 (2), pp. 217-238.

Lynch, M.J. *et alii* (2013). Is it a Crime to Produce Ecological Disorganization? Why Green Criminology and Political Economy Matter in the Analysis of Global Ecological Harms. *The British Journal of Criminology*, 53 (6), pp. 997-1016.

Lynch, M.J., Burns, R.G. and Stretesky, P.B. (2014). *Environmental Law, Crime and Justice*. 2^a ed. New York, LFB Scholarly Publishing.

Lynch, M.J., Stretesky, P.B. and Long, M.A. (2015). Environmental justice: a criminological perspective. *Environmental Research Letters*, 10 (8). [Em linha]. Disponível em <<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/10/8/085008/meta>> [Consultado em 24/01/2018].

Lynch, M.J. (2016). A Marxian Interpretation of the Environmental Kuznets Curve: Global Capitalism and the Rise and Fall (and Rise) of Pollution. *Capitalism Nature Socialism*, 27 (4), pp. 77-95.

Lynch *et alii* (2016). The Weak Probability of Punishment for Environmental Offenses and Deterrence of Environmental Offenders: A Discussion Based on USEPA Criminal Cases, 1983–2013. *Deviant Behavior*, 37 (10), pp. 1095-1109.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Lynch, M.J. (2017a). The Sentencing/Punishment of Federal Environmental/Green Criminal Offenders, 2000–2013. *Deviant Behavior*, 38 (9), pp. 991-1008.

Lynch, M.J. (2017b). Conceptualizing Green Victimization, Green Criminology and Political Economy: a Reply. *Critical Sociology*, 43 (3), pp. 473-478.

Lynch, M.J. *et alii* (2017). The Neglect of Quantitative Research in Green Criminology and Its Consequences. *Critical Criminology*, 25(2), pp. 183-198.

Machado, P.A.L. (2009). *Direito Ambiental Brasileiro*. 17^a ed. São Paulo, Malheiros Editores.

Martín, A.M. *et alii* (2013). The Relationship Between Moral Judgments and Causal Explanations of Everyday Environmental Crimes. *Social Justice Research*, 26 (3), pp. 320 – 342.

Meadows, D.H. *et alii* (1978). *Limites do Crescimento*. 2^a ed. São Paulo, Perspectiva.

Menezes, E.C.O. e Ronconi, L. (2015). Racionalidades na dinâmica da produção pesqueira: a percepção dos pescadores artesanais da Grande Florianópolis diante do quadro de degradação socioambiental do litoral catarinense. *Revista Interdisciplinar de Gestão Social*, 4 (1), pp. 119-140.

Milaré, E. e Costa Jr., P.J. (2002). *Direito Penal Ambiental*. Campinas, Millenium Editora.

Milaré, E. (2007). *Direito do ambiente*. 5^a ed. São Paulo, Editora Revista dos Tribunais.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Mirabete, J.F. (2000). *Processo penal*. 10^a ed. São Paulo, Atlas

Mirabete, J.F. (2008). *Execução penal*. 11^a ed. São Paulo, Atlas.

MPA (2012). *Boletim estatístico da pesca e aquicultura*. Brasília, Ministério da Pesca e Aquicultura.

O'Hear, M.M. (2004). Sentencing the green-collar offender: punishment, culpability, and environmental crime. *The Journal of Criminal Law & Criminology*, 95(1), pp. 133-276.

Ozmy, J. and Jarrell, M. (2016). Why do regulatory agencies punish? The impact of political principals, agency culture, and transaction costs in predicting environmental criminal prosecution outcomes in the United States. *Review of Policy Research*, 33 (1), pp. 71 – 89.

Paternoster, R. (2010). How much do we really know about criminal deterrence? *Journal of Criminal Law & Criminology*, 100 (3), pp. 765–824.

Prado, L.R. (2005). *Direito Penal do Ambiente*. São Paulo, Ed. Revista dos Tribunais.

Pring, G. and Pring, C. (2016). *Environmental Courts and Tribunals: a Guide for Policy Makers*. Nairobi, United Nations Environment Programme.

Pucci, R.D. (2012). *Criminalidade Ambiental Transnacional. Desafios para a sua regulação jurídica*. Tese de Doutorado, São Paulo, Universidade de São Paulo.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Ribeiro, M.C. *et alii* (2009). The Brazilian Atlantic Forest: How much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation. *Biological Conservation*, 142, pp. 1141-1153.

Ribeiro, L., Machado, I. e Silva, K. (2012). Tempo na ou da justiça criminal brasileira: uma discussão metodológica. *Opinião Pública*, 18 (2), pp. 355-382.

Ribeiro, L.G.G. e Silva, F.M.P. (2014). Um ensaio sobre vícios legislativos contidos na lei de crimes ambientais à luz do princípio da proporcionalidade. *Direito Ambiental e Sociedade*, 4 (1), pp. 41-64.

Ribeiro, R.E. (2017). Crimes Ambientais registrados pela Polícia Civil no Distrito Federal: uma análise entre os anos de 2009 e 2015. *Revista Brasileira de Criminalística*, 6(1), pp. 7-13.

Rodrigueiro, D.A. (2004). *Dano Moral Ambiental: sua defesa em juízo em busca de vida digna e saudável*. São Paulo, Editora Juarez de Oliveira.

Rodrigues, J.G. (2010). A competência da Justiça Federal nos crimes ambientais. *Jus Navigandi*, 2586. [Em linha]. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/17079>>. [Consultado em 15/02/2018].

Rousseau, S. and Blondiau, T. (2014). Act-based versus Harm-based Sanctions for Environmental Offenders. *Environmental Policy and Governance*, 24(6), pp. 439-454.

Roxin, C. (2013). *A proteção de bens jurídicos como função do Direito Penal*. 2ª ed. Porto Alegre, Livraria do Advogado.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Sachs, I. (2008). *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. 3ª ed. Rio de Janeiro, Garamond.

Sahramäki, I., Korsell, L. and Kankaanranta, T. (2015). Prevention of environmental crime through enforcement - Finland and Sweden compared. *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention*, 16 (1), pp. 41 – 59.

Santos, C.C. (2000). O crime ambiental organizacional ou crime organizado? *Revista CEDOUA*, 3 (6), pp. 81-89. [Em linha]. Disponível em <https://digitalis-dsp.uc.pt/jspui/handle/10316.2/5724>. [Consultado em 22/01/2018].

Santos, B.A. *et alii* (2008). Drastic erosion in functional attributes of tree assemblages in Atlantic forest fragments of northeastern Brazil. *Biological Conservation*, 141 (1), pp. 249-260.

Santos, B.S. (2011). *Para uma revolução democrática da justiça*. 3ª ed. São Paulo, Cortez.

Santos Junior, C.A. (2014). Sustentabilidade, direito ambiental e meio ambiente: a indústria da pesca em Santa Catarina. *Justiça do Direito*, 28 (2), pp. 334-348.

Schmitt, J. (2015). *Crime sem castigo: a efetividade da fiscalização ambiental para o controle do desmatamento ilegal na Amazônia*. Tese de Doutorado, Brasília, Universidade de Brasília.

Sciacca, F.M. (1962). *História da Filosofia*, São Paulo, Editora Mestre Jou.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

SEP e UFSC (2015). *Plano Mestre – Porto de Itajaí. Relatório Técnico*. Florianópolis, Secretaria de Portos da Presidência da República/ Universidade Federal de Santa Catarina.

Sheppard, D.F.G. (2010). Revisão de mérito de decisões ambientais: Um tribunal especial para o meio ambiente da Nova Zelândia. *In: Freitas, V.P. (coord.). Direito Ambiental em Evolução, n° 3*. Curitiba, Juruá, pp. 111-122.

Silva, J.A. (2000). *Direito Ambiental Constitucional*. 3ª ed. São Paulo, Malheiros.

Silva, V.G. (2002). *Legislação Ambiental Comentada*. Belo Horizonte, Editora Fórum.

Silva, D.F. e Lima, G.F.C (2013). Empresas e Meio Ambiente: contribuições da legislação ambiental. *Interthesis*, 10 (2), pp. 334-359.

Silva, C.S.G. (2015). A visão antropocêntrica no Direito Ambiental brasileiro. *Revista Jurídica Luso-Brasileira*, 1 (6), pp. 219-241.

Siminski, A. (2009). *A floresta do futuro: conhecimento, valorização e perspectivas de uso das formações florestais secundárias no estado de Santa Catarina*. Tese de Doutorado, Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina.

Siminski, A. e Fantini, A.C. (2010). A Mata Atlântica cede lugar a outros usos da terra em Santa Catarina, Brasil. *Biotemas*, 23 (2), pp. 51-59.

Sirvinskas, L.P. (2011). *Tutela Penal do Meio Ambiente*. 4ª ed. São Paulo, Saraiva.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Situ, Y. and Emmons, D. (2000). *Environmental Crime: The Criminal Justice System's Role in Protecting the Environment*. Thousand Oaks, Sage Publications.

Skinnider, E. (2011). *Victims of environmental crime – mapping the issues*. [Em linha]. Vancouver, International Centre for Criminal Law Reform and Criminal Justice Policy. Disponível em <<http://www.academia.edu/3679107/>>. [Consultado em 07/03/2018].

Sothe, C. e Goetten, L.C. (2017). Infrações Ambientais Constatadas Pela Polícia Ambiental no Litoral Centro-Norte de Santa Catarina. *Floresta e Ambiente*, 24 (e20150175). [Em linha]. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/floram/v24/2179-8087-floram-24-e20150175.pdf>>. [Consultado em 04/01/2018].

South, N. (2010). The ecocidal tendencies of late modernity: transnational crime, social exclusion, victims and rights. In: White, R. (ed.). *Global Environmental Harm: Criminological Perspectives*. Cullompton, Willan Publishing, pp. 228-242.

South, N. (2014). Green Criminology: Reflections, Connections, Horizons. *International Journal for Crime, Justice and Social Democracy*. 3(2), pp. 5-20.

Souza, A.F.B.S. (2009). Ação Direta de Inconstitucionalidade do Código Estadual do Meio Ambiente de Santa Catarina. *Revista de Direito Ambiental*, 14 (56), pp. 371-385.

Souza, L.D. *et alii* (2017). Crimen corporativo y el discurso de la responsabilidad socioambiental: el bueno, el feo y el perfumado. *Iconos*, 58, pp. 185-203.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Starr, J.W. (1986). Countering Environmental Crimes. *Boston College Environmental Affairs Law Review*, 13 (3), pp. 379 – 395.

Stefes, C. H. and Theodoratos, P. (2017). Researching Environmental Crime in Non-democratic Regimes. *Critical Criminology*, 25 (2), pp. 215 – 230.

Stein, P. (2010). Direito Ambiental, mito ou realidade? Um tribunal especializado em meio ambiente: uma experiência australiana. In: Freitas, V.P. (org.). *Direito Ambiental em Evolução, n° 1*. 2ª ed. Curitiba, Juruá, pp. 221-241.

Stretesky, P.B., Long, M.A and Lynch, M.J. (2013). Does Environmental Enforcement Slow the Treadmill of Production? The Relationship between Large Monetary Penalties, Ecological Disorganization and Toxic Releases within Offending Corporations. *Journal of Crime and Justice*, 36 (2), pp. 235–249.

Stretesky, P.B., Long, M.A. and Lynch, M.J. (2014). *The Treadmill of Crime: Political Economy and Green Criminology*. Abingdon, Routledge.

Suárez, L.G. (2008). Efectividad de los instrumentos administrativos de sanción y exigencia de la reparación del daño ambiental en Colombia. *Estudios Socio-Jurídicos*, 10 (1), pp. 307-335.

Sutherland, E. (1983). *White Collar Crime: The Uncut Version*. New Haven, Yale University Press.

Theis, I.M. e Fernandes, C.A. (2002). Políticas públicas e degradação ambiental em Itajaí, SC. *Geosul*, 17 (33), pp. 95-116.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Torres, L.B.A. (1995). La delincuencia organizada, economica y contra el medio ambiente. *Derecho & Sociedad*, 10, pp. 215-221.

Trauczynski, R.A. e Fantini, A.C. (2014). Casuística de perícias criminais em delitos contra a flora em Santa Catarina: áreas de preservação permanente impactadas. *Revista Brasileira de Criminalística*, 3 (2), pp. 7-10.

Trevizan, R. e Merck, A.M.T. (2012). A percepção ambiental dos graduandos da disciplina de Direito Ambiental em relação às áreas de preservação ambiental. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, 5(5), pp. 875-882. [Em linha]. Disponível em <<https://periodicos.ufsm.br/reget/article/download/4268/2818>>. [Consultado em 26/12/2017].

TCU (2009) [Em linha]. Disponível em <http://portal.tcu.gov.br/tcu/paginas/contas_governo/contas_2009/Textos/Ficha%204%20-%20Arrecadacao%20de%20Multas.pdf>. [Consultado em 10/01/2018].

Uhr, J.G.Z. e Uhr, D.A.P. (2014). Infrações Ambientais e a Reputação do Regulador: Análise em Dados de Painel para o Brasil. *Estudos Econômicos*, 44 (1), pp. 69-103.

Ungar, M. (2017). Prosecuting Environmental Crime: Latin America's Policy Innovation. *Latin American Policy*, 8 (1), pp. 63-92.

Vinatea, L.A.A. e Vieira, P.F. (2005). Modos de apropriação e gestão patrimonial de recursos costeiros: o caso de cultivo de moluscos na baía de Florianópolis, Santa Catarina. *Boletim do Instituto de Pesca*, 31 (2), pp. 147-154.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

White, R. (2008). *Crimes Against Nature. Environmental criminology and ecological justice*. Cullompton, Willan Publishing.

White, R. (2010). Globalisation and environmental harm. *In: White, R. (ed.). Global Environmental Harm: Criminological Perspectives*. Cullompton, Willan Publishing, pp. 3-19.

White, R. (2013). *Environmental Harm: An Eco-justice Perspective*. Bristol, Policy Press.

White (2016). Building NESTs to combat environmental crime networks. *Trends in Organized Crime*, 19 (1), pp. 88-105.

White, R. (2017). Reparative justice, environmental crime and penalties for the powerful. *Crime, Law and Social Change*, 67 (2), pp. 117 – 132.

Wright, G. (2011). Conceptualising and combating transnational environmental crime. *Trends in Organized Crime*, 14 (4), pp. 332 – 346.

ANEXO A

Lei nº 9.605, de 12 de Fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais)

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º (VETADO)

Art. 2º Quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la.

Art. 3º As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade.

Parágrafo único. A responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, co-autoras ou partícipes do mesmo fato.

Art. 4º Poderá ser desconsiderada a pessoa jurídica sempre que sua personalidade for obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados à qualidade do meio ambiente.

Art. 5º (VETADO)

CAPÍTULO II

DA APLICAÇÃO DA PENA

Art. 6º Para imposição e gradação da penalidade, a autoridade competente observará:

I - a gravidade do fato, tendo em vista os motivos da infração e suas conseqüências para a saúde pública e para o meio ambiente;

II - os antecedentes do infrator quanto ao cumprimento da legislação de interesse ambiental;

III - a situação econômica do infrator, no caso de multa.

Art. 7º As penas restritivas de direitos são autônomas e substituem as privativas de liberdade quando:

I - tratar-se de crime culposo ou for aplicada a pena privativa de liberdade inferior a quatro anos;

II - a culpabilidade, os antecedentes, a conduta social e a personalidade do condenado, bem como os motivos e as circunstâncias do crime indicarem que a substituição seja suficiente para efeitos de reprovação e prevenção do crime.

Parágrafo único. As penas restritivas de direitos a que se refere este artigo terão a mesma duração da pena privativa de liberdade substituída.

Art. 8º As penas restritivas de direito são:

I - prestação de serviços à comunidade;

II - interdição temporária de direitos;

III - suspensão parcial ou total de atividades;

IV - prestação pecuniária;

V - recolhimento domiciliar.

Art. 9º A prestação de serviços à comunidade consiste na atribuição ao condenado de tarefas gratuitas junto a parques e jardins públicos e unidades de conservação, e, no caso de dano da coisa particular, pública ou tombada, na restauração desta, se possível.

Art. 10. As penas de interdição temporária de direito são a proibição de o condenado contratar com o Poder Público, de receber incentivos fiscais ou quaisquer outros benefícios, bem como de participar de licitações, pelo prazo de cinco anos, no caso de crimes dolosos, e de três anos, no de crimes culposos.

Art. 11. A suspensão de atividades será aplicada quando estas não estiverem obedecendo às prescrições legais.

Art. 12. A prestação pecuniária consiste no pagamento em dinheiro à vítima ou à entidade pública ou privada com fim social, de importância, fixada pelo juiz, não inferior a um salário mínimo nem superior a trezentos e sessenta salários mínimos. O valor pago será deduzido do montante de eventual reparação civil a que for condenado o infrator.

Art. 13. O recolhimento domiciliar baseia-se na autodisciplina e senso de responsabilidade do condenado, que deverá, sem vigilância, trabalhar, freqüentar curso ou exercer atividade autorizada, permanecendo recolhido nos dias e horários de folga

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

em residência ou em qualquer local destinado a sua moradia habitual, conforme estabelecido na sentença condenatória.

Art. 14. São circunstâncias que atenuam a pena:

- I - baixo grau de instrução ou escolaridade do agente;
- II - arrependimento do infrator, manifestado pela espontânea reparação do dano, ou limitação significativa da degradação ambiental causada;
- III - comunicação prévia pelo agente do perigo iminente de degradação ambiental;
- IV - colaboração com os agentes encarregados da vigilância e do controle ambiental.

Art. 15. São circunstâncias que agravam a pena, quando não constituem ou qualificam o crime:

- I - reincidência nos crimes de natureza ambiental;
- II - ter o agente cometido a infração:
 - a) para obter vantagem pecuniária;
 - b) coagindo outrem para a execução material da infração;
 - c) afetando ou expondo a perigo, de maneira grave, a saúde pública ou o meio ambiente;
 - d) concorrendo para danos à propriedade alheia;
 - e) atingindo áreas de unidades de conservação ou áreas sujeitas, por ato do Poder Público, a regime especial de uso;
 - f) atingindo áreas urbanas ou quaisquer assentamentos humanos;
 - g) em período de defeso à fauna;
 - h) em domingos ou feriados;
 - i) à noite;
 - j) em épocas de seca ou inundações;
 - l) no interior do espaço territorial especialmente protegido;
 - m) com o emprego de métodos cruéis para abate ou captura de animais;
 - n) mediante fraude ou abuso de confiança;
 - o) mediante abuso do direito de licença, permissão ou autorização ambiental;

- p) no interesse de pessoa jurídica mantida, total ou parcialmente, por verbas públicas ou beneficiada por incentivos fiscais;
- q) atingindo espécies ameaçadas, listadas em relatórios oficiais das autoridades competentes;
- r) facilitada por funcionário público no exercício de suas funções.

Art. 16. Nos crimes previstos nesta Lei, a suspensão condicional da pena pode ser aplicada nos casos de condenação a pena privativa de liberdade não superior a três anos.

Art. 17. A verificação da reparação a que se refere o § 2º do art. 78 do Código Penal será feita mediante laudo de reparação do dano ambiental, e as condições a serem impostas pelo juiz deverão relacionar-se com a proteção ao meio ambiente.

Art. 18. A multa será calculada segundo os critérios do Código Penal; se revelar-se ineficaz, ainda que aplicada no valor máximo, poderá ser aumentada até três vezes, tendo em vista o valor da vantagem econômica auferida.

Art. 19. A perícia de constatação do dano ambiental, sempre que possível, fixará o montante do prejuízo causado para efeitos de prestação de fiança e cálculo de multa.

Parágrafo único. A perícia produzida no inquérito civil ou no juízo cível poderá ser aproveitada no processo penal, instaurando-se o contraditório.

Art. 20. A sentença penal condenatória, sempre que possível, fixará o valor mínimo para reparação dos danos causados pela infração, considerando os prejuízos sofridos pelo ofendido ou pelo meio ambiente.

Parágrafo único. Transitada em julgado a sentença condenatória, a execução poderá efetuar-se pelo valor fixado nos termos do *caput*, sem prejuízo da liquidação para apuração do dano efetivamente sofrido.

Art. 21. As penas aplicáveis isolada, cumulativa ou alternativamente às pessoas jurídicas, de acordo com o disposto no art. 3º, são:

- I - multa;
- II - restritivas de direitos;
- III - prestação de serviços à comunidade.

Art. 22. As penas restritivas de direitos da pessoa jurídica são:

- I - suspensão parcial ou total de atividades;
- II - interdição temporária de estabelecimento, obra ou atividade;

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

III - proibição de contratar com o Poder Público, bem como dele obter subsídios, subvenções ou doações.

§ 1º A suspensão de atividades será aplicada quando estas não estiverem obedecendo às disposições legais ou regulamentares, relativas à proteção do meio ambiente.

§ 2º A interdição será aplicada quando o estabelecimento, obra ou atividade estiver funcionando sem a devida autorização, ou em desacordo com a concedida, ou com violação de disposição legal ou regulamentar.

§ 3º A proibição de contratar com o Poder Público e dele obter subsídios, subvenções ou doações não poderá exceder o prazo de dez anos.

Art. 23. A prestação de serviços à comunidade pela pessoa jurídica consistirá em:

- I - custeio de programas e de projetos ambientais;
- II - execução de obras de recuperação de áreas degradadas;
- III - manutenção de espaços públicos;
- IV - contribuições a entidades ambientais ou culturais públicas.

Art. 24. A pessoa jurídica constituída ou utilizada, preponderantemente, com o fim de permitir, facilitar ou ocultar a prática de crime definido nesta Lei terá decretada sua liquidação forçada, seu patrimônio será considerado instrumento do crime e como tal perdido em favor do Fundo Penitenciário Nacional.

CAPÍTULO III

DA APREENSÃO DO PRODUTO E DO INSTRUMENTO DE INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA OU DE CRIME

Art. 25. Verificada a infração, serão apreendidos seus produtos e instrumentos, lavrando-se os respectivos autos.

§ 1º Os animais serão prioritariamente libertados em seu habitat ou, sendo tal medida inviável ou não recomendável por questões sanitárias, entregues a jardins zoológicos, fundações ou entidades assemelhadas, para guarda e cuidados sob a responsabilidade de técnicos habilitados. (Redação dada pela Lei nº 13.052, de 2014)

§ 2º Até que os animais sejam entregues às instituições mencionadas no §1º deste artigo, o órgão autuante zelará para que eles sejam mantidos em condições adequadas de acondicionamento e transporte que garantam o seu bem-estar físico. (Redação dada pela Lei nº 13.052, de 2014)

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

§ 3º Tratando-se de produtos perecíveis ou madeiras, serão estes avaliados e doados a instituições científicas, hospitalares, penais e outras com fins beneficentes. (Renumerando do §2º para §3º pela Lei nº 13.052, de 2014)

§ 4º Os produtos e subprodutos da fauna não perecíveis serão destruídos ou doados a instituições científicas, culturais ou educacionais. (Renumerando do §3º para §4º pela Lei nº 13.052, de 2014)

§ 5º Os instrumentos utilizados na prática da infração serão vendidos, garantida a sua descaracterização por meio da reciclagem. (Renumerando do §4º para §5º pela Lei nº 13.052, de 2014)

CAPÍTULO IV

DA AÇÃO E DO PROCESSO PENAL

Art. 26. Nas infrações penais previstas nesta Lei, a ação penal é pública incondicionada.

Parágrafo único. (VETADO)

Art. 27. Nos crimes ambientais de menor potencial ofensivo, a proposta de aplicação imediata de pena restritiva de direitos ou multa, prevista no art. 76 da Lei nº 9.099, de 26 de setembro de 1995, somente poderá ser formulada desde que tenha havido a prévia composição do dano ambiental, de que trata o art. 74 da mesma lei, salvo em caso de comprovada impossibilidade.

Art. 28. As disposições do art. 89 da Lei nº 9.099, de 26 de setembro de 1995, aplicam-se aos crimes de menor potencial ofensivo definidos nesta Lei, com as seguintes modificações:

I - a declaração de extinção de punibilidade, de que trata o § 5º do artigo referido no *caput*, dependerá de laudo de constatação de reparação do dano ambiental, ressalvada a impossibilidade prevista no inciso I do § 1º do mesmo artigo;

II - na hipótese de o laudo de constatação comprovar não ter sido completa a reparação, o prazo de suspensão do processo será prorrogado, até o período máximo previsto no artigo referido no *caput*, acrescido de mais um ano, com suspensão do prazo da prescrição;

III - no período de prorrogação, não se aplicarão as condições dos incisos II, III e IV do § 1º do artigo mencionado no *caput*;

IV - findo o prazo de prorrogação, proceder-se-á à lavratura de novo laudo de constatação de reparação do dano ambiental, podendo, conforme seu resultado, ser

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

novamente prorrogado o período de suspensão, até o máximo previsto no inciso II deste artigo, observado o disposto no inciso III;

V - esgotado o prazo máximo de prorrogação, a declaração de extinção de punibilidade dependerá de laudo de constatação que comprove ter o acusado tomado as providências necessárias à reparação integral do dano.

CAPÍTULO V

DOS CRIMES CONTRA O MEIO AMBIENTE

Seção I

Dos Crimes contra a Fauna

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

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

§ 1º Incorre nas mesmas penas:

I - quem impede a procriação da fauna, sem licença, autorização ou em desacordo com a obtida;

II - quem modifica, danifica ou destrói ninho, abrigo ou criadouro natural;

III - quem vende, expõe à venda, exporta ou adquire, guarda, tem em cativeiro ou depósito, utiliza ou transporta ovos, larvas ou espécimes da fauna silvestre, nativa ou em rota migratória, bem como produtos e objetos dela oriundos, provenientes de criadouros não autorizados ou sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente.

§ 2º No caso de guarda doméstica de espécie silvestre não considerada ameaçada de extinção, pode o juiz, considerando as circunstâncias, deixar de aplicar a pena.

§ 3º São espécimes da fauna silvestre todos aqueles pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte de seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro, ou águas jurisdicionais brasileiras.

§ 4º A pena é aumentada de metade, se o crime é praticado:

I - contra espécie rara ou considerada ameaçada de extinção, ainda que somente no local da infração;

II - em período proibido à caça;

III - durante a noite;

IV - com abuso de licença;

V - em unidade de conservação;

VI - com emprego de métodos ou instrumentos capazes de provocar destruição em massa.

§ 5º A pena é aumentada até o triplo, se o crime decorre do exercício de caça profissional.

§ 6º As disposições deste artigo não se aplicam aos atos de pesca.

Art. 30. Exportar para o exterior peles e couros de anfíbios e répteis em bruto, sem a autorização da autoridade ambiental competente:

Pena - reclusão, de um a três anos, e multa.

Art. 31. Introduzir espécime animal no País, sem parecer técnico oficial favorável e licença expedida por autoridade competente:

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

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

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

§ 1º Incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos.

§ 2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal.

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

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

Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas:

I - quem causa degradação em viveiros, açudes ou estações de aquicultura de domínio público;

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

II - quem explora campos naturais de invertebrados aquáticos e algas, sem licença, permissão ou autorização da autoridade competente;

III - quem fundeia embarcações ou lança detritos de qualquer natureza sobre bancos de moluscos ou corais, devidamente demarcados em carta náutica.

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

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

Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas quem:

I - pesca espécies que devam ser preservadas ou espécimes com tamanhos inferiores aos permitidos;

II - pesca quantidades superiores às permitidas, ou mediante a utilização de aparelhos, petrechos, técnicas e métodos não permitidos;

III - transporta, comercializa, beneficia ou industrializa espécimes provenientes da coleta, apanha e pesca proibidas.

Art. 35. Pescar mediante a utilização de:

I - explosivos ou substâncias que, em contato com a água, produzam efeito semelhante;

II - substâncias tóxicas, ou outro meio proibido pela autoridade competente:

Pena - reclusão de um ano a cinco anos.

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

Art. 37. Não é crime o abate de animal, quando realizado:

I - em estado de necessidade, para saciar a fome do agente ou de sua família;

II - para proteger lavouras, pomares e rebanhos da ação predatória ou destruidora de animais, desde que legal e expressamente autorizado pela autoridade competente;

III - (VETADO)

IV - por ser nocivo o animal, desde que assim caracterizado pelo órgão competente.

Seção II

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado
de Santa Catarina, Brasil
Dos Crimes contra a Flora

Art. 38. Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção:

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

Parágrafo único. Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade.

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: (Incluído pela Lei nº 11.428, de 2006).

Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente. (Incluído pela Lei nº 11.428, de 2006).

Parágrafo único. Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade. (Incluído pela Lei nº 11.428, de 2006).

Art. 39. Cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente:

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

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:

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

§ 1º Entende-se por Unidades de Conservação de Proteção Integral as Estações Ecológicas, as Reservas Biológicas, os Parques Nacionais, os Monumentos Naturais e os Refúgios de Vida Silvestre. (Redação dada pela Lei nº 9.985, de 2000)

§ 2º A ocorrência de dano afetando espécies ameaçadas de extinção no interior das Unidades de Conservação de Proteção Integral será considerada circunstância agravante para a fixação da pena. (Redação dada pela Lei nº 9.985, de 2000)

§ 3º Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade.

Art. 40-A. (VETADO) (Incluído pela Lei nº 9.985, de 2000)

§ 1º Entende-se por Unidades de Conservação de Uso Sustentável as Áreas de Proteção Ambiental, as Áreas de Relevante Interesse Ecológico, as Florestas Nacionais, as Reservas Extrativistas, as Reservas de Fauna, as Reservas de Desenvolvimento

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Sustentável e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural. (Incluído pela Lei nº 9.985, de 2000)

§ 2º A ocorrência de dano afetando espécies ameaçadas de extinção no interior das Unidades de Conservação de Uso Sustentável será considerada circunstância agravante para a fixação da pena. (Incluído pela Lei nº 9.985, de 2000)

§ 3º Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade. (Incluído pela Lei nº 9.985, de 2000)

Art. 41. Provocar incêndio em mata ou floresta:

Pena - reclusão, de dois a quatro anos, e multa.

Parágrafo único. Se o crime é culposo, a pena é de detenção de seis meses a um ano, 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:

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

Art. 43. (VETADO)

Art. 44. Extrair de florestas de domínio público ou consideradas de preservação permanente, sem prévia autorização, pedra, areia, cal ou qualquer espécie de minerais:

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

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:

Pena - 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:

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

Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas quem vende, expõe à venda, tem em depósito, transporta ou guarda madeira, lenha, carvão e outros produtos de origem

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado
de Santa Catarina, Brasil

vegetal, sem licença válida para todo o tempo da viagem ou do armazenamento, outorgada pela autoridade competente.

Art. 47. (VETADO)

Art. 48. Impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas e demais formas de vegetação:

Pena - 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:

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

Parágrafo único. No crime culposo, a pena é de um a seis meses, ou multa.

Art. 50. Destruir ou danificar florestas nativas ou plantadas ou vegetação fixadora de dunas, protetora de mangues, objeto de especial preservação:

Pena - 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: (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

Pena - reclusão de 2 (dois) a 4 (quatro) anos e multa. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

§ 1º Não é crime a conduta praticada quando necessária à subsistência imediata pessoal do agente ou de sua família. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

§ 2º Se a área explorada for superior a 1.000 ha (mil hectares), a pena será aumentada de 1 (um) ano por milhar de hectare. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

Art. 51. Comercializar motosserra ou utilizá-la em florestas e nas demais formas de vegetação, sem licença ou registro da autoridade competente:

Pena - 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:

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

Art. 53. Nos crimes previstos nesta Seção, a pena é aumentada de um sexto a um terço se:

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

I - do fato resulta a diminuição de águas naturais, a erosão do solo ou a modificação do regime climático;

II - o crime é cometido:

a) no período de queda das sementes;

b) no período de formação de vegetações;

c) contra espécies raras ou ameaçadas de extinção, ainda que a ameaça ocorra somente no local da infração;

d) em época de seca ou inundação;

e) durante a noite, em domingo ou feriado.

Seção III

Da Poluição e outros Crimes Ambientais

Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora:

Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

§ 1º Se o crime é culposo:

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

§ 2º Se o crime:

I - tornar uma área, urbana ou rural, imprópria para a ocupação humana;

II - causar poluição atmosférica que provoque a retirada, ainda que momentânea, dos habitantes das áreas afetadas, ou que cause danos diretos à saúde da população;

III - causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade;

IV - dificultar ou impedir o uso público das praias;

V - ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos:

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

§ 3º Incorre nas mesmas penas previstas no parágrafo anterior quem deixar de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível.

Art. 55. Executar pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem a competente autorização, permissão, concessão ou licença, ou em desacordo com a obtida:

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

Parágrafo único. Nas mesmas penas incorre quem deixa de recuperar a área pesquisada ou explorada, nos termos da autorização, permissão, licença, concessão ou determinação do órgão competente.

Art. 56. Produzir, processar, embalar, importar, exportar, comercializar, fornecer, transportar, armazenar, guardar, ter em depósito ou usar produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou nos seus regulamentos:

Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

§ 1º Nas mesmas penas incorre quem: (Redação dada pela Lei nº 12.305, de 2010)

I - abandona os produtos ou substâncias referidos no **caput** ou os utiliza em desacordo com as normas ambientais ou de segurança; (Incluído pela Lei nº 12.305, de 2010)

II - manipula, acondiciona, armazena, coleta, transporta, reutiliza, recicla ou dá destinação final a resíduos perigosos de forma diversa da estabelecida em lei ou regulamento. (Incluído pela Lei nº 12.305, de 2010)

§ 2º Se o produto ou a substância for nuclear ou radioativa, a pena é aumentada de um sexto a um terço.

§ 3º Se o crime é culposo:

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

Art. 57. (VETADO)

Art. 58. Nos crimes dolosos previstos nesta Seção, as penas serão aumentadas:

I - de um sexto a um terço, se resulta dano irreversível à flora ou ao meio ambiente em geral;

II - de um terço até a metade, se resulta lesão corporal de natureza grave em outrem;

III - até o dobro, se resultar a morte de outrem.

Parágrafo único. As penalidades previstas neste artigo somente serão aplicadas se do fato não resultar crime mais grave.

Art. 59. (VETADO)

Art. 60. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes:

Pena - detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Art. 61. Disseminar doença ou praga ou espécies que possam causar dano à agricultura, à pecuária, à fauna, à flora ou aos ecossistemas:

Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

Seção IV

Dos Crimes contra o Ordenamento Urbano e o Patrimônio Cultural

Art. 62. Destruir, inutilizar ou deteriorar:

I - bem especialmente protegido por lei, ato administrativo ou decisão judicial;

II - arquivo, registro, museu, biblioteca, pinacoteca, instalação científica ou similar protegido por lei, ato administrativo ou decisão judicial:

Pena - reclusão, de um a três anos, e multa.

Parágrafo único. Se o crime for culposo, a pena é de seis meses a um ano de detenção, sem prejuízo da multa.

Art. 63. Alterar o aspecto ou estrutura de edificação ou local especialmente protegido por lei, ato administrativo ou decisão judicial, em razão de seu valor paisagístico, ecológico, turístico, artístico, histórico, cultural, religioso, arqueológico, etnográfico ou monumental, sem autorização da autoridade competente ou em desacordo com a concedida:

Pena - reclusão, de um a três anos, e multa.

Art. 64. Promover construção em solo não edificável, ou no seu entorno, assim considerado em razão de seu valor paisagístico, ecológico, artístico, turístico, histórico, cultural, religioso, arqueológico, etnográfico ou monumental, sem autorização da autoridade competente ou em desacordo com a concedida:

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado
de Santa Catarina, Brasil

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

Art. 65. Pichar ou por outro meio conspurcar edificação ou monumento urbano:
(Redação dada pela Lei nº 12.408, de 2011)

Pena - detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano, e multa. (Redação dada pela Lei nº 12.408, de 2011)

§ 1º Se o ato for realizado em monumento ou coisa tombada em virtude do seu valor artístico, arqueológico ou histórico, a pena é de 6 (seis) meses a 1 (um) ano de detenção e multa. (Renumerado do parágrafo único pela Lei nº 12.408, de 2011)

§ 2º Não constitui crime a prática de grafite realizada com o objetivo de valorizar o patrimônio público ou privado mediante manifestação artística, desde que consentida pelo proprietário e, quando couber, pelo locatário ou arrendatário do bem privado e, no caso de bem público, com a autorização do órgão competente e a observância das posturas municipais e das normas editadas pelos órgãos governamentais responsáveis pela preservação e conservação do patrimônio histórico e artístico nacional. (Incluído pela Lei nº 12.408, de 2011)

Seção V

Dos Crimes contra a Administração Ambiental

Art. 66. Fazer o funcionário público afirmação falsa ou enganosa, omitir a verdade, sonegar informações ou dados técnico-científicos em procedimentos de autorização ou de licenciamento ambiental:

Pena - reclusão, de um a três anos, e multa.

Art. 67. Conceder o funcionário público licença, autorização ou permissão em desacordo com as normas ambientais, para as atividades, obras ou serviços cuja realização depende de ato autorizativo do Poder Público:

Pena - detenção, de um a três anos, e multa.

Parágrafo único. Se o crime é culposo, a pena é de três meses a um ano de detenção, sem prejuízo da multa.

Art. 68. Deixar, aquele que tiver o dever legal ou contratual de fazê-lo, de cumprir obrigação de relevante interesse ambiental:

Pena - detenção, de um a três anos, e multa.

Parágrafo único. Se o crime é culposo, a pena é de três meses a um ano, sem prejuízo da multa.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado
de Santa Catarina, Brasil

Art. 69. Obstar ou dificultar a ação fiscalizadora do Poder Público no trato de questões ambientais:

Pena - detenção, de um a três anos, e multa.

Art. 69-A. Elaborar ou apresentar, no licenciamento, concessão florestal ou qualquer outro procedimento administrativo, estudo, laudo ou relatório ambiental total ou parcialmente falso ou enganoso, inclusive por omissão: (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

Pena - reclusão, de 3 (três) a 6 (seis) anos, e multa. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

§ 1º Se o crime é culposo: (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

§ 2º A pena é aumentada de 1/3 (um terço) a 2/3 (dois terços), se há dano significativo ao meio ambiente, em decorrência do uso da informação falsa, incompleta ou enganosa. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

CAPÍTULO VI

DA INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA

Art. 70. Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.

§ 1º São autoridades competentes para lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo os funcionários de órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, designados para as atividades de fiscalização, bem como os agentes das Capitânicas dos Portos, do Ministério da Marinha.

§ 2º Qualquer pessoa, constatando infração ambiental, poderá dirigir representação às autoridades relacionadas no parágrafo anterior, para efeito do exercício do seu poder de polícia.

§ 3º A autoridade ambiental que tiver conhecimento de infração ambiental é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante processo administrativo próprio, sob pena de co-responsabilidade.

§ 4º As infrações ambientais são apuradas em processo administrativo próprio, assegurado o direito de ampla defesa e o contraditório, observadas as disposições desta Lei.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

Art. 71. O processo administrativo para apuração de infração ambiental deve observar os seguintes prazos máximos:

I - vinte dias para o infrator oferecer defesa ou impugnação contra o auto de infração, contados da data da ciência da autuação;

II - trinta dias para a autoridade competente julgar o auto de infração, contados da data da sua lavratura, apresentada ou não a defesa ou impugnação;

III - vinte dias para o infrator recorrer da decisão condenatória à instância superior do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, ou à Diretoria de Portos e Costas, do Ministério da Marinha, de acordo com o tipo de autuação;

IV – cinco dias para o pagamento de multa, contados da data do recebimento da notificação.

Art. 72. As infrações administrativas são punidas com as seguintes sanções, observado o disposto no art. 6º:

I - advertência;

II - multa simples;

III - multa diária;

IV - apreensão dos animais, produtos e subprodutos da fauna e flora, instrumentos, petrechos, equipamentos ou veículos de qualquer natureza utilizados na infração;

V - destruição ou inutilização do produto;

VI - suspensão de venda e fabricação do produto;

VII - embargo de obra ou atividade;

VIII - demolição de obra;

IX - suspensão parcial ou total de atividades;

X – (VETADO)

XI - restritiva de direitos.

§ 1º Se o infrator cometer, simultaneamente, duas ou mais infrações, ser-lhe-ão aplicadas, cumulativamente, as sanções a elas cominadas.

§ 2º A advertência será aplicada pela inobservância das disposições desta Lei e da legislação em vigor, ou de preceitos regulamentares, sem prejuízo das demais sanções previstas neste artigo.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

§ 3º A multa simples será aplicada sempre que o agente, por negligência ou dolo:

I - advertido por irregularidades que tenham sido praticadas, deixar de saná-las, no prazo assinalado por órgão competente do SISNAMA ou pela Capitania dos Portos, do Ministério da Marinha;

II - opuser embaraço à fiscalização dos órgãos do SISNAMA ou da Capitania dos Portos, do Ministério da Marinha.

§ 4º A multa simples pode ser convertida em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente.

§ 5º A multa diária será aplicada sempre que o cometimento da infração se prolongar no tempo.

§ 6º A apreensão e destruição referidas nos incisos IV e V do *caput* obedecerão ao disposto no art. 25 desta Lei.

§ 7º As sanções indicadas nos incisos VI a IX do *caput* serão aplicadas quando o produto, a obra, a atividade ou o estabelecimento não estiverem obedecendo às prescrições legais ou regulamentares.

§ 8º As sanções restritivas de direito são:

I - suspensão de registro, licença ou autorização;

II - cancelamento de registro, licença ou autorização;

III - perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais;

IV - perda ou suspensão da participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito;

V - proibição de contratar com a Administração Pública, pelo período de até três anos.

Art. 73. Os valores arrecadados em pagamento de multas por infração ambiental serão revertidos ao Fundo Nacional do Meio Ambiente, criado pela Lei nº 7.797 de 10 de julho de 1989, Fundo Naval, criado pelo Decreto nº 20.923, de 8 de janeiro de 1932, fundos estaduais ou municipais de meio ambiente, ou correlatos, conforme dispuser o órgão arrecadador.

Art. 74. A multa terá por base a unidade, hectare, metro cúbico, quilograma ou outra medida pertinente, de acordo com o objeto jurídico lesado.

Art. 75. O valor da multa de que trata este Capítulo será fixado no regulamento desta Lei e corrigido periodicamente, com base nos índices estabelecidos na legislação

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil
pertinente, sendo o mínimo de R\$ 50,00 (cinquenta reais) e o máximo de R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais).

Art. 76. O pagamento de multa imposta pelos Estados, Municípios, Distrito Federal ou Territórios substitui a multa federal na mesma hipótese de incidência.

CAPÍTULO VII

DA COOPERAÇÃO INTERNACIONAL PARA A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Art. 77. Resguardados a soberania nacional, a ordem pública e os bons costumes, o Governo brasileiro prestará, no que concerne ao meio ambiente, a necessária cooperação a outro país, sem qualquer ônus, quando solicitado para:

I - produção de prova;

II - exame de objetos e lugares;

III - informações sobre pessoas e coisas;

IV - presença temporária da pessoa presa, cujas declarações tenham relevância para a decisão de uma causa;

V - outras formas de assistência permitidas pela legislação em vigor ou pelos tratados de que o Brasil seja parte.

§ 1º A solicitação de que trata este artigo será dirigida ao Ministério da Justiça, que a remeterá, quando necessário, ao órgão judiciário competente para decidir a seu respeito, ou a encaminhará à autoridade capaz de atendê-la.

§ 2º A solicitação deverá conter:

I - o nome e a qualificação da autoridade solicitante;

II - o objeto e o motivo de sua formulação;

III - a descrição sumária do procedimento em curso no país solicitante;

IV - a especificação da assistência solicitada;

V - a documentação indispensável ao seu esclarecimento, quando for o caso.

Art. 78. Para a consecução dos fins visados nesta Lei e especialmente para a reciprocidade da cooperação internacional, deve ser mantido sistema de comunicações apto a facilitar o intercâmbio rápido e seguro de informações com órgãos de outros países.

CAPÍTULO VIII

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 79. Aplicam-se subsidiariamente a esta Lei as disposições do Código Penal e do Código de Processo Penal.

Art. 79-A. Para o cumprimento do disposto nesta Lei, os órgãos ambientais integrantes do SISNAMA, responsáveis pela execução de programas e projetos e pelo controle e fiscalização dos estabelecimentos e das atividades suscetíveis de degradarem a qualidade ambiental, ficam autorizados a celebrar, com força de título executivo extrajudicial, termo de compromisso com pessoas físicas ou jurídicas responsáveis pela construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores. (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.163-41, de 2001)

§ 1º O termo de compromisso a que se refere este artigo destinar-se-á, exclusivamente, a permitir que as pessoas físicas e jurídicas mencionadas no **caput** possam promover as necessárias correções de suas atividades, para o atendimento das exigências impostas pelas autoridades ambientais competentes, sendo obrigatório que o respectivo instrumento disponha sobre: (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.163-41, de 2001)

I - o nome, a qualificação e o endereço das partes compromissadas e dos respectivos representantes legais; (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.163-41, de 2001)

II - o prazo de vigência do compromisso, que, em função da complexidade das obrigações nele fixadas, poderá variar entre o mínimo de noventa dias e o máximo de três anos, com possibilidade de prorrogação por igual período; (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.163-41, de 2001)

III - a descrição detalhada de seu objeto, o valor do investimento previsto e o cronograma físico de execução e de implantação das obras e serviços exigidos, com metas trimestrais a serem atingidas; (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.163-41, de 2001)

IV - as multas que podem ser aplicadas à pessoa física ou jurídica compromissada e os casos de rescisão, em decorrência do não-cumprimento das obrigações nele pactuadas; (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.163-41, de 2001)

V - o valor da multa de que trata o inciso IV não poderá ser superior ao valor do investimento previsto; (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.163-41, de 2001)

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil

VI - o foro competente para dirimir litígios entre as partes. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.163-41, de 2001)

§ 2º No tocante aos empreendimentos em curso até o dia 30 de março de 1998, envolvendo construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, a assinatura do termo de compromisso deverá ser requerida pelas pessoas físicas e jurídicas interessadas, até o dia 31 de dezembro de 1998, mediante requerimento escrito protocolizado junto aos órgãos competentes do SISNAMA, devendo ser firmado pelo dirigente máximo do estabelecimento. (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.163-41, de 2001)

§ 3º Da data da protocolização do requerimento previsto no § 2º e enquanto perdurar a vigência do correspondente termo de compromisso, ficarão suspensas, em relação aos fatos que deram causa à celebração do instrumento, a aplicação de sanções administrativas contra a pessoa física ou jurídica que o houver firmado. (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.163-41, de 2001)

§ 4º A celebração do termo de compromisso de que trata este artigo não impede a execução de eventuais multas aplicadas antes da protocolização do requerimento. (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.163-41, de 2001)

§ 5º Considera-se rescindido de pleno direito o termo de compromisso, quando descumprida qualquer de suas cláusulas, ressalvado o caso fortuito ou de força maior. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.163-41, de 2001)

§ 6º O termo de compromisso deverá ser firmado em até noventa dias, contados da protocolização do requerimento. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.163-41, de 2001)

§ 7º O requerimento de celebração do termo de compromisso deverá conter as informações necessárias à verificação da sua viabilidade técnica e jurídica, sob pena de indeferimento do plano. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.163-41, de 2001)

§ 8º Sob pena de ineficácia, os termos de compromisso deverão ser publicados no órgão oficial competente, mediante extrato. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.163-41, de 2001)

Art. 80. O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de noventa dias a contar de sua publicação.

Art. 81. (VETADO)

Art. 82. Revogam-se as disposições em contrário.

Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado
de Santa Catarina, Brasil
Brasília, 12 de fevereiro de 1998; 177º da Independência e 110º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

ANEXO B

E-mail encaminhado pela JFSC sobre a composição da 6ª Vara Federal de Florianópolis.

