



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PERÍCIAS CRIMINAIS AMBIENTAIS

Gabriela Breda

**Análise da efetividade da responsabilização ambiental decorrente das infrações contra a
fauna detectadas pelo IBAMA em Santa Catarina**

Florianópolis
2023

Gabriela Breda

Análise da efetividade da responsabilização ambiental decorrente das infrações contra a fauna detectadas pelo IBAMA em Santa Catarina

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Perícias Criminais Ambientais da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de Mestra em Perícias Criminais Ambientais.

Orientador: Prof. Carlos José de Carvalho Pinto, Dr.
Coorientador: Prof. Kleber Isaac Silva de Souza, Dr.

Florianópolis

2023

Breda, Gabriela

Análise da efetividade da responsabilização ambiental decorrente das infrações contra a fauna detectadas pelo IBAMA em Santa Catarina / Gabriela Breda ; orientador, Carlos José de Carvalho Pinto, coorientador, Kleber Isaac Silva de Souza, 2023.

175 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Perícias Criminais Ambientais, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Perícias Criminais Ambientais. 2. Fauna. 3. Responsabilização Administrativa Ambiental. 4. Fiscalização Ambiental Federal. 5. Responsabilização Penal Ambiental. I. Pinto, Carlos José de Carvalho. II. Souza, Kleber Isaac Silva de. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Perícias Criminais Ambientais. IV. Título.

Gabriela Breda

Análise da efetividade da responsabilização ambiental decorrente das infrações contra a fauna detectadas pelo IBAMA em Santa Catarina.

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 10 de novembro de 2023, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Giorgia Sena Martins, Dr.^a

Advocacia Geral da União

Roberto Fabris Goerl, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

Roger Fabre, Dr.

Ministério Público Federal

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestra em Perícias Criminais Ambientais.

Prof. Carlos Henrique Lemos Soares, Dr.

Coordenador do Programa de Pós-Graduação

Prof. Carlos José de Carvalho Pinto, Dr.

Orientador

Florianópolis, 2023.

Ao meu pai, Dinis José Breda, meu maior Mestre.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu pai, Dinis José Breda, por todos os ensinamentos e pelo incentivo à busca pelo conhecimento;

À minha filha Valentina, ao meu companheiro Ricardo e à minha mãe, Miriam, pela paciência e compreensão durante a realização deste trabalho;

Ao Professor Carlos José de Carvalho Pinto, por ter aceitado a orientação desta pesquisa;

Ao colega, amigo e coorientador Kleber Isaac Silva de Souza, pela dedicação e pronta disponibilidade para esclarecer dúvidas e buscar soluções;

À Giorgia Sena Martins, pela rica troca de informações e fontes bibliográficas;

Aos colegas de IBAMA-SC Ricardo Pinheiro Lima, pela revisão deste trabalho e valiosas sugestões; Caio Alvarez Marcondes dos Santos, pelas informações sempre precisas acerca do Cadastro Técnico Federal; César José Hermes, pelo resgate de informações na rede informatizada e Sandro Brasil, pela digitalização dos processos;

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, por permitir esta qualificação profissional e investir na excelência do seu corpo técnico;

À UFSC, por oferecer ensino público, gratuito e de qualidade.

“Os animais do mundo existem para seus próprios propósitos. Não foram feitos para os seres humanos, do mesmo modo que os negros não foram feitos para os brancos, nem as mulheres para os homens”.
(Alice Walker).

RESUMO

O presente trabalho buscou analisar a efetividade da responsabilização ambiental administrativa e penal pelas infrações contra a fauna objeto de fiscalização e representação criminal pelo IBAMA em Santa Catarina, no período de 2010 a 2020. Por meio da análise dos processos administrativos sancionatórios, avaliou-se o desempenho da fiscalização antes e depois da transferência da gestão da fauna para o Estado de Santa Catarina, devido à Lei Complementar (LC) nº 140/2011, inclusive, a efetividade da execução das sanções administrativas aplicadas. A efetividade da persecução administrativa para reparação *in natura* do dano ambiental foi avaliada considerando a destinação dada aos espécimes apreendidos. Para cada processo administrativo instaurado, foi pesquisada a existência de procedimentos ou processos penais conexos nas justiças estadual e federal, por meio de pesquisas nos diários de justiça, sistemas de consulta processual, plataformas públicas de acesso à informação, entre outros mecanismos. Os resultados demonstraram baixa efetividade do caráter preventivo, repressivo e reparador, tanto da responsabilização administrativa, como da penal. Observou-se que a LC 140/2011 teve efeito negativo sobre a fiscalização federal, com redução do esforço fiscalizatório para apuração de infrações à fauna. O processo sancionador do IBAMA mostrou-se ineficiente para a cobrança das sanções administrativas e foi prejudicado pelas sucessivas alterações de procedimentos no período de estudo. A reparação *in natura* do dano ambiental também foi prejudicada pela inexistência de estrutura para reabilitação da fauna apreendida. Quanto às representações criminais realizadas pelo IBAMA, menos da metade resultou em procedimentos ou processos penais. Naqueles instaurados, somente metade dos fatos noticiados sofreu algum tipo de sancionamento judicial, predominando a adoção de medidas despenalizadoras. A maior parte das condenações foram por crimes tipificados no Código Penal, sendo raras aquelas por crimes ambientais isolados. As penas alternativas e medidas despenalizadoras aplicadas mostraram-se desconexas dos objetivos da tutela ambiental e de pouco valor educativo, preventivo e sancionador. Nas sentenças analisadas, a reparação do dano ambiental não foi tratada, bem como preponderou a visão reducionista e antropocêntrica da fauna, em detrimento da argumentação técnica e científica, demonstrando pouco conhecimento dos operadores do Direito acerca da complexidade das questões ecológicas e falta de assessoramento técnico na tomada de decisões. O reconhecimento da senciência animal ainda não se mostrou inserido nas posturas do poder judiciário em Santa Catarina, assim como não alterou padrões consolidados na fiscalização da fauna pelo IBAMA-SC. A partir dos resultados, sugere-se a incorporação, pela fiscalização ambiental, de formulários estruturados para caracterização padronizada de abusos e maus-tratos a animais e a adoção da postura pericial no momento da constatação da infração, visando levar ao judiciário a dimensão científica e ecossistêmica dos fatos para subsidiar decisões mais justas. Para reparação *in natura* do equilíbrio ecológico comprometido pelas infrações à fauna, propõe-se um modelo de estrutura federal para reabilitação de animais apreendidos. A proteção efetiva da fauna exige o fortalecimento, aperfeiçoamento e maior atuação da fiscalização federal e a sensibilização ecológica do poder judiciário, com a incorporação do conhecimento técnico-científico em suas decisões, bem como a reforma de paradigmas ultrapassados em relação aos animais.

Palavras-chave: Fauna; Responsabilização Ambiental; Fiscalização Ambiental Federal; Reparação de Danos *in natura*; IBAMA; Santa Catarina.

ABSTRACT

The present work sought to analyze the effectiveness of administrative and criminal environmental liability for infractions against wildlife subject to inspection and criminal representation by IBAMA in Santa Catarina, from 2010 to 2020. Through the analysis of administrative sanctioning processes, the performance was evaluated, before and after the transfer of wildlife management to the State of Santa Catarina, due to Complementary Law (LC) n° 140/2011, including the effectiveness of the execution of the administrative sanctions applied. The effectiveness of administrative prosecution for *in natura* repair of environmental damage was evaluated considering the destination given to the seized specimens. For each administrative proceeding initiated, the existence of related criminal procedures or proceedings in state and federal courts was researched, through searches in court journals, procedural consultation systems, public platforms for accessing information, among other mechanisms. The results demonstrated low effectiveness of the preventive, repressive and reparative nature of both administrative and criminal liability. It was observed that LC 140/2011 had a negative effect on federal inspection, with a reduction in the inspection effort to investigate wildlife violations. IBAMA's sanctioning process proved to be inefficient for collecting administrative sanctions and was hampered by successive changes to procedures during the study period. The *in natura* repair of environmental damage was also hampered by the lack of structure for the rehabilitation of seized fauna. As for the criminal representations carried out by IBAMA, less than half resulted in penal proceedings or proceedings. In those cases, only half of the reported facts suffered some type of judicial sanction, with the adoption of decriminalizing measures predominating. Most convictions were for crimes defined in the Penal Code, with those for isolated environmental crimes being rare. The alternative penalties and decriminalizing measures applied proved to be disconnected from the objectives of environmental protection and of little educational, preventive or sanctioning value. In the sentences analyzed, the repair of environmental damage was not addressed, as well as the reductionist and anthropocentric view of fauna prevailing, to the detriment of technical and scientific argumentation, demonstrating little knowledge of legal operators about the complexity of ecological issues and lack of technical advice in decision making. The recognition of animal sentience has not yet been included in the positions of the judiciary in Santa Catarina, nor has it changed consolidated standards in the supervision of fauna by IBAMA-SC. Based on the results, it is suggested that environmental inspection incorporate structured forms for the standardized characterization of abuse and mistreatment of animals and adopt an expert stance when the infraction is detected, aiming to bring to the judiciary the scientific and ecosystem of facts to support fairer decisions. To repair *in natura* the ecological balance compromised by wildlife violations, a federal structure model for the rehabilitation of seized animals is proposed. The effective protection of fauna requires the strengthening, improvement and greater performance of federal supervision and the ecological awareness of the judiciary, with the incorporation of technical-scientific knowledge in its decisions, as well as the reform of outdated paradigms in relation to animals.

Keywords: Fauna; Environmental Accountability; Federal Environmental Inspection; *In natura* Repairing Damage; IBAMA; Santa Catarina.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação das etapas do processo administrativo sancionador do IBAMA, estabelecidas pelo Decreto 6.514/08 e alteradas pelo Decreto 9.760/19.....	41
Figura 2 - Períodos de análise dos processos administrativos sancionatórios por infração à fauna instaurados pelo IBAMA em Santa Catarina.....	59
Figura 3 - Número de autos de infração à fauna e termos assessórios vinculados a estes (termo de apreensão – TA, termo de embargo/interdição – TEI) lavrados pelo IBAMA/SC entre 2010 e 2020.....	61
Figura 4 - Mapa de distribuição dos autos de infração à fauna lavrados pelo IBAMA no Estado de Santa Catarina entre 2010 e 2020.....	63
Figura 5 - Classificação das pessoas autuadas pelo IBAMA em Santa Catarina por infração à fauna, entre 2010 e 2020, quanto ao registro nas categorias de uso e manejo de fauna silvestre.....	68
Figura 6 - Distribuição dos valores das multas aplicadas em AI à fauna pelo IBAMA/SC entre 2010 e 2020.....	69
Figura 7 - Número de AI em infrações à fauna, por tipo infracional previsto no Decreto 6.514/08, em cada ano do estudo.....	71
Figura 8 - Número de vertebrados silvestres nativos e exóticos (a) autuados e (b) apreendidos pelo IBAMA em Santa Catarina (eixo principal) e número total de Autos de Infração (AI) à fauna lavrados (eixo secundário) em cada ano de estudo.....	72
Figura 9 - Frequência das condutas previstas no art. 24 do Decreto 6.514/08 nas infrações lavradas pelo IBAMA em Santa Catarina nos períodos (a) de 2010 até 2020, (b) de 2010 até 2013 e (c) de 2014 até 2020.....	74
Figura 10 - Número de vertebrados silvestres da fauna nativa e exótica (total e de espécies ameaçadas) objeto de autos de infração lavrados pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020.....	75
Figura 11 - Vertebrados silvestres nativos vivos apreendidos pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020 em infrações à fauna.....	85
Figura 12 - Destinação dada aos vertebrados silvestres nativos vivos apreendidos pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020, em infrações à fauna.....	88
Figura 13 - Tempo médio, em anos, de instrução e julgamento dos AI à fauna (eixo principal) e percentual de AI julgados (eixo secundário) em (a) primeira e em (b) segunda instâncias.....	90

Figura 14 - Situação dos débitos relativos aos AI à fauna lavrados pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020, em termos percentuais, verificada em outubro de 2022.	93
Figura 15 - Montante aplicado e montante arrecadado nas multas aplicadas pelo IBAMA em Santa Catarina em infrações contra a fauna (eixo principal) e número total de Autos de Infração (AI) aplicados (eixo secundário) em cada ano de estudo.....	94
Figura 16 - Número de autos de infração à fauna lavrados pelo IBAMA em Santa Catarina, entre 2010 e 2020, por tipo infracional (Decreto 6.514/08), com persecução penal de crimes correspondentes.....	102
Figura 17 - Processos e procedimentos penais correspondentes às infrações à fauna lavradas pelo IBAMA em Santa Catarina, instaurados por ano perante a Justiça Federal e perante a Justiça Estadual.....	103
Figura 18 - Número de crimes denunciados, por tipo penal, nos processos e procedimentos penais instaurados na Justiça Federal e na Justiça Estadual, correspondentes às infrações à fauna lavradas pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020.....	105
Figura 19 - Resultado dos procedimentos penais correspondentes às infrações à fauna lavradas pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020 perante a Justiça Federal e Justiça Estadual, em termos percentuais, (a) geral e (b) por tipo penal.....	107
Figura 20 - Número de AI à fauna lavrados pelo IBAMA em Santa Catarina com persecução penal aos crimes correspondentes perante a Justiça Federal e Justiça Estadual..	108
Figura 21 - Resultado dos procedimentos penais correspondentes às infrações administrativas ao art. 24 do Decreto 6514/08, lavradas pelo IBAMA entre 2010 e 2020, perante a Justiça Federal e Justiça Estadual, em termos percentuais, (a) geral e (b) por tipo penal.....	110
Figura 22 - Penas aplicadas pela JF e pela JE nos crimes correspondentes às infrações à fauna nativa lavradas pelo IBAMA-SC. (a) penas de multa; (b) penas privativas de liberdade e suas substituições; (c) valor das multas aplicadas em substituição às penas privativas de liberdade.....	112
Figura 23 - Penas aplicadas em transações penais, suspensões condicionais e acordos de não persecução penal, celebrados na JF e na JE, em crimes relacionados aos autos de infração à fauna nativa lavrados pelo IBAMA-SC: (a) Tipos de sanção aplicadas e (b) montante aplicado em sanções pecuniárias.....	114
Figura 24 - Resultado consolidado das ações penais correspondentes às infrações pela introdução de fauna exótica, por crime, perante a Justiça Federal e Justiça Estadual.....	119

Figura 25 - Resultado consolidado das ações penais correspondentes às infrações por abuso e maus-tratos a animais, embasadas no art. 32 da Lei 9605/98, perante a Justiça Federal e Justiça Estadual.....	121
Figura 26 - Resultado das ações penais correspondentes às infrações ao art. 31 do Decreto 6514/08, por crime, na justiça federal e na justiça estadual.....	126

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese das infrações administrativas contra a fauna previstas no Capítulo I, Seção III, Subseção I, do Decreto 6.514/08.....	38
Quadro 2 - Síntese das alterações, no âmbito do processo sancionador ambiental do IBAMA, ocorridas após a promulgação do Decreto 6514/08.....	42
Quadro 3 - Síntese dos crimes contra a fauna previstos no Capítulo V, Seção I, da Lei 9.605/98.....	47
Quadro 4 - Resumo dos institutos despenalizadores previstos nas Leis n ^{os} 9.099/95 e 13.964/19.....	49
Quadro 5 - Frequência dos tipos infracionais nas autuações à fauna lavradas pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020.....	70
Quadro 6 - Correspondência entre as infrações administrativas à fauna previstas no Decreto 6.514/08 e os crimes contra a fauna da Lei 9.605/98.....	104

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Comparativo dos AI à fauna lavrados pelo IBAMA em Santa Catarina no período anterior à descentralização da gestão dos recursos faunísticos (Período 1) e após a transferência de atribuições ao órgão estadual (Período 2).....	62
Tabela 2 - Distribuição dos AI à fauna lavrados pelo IBAMA-SC por mesorregião em cada ano estudado, e destaque aos AIs lavrados na Superintendência do IBAMA-SC em Florianópolis.....	64
Tabela 3 - Estatística descritiva dos valores das multas aplicadas em infrações à fauna pelo IBAMA em Santa Catarina por ano de estudo.....	69
Tabela 4 - Espécimes silvestres objeto das infrações à fauna lavradas pelo IBAMA entre 2010 e 2020: número total de indivíduos, número de indivíduos de espécie ameaçada de extinção e número de AI em que constam espécimes de cada grupo taxonômico.	71
Tabela 5 - Quantitativo de vertebrados silvestres nativos apreendidos pelo IBAMA em Santa Catarina, por Classe e Ordem, nas infrações à fauna lavradas entre 2010 e 2020..	86
Tabela 6 - Quantitativo de espécies de vertebrados silvestres nativos apreendidos pelo IBAMA em Santa Catarina, por Classe e Ordem, nas infrações à fauna lavradas entre 2010 e 2020.....	86
Tabela 7 - Número de processos e procedimentos penais instaurados e crimes denunciados em correlação às infrações à fauna lavradas pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020.....	106

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACP	Ação Civil Pública
ACT	Acordo de Cooperação Técnica
ADI	Ação Direta de Inconstitucionalidade
AI	Auto de Infração
ANPP	Acordo de Não Persecução Penal
AJG	Autoridade Julgadora
CETAS	Centro de Triagem de Animais Silvestres
CF/88	Constituição da República Federativa do Brasil promulgada em 1988
CGU	Controladoria Geral da União
CITES	<i>Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora</i>
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
CP	Código Penal
CPMA	Comando de Polícia Militar Ambiental
CPP	Código de Processo Penal
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IMA-SC	Instituto de Meio Ambiente de Santa Catarina
IN	Instrução Normativa
JE	Justiça Estadual
JF	Justiça Federal
LC	Lei Complementar
LCA	Lei dos Crimes Ambientais (Lei Federal nº 9.605/98)
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
MMA	Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima
MPF	Ministério Público Federal
ONU	Organização das Nações Unidas
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PFE	Procuradoria Federal Especializada
RE	Recurso Extraordinário
SICAFI	Sistema corporativo de controle e fiscalização do IBAMA
SISFAUNA	Sistema Nacional de Gestão de Fauna Silvestre
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SISPASS	Sistema Oficial de Controle da Criação Amadorista de Passeriformes Nativos
SUPES	Superintendência Estadual
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça
TA	Termo de Apreensão
TEU	Termo de Embargo/Interdição
TJSC	Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	19
1.1	OBJETIVO GERAL.....	21
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
1.3	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	22
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	24
2.1	CONCEITUAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DA FAUNA.....	24
2.2	BIODIVERSIDADE E DEFAUNAÇÃO.....	25
2.2.1	Principais causas da defaunação.....	26
2.2.1.1	<i>Tráfico de animais silvestres.....</i>	<i>27</i>
2.2.1.2	<i>Caça.....</i>	<i>28</i>
2.2.1.3	<i>Introdução de espécies exóticas.....</i>	<i>29</i>
2.2.2	Consequências da defaunação.....	29
2.3	PROTEÇÃO LEGAL DOS ANIMAIS NO BRASIL.....	31
2.3.1	Principais dispositivos legais de proteção da fauna.....	31
2.3.1.1	<i>Medidas de proteção aos animais (Decreto nº 24.645/1934).....</i>	<i>31</i>
2.3.1.2	<i>Lei de Proteção à Fauna (Lei 5.197/1967).....</i>	<i>31</i>
2.3.1.3	<i>Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA (Lei 6.938/1981).....</i>	<i>32</i>
2.3.1.4	<i>Constituição Federal de 1988 - CF/88.....</i>	<i>32</i>
2.3.1.5	<i>Lei dos Crimes Ambientais – LCA (Lei 9.605/1998).....</i>	<i>33</i>
2.3.2	Breve análise da natureza jurídica dos animais perante a legislação brasileira...33	
2.4	TRÍPLICE RESPONSABILIDADE AMBIENTAL.....	36
2.4.1	Responsabilidade administrativa ambiental.....	37
2.4.1.1	<i>Responsabilidade administrativa federal nas condutas lesivas à fauna.....</i>	<i>38</i>
2.4.1.2	<i>O processo sancionador ambiental do IBAMA.....</i>	<i>41</i>
2.4.2	Responsabilidade penal ambiental nos crimes contra a fauna.....	45
2.4.2.1	<i>Institutos despenalizadores.....</i>	<i>48</i>
2.4.2.2	<i>Aplicação do princípio da insignificância nos crimes contra a fauna.....</i>	<i>50</i>
2.4.2.3	<i>Persecução penal das infrações à fauna lavradas pelo IBAMA.....</i>	<i>52</i>
2.4.3	Responsabilidade Civil nos crimes contra a fauna.....	53
3	EFETIVIDADE ADMINISTRATIVA DAS SANÇÕES APLICADAS PELO IBAMA NO ESTADO DE SANTA CATARINA EM INFRAÇÕES CONTRA A FAUNA ENTRE OS ANOS DE 2010 E 2020.....	57

3.1	MÉTODOS.....	57
3.1.1	Avaliação da atuação da fiscalização do IBAMA no Estado de Santa Catarina perante as infrações à fauna, antes e depois da LC 140/11.....	58
3.1.2	Avaliação da capacidade de promoção e incentivo da recuperação do dano ambiental decorrente das infrações à fauna.....	59
3.1.3	Avaliação da eficiência do processo sancionador ambiental nas infrações à fauna lavradas pelo IBAMA-SC entre 2010 e 2020.....	60
3.2	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	60
3.2.1	Atuação da fiscalização do IBAMA no Estado de Santa Catarina perante as infrações à fauna, antes e depois da LC 140/11.....	60
3.2.1.1	<i>Termos lavrados.....</i>	<i>60</i>
3.2.1.2	<i>Distribuição dos AI à fauna no território catarinense.....</i>	<i>63</i>
3.2.1.3	<i>Pessoas autuadas.....</i>	<i>67</i>
3.2.1.4	<i>Valores aplicados em multas.....</i>	<i>68</i>
3.2.1.5	<i>Condutas infracionais e espécimes autuados.....</i>	<i>69</i>
3.2.2	Promoção e incentivo da recuperação do dano ambiental decorrente das infrações à fauna.....	84
3.2.2.1	<i>Promoção da recuperação ‘in natura’ mediante reintegração da fauna apreendida ao meio ambiente.....</i>	<i>84</i>
3.2.2.2	<i>Proposição de Ações Civis Públicas pelo IBAMA em Santa Catarina visando a reparação dos danos ao meio ambiente decorrentes das infrações à fauna.....</i>	<i>89</i>
3.2.3	Avaliação da eficiência do processo sancionador ambiental para assegurar a execução das sanções decorrentes das infrações à fauna lavradas pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020.....	89
3.2.3.1	<i>Instrução e Julgamento.....</i>	<i>89</i>
3.2.3.2	<i>Arrecadação.....</i>	<i>92</i>
3.3	SÍNTESE DO CAPÍTULO.....	94
4	RESPONSABILIZAÇÃO PENAL DESENCADEADA PELAS INFRAÇÕES À FAUNA LAVRADAS PELO IBAMA EM SANTA CATARINA ENTRE 2010 E 2020.....	98
4.1	MÉTODOS.....	98
4.2	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	101
4.2.1	Do acesso à informação.....	101

4.2.2	Processos e procedimentos penais correlacionados às infrações à fauna lavradas pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020.....	102
4.2.2.1	<i>Resultado geral das ações penais desencadeadas pelas infrações à fauna detectadas pelo IBAMA-SC.....</i>	<i>105</i>
4.2.2.2	<i>Procedimentos penais desencadeados pelas infrações ao art. 24 do Decreto 6514/08 - utilização irregular da fauna silvestre brasileira.....</i>	<i>108</i>
4.2.2.3	<i>Procedimentos penais desencadeados pelas infrações ao art. 25 do Decreto 6514/08 - introdução de fauna silvestre exótica.....</i>	<i>118</i>
4.2.2.4	<i>Procedimentos penais desencadeados pelas infrações por abuso e maus-tratos (Art. 29 do Dec. 6514/08).....</i>	<i>120</i>
4.2.2.5	<i>Procedimentos penais desencadeados pelas infrações administrativas pela manutenção irregular dos registros faunísticos (Art. 31 do Decreto 6514/08).....</i>	<i>125</i>
4.2.2.6	<i>Procedimentos penais desencadeados pelas infrações por exploração de imagem de animal silvestre mantido irregularmente em cativeiro ou em situação de abuso ou maus-tratos (Art. 33 do Dec. 6514/08).....</i>	<i>127</i>
4.3	SÍNTESE DO CAPÍTULO.....	128
5	CONCLUSÃO.....	133
	REFERÊNCIAS.....	138
	APÊNDICE – PROPOSTA DE ESTRUTURAÇÃO DE REDE DE REABILITAÇÃO DE FAUNA NATIVA EM SANTA CATARINA.....	163
	ANEXO – PROTOCOLO DESENVOLVIDO POR REIS (2018) PARA AFERIÇÃO DE BEM ESTAR, ABUSOS E MAUS-TRATOS EM AVES.....	164

1 INTRODUÇÃO

A biodiversidade, essencial à regulação dos ecossistemas naturais e de valor fundamental para o desenvolvimento econômico, social e cultural da humanidade (VILELA et al., 2016; FINAMOR et al., 2017; VILELA; LOPES, 2018), vem sofrendo redução em ritmo sem precedentes, muitas vezes equiparado a uma sexta extinção em massa (WAKE; VREDENBURG, 2008; BARNOSKY et al., 2011; CEBALLOS; EHRLICH, 2018; CBD, 2020; RULL, 2022; COWIE et al., 2022).

Um componente chave da perda de biodiversidade é a defaunação, que se traduz na redução ou esgotamento de espécies animais de comunidades ecológicas, de modo a afetar sua estabilidade e o equilíbrio dos ecossistemas (GALETTI; DIRZO, 2013; DIRZO et al., 2014; SEDDON et al., 2014; DINIZ, 2017). Tendo como principal causa a perda e a fragmentação do hábitat (PRIMACK; RODRIGUES, 2001; NOSS et al., 1996), o processo de defaunação é impulsionado significativamente pela captura voltada à comercialização ilegal de animais vivos e suas partes e produtos (tráfico de animais silvestres), pela caça e pela introdução de espécies exóticas invasoras (GALETTI; DIRZO, 2013; DIRZO et al., 2014; ICMBIO, 2018; CBD, 2020).

O Brasil é um dos países mais ricos do mundo em biodiversidade (MITTERMEIER et al., 2005) e contempla, em seu vasto território, dois *hotspots*, o Cerrado e a Mata Atlântica, áreas prioritárias para conservação por apresentarem excepcional riqueza de espécies, elevado número de endemismos e altos níveis de perda de hábitat (MITTERMEIER et al., 1998; 2011; MYERS et al., 2000). O território de Santa Catarina está completamente inserido no bioma Mata Atlântica (IBGE, 2004), o qual detém, dentre os biomas brasileiros, o maior número de espécies descritas, ameaçadas e extintas (IBGE, 2020). Sendo o bioma mais devastado do país, com apenas 11,7% de remanescentes distribuídos de forma intensamente fragmentada e desconectada (RIBEIRO et al., 2009), a redução das pressões antrópicas diretas sobre as populações faunísticas se mostra crucial para a salvaguarda da biodiversidade e para a manutenção do delicado equilíbrio ecológico da Mata Atlântica, sendo dependente de mecanismos eficientes de controle fiscalizatório estatal e do efetivo sancionamento das condutas infracionais.

A Constituição Federal (BRASIL, 1988a) incumbe ao Poder Público o dever de proteger a fauna, através do regime jurídico de tríplex responsabilização ambiental: administrativa, penal e civil. Ancorado na Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA (BRASIL,

1981), esse regime desenvolve-se simultaneamente a partir de ações de índole preventiva, reparatória e repressiva (MILARÉ, 2016).

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) é órgão executor da PNMA em nível federal, competente pela responsabilização administrativa ambiental¹ (BRASIL, 1989a; 2007a). Desde a sua criação, em 1989, o IBAMA centralizou a gestão e a fiscalização dos recursos faunísticos (SCHMITT, 2015; CHARITY; FERREIRA, 2020), até a publicação da Lei Complementar (LC) nº 140/11 (BRASIL, 2011a), que descentralizou a gestão ambiental no Brasil e direcionou a atuação federal, pertinente à fauna, à proteção das espécies ameaçadas de extinção, à gestão do patrimônio genético e ao controle das espécies exóticas invasoras, da apanha e do tráfico de animais silvestres, sem prejuízo da competência comum fiscalizatória prevista no texto constitucional e referendada em jurisprudência.

A responsabilização administrativa tende a preceder às outras formas de responsabilização ambiental, uma vez que as atividades de monitoramento e fiscalização antecedem a oferta de denúncia criminal e as ações voltadas à reparação do dano (SENA; SOUZA, 2016). As infrações administrativas lavradas pelo IBAMA, são, necessariamente, comunicadas ao Ministério Público (IBAMA, 2009; 2012; 2023; MMA/IBAMA/ICMBIO, 2020; 2021a; 2021b; 2023), para apuração dos crimes envolvidos e persecução da responsabilização criminal dos infratores, por meio da ação penal pública incondicionada.

A previsão de aplicação da sanção de apreensão dos animais silvestres vivos objeto das infrações traz ao IBAMA a possibilidade de promover, dentro da esfera administrativa, a reparação *in natura* do dano ambiental decorrente das infrações à fauna. Restando esta infrutífera, o próprio IBAMA, através da Procuradoria Federal Especializada (PFE), detém competência para a proposição de Ação Civil Pública (ACP) visando a persecução da reparação do dano ambiental (BRASIL, 1985).

Estudos apontam que a responsabilização administrativa ambiental desencadeada pelas ações fiscalizatórias do IBAMA mostra-se pouco efetiva e de baixo poder dissuasório (BRITO; BARRETO, 2005; LEMOS et al., 2013; SCHMITT, 2015; LIMA, 2018; CGU, 2019; PESSOA FILHO, 2019), trazendo a imprescindibilidade da atuação do Direito Penal, como última instância de sanção (*ultima ratio*), para dar a devida tutela ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (SIRVINSKAS, 1998; FREITAS; FREITAS, 2001; BITEN-

¹ Sem prejuízo da atuação de outros órgãos federais em questões específicas, como o Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade - ICMBio, em unidades de Conservação Federais, e a Capitania dos Portos, nas águas jurisdicionais brasileiras (BRASIL, 1998a).

COURT, 2012). A persecução penal dos crimes detectados pela fiscalização do IBAMA, todavia, tem sido reportada como baixa (BRITO; BARRETO, 2006; CUNHA et al., 2014; LIMA, 2018) e poucas vezes resulta na aplicação de sanções aos acusados (BARRETO et al., 2009, CUNHA et al., 2014). Contudo, nenhum desses estudos analisou especificamente as infrações contra a fauna e seus desdobramentos na esfera penal.

Em Santa Catarina, além da indisponibilidade de dados que permitam avaliar o alcance dos objetivos da tutela do meio ambiente pelo processo sancionador do IBAMA nas infrações à fauna e a sua capacidade de desencadear processos de responsabilização penal, também se mostram indisponíveis avaliações acerca do seu papel reparador. Não há dados compilados e disponíveis sobre a destinação final dada aos espécimes da fauna brasileira apreendidos pelo IBAMA no Estado que permitam avaliar o sucesso da reparação *in natura*, nem tampouco acerca de ACPs propostas em decorrência de infrações à fauna visando a reparação do dano ambiental.

O presente trabalho visa avaliar se os processos de responsabilização administrativa e penal, desencadeados pelas infrações à fauna identificadas pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020, conduziram à efetiva proteção da fauna e à tutela do meio ambiente ecologicamente equilibrado, propondo mecanismos para seu aprimoramento.

1.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a efetividade da responsabilização ambiental decorrente das infrações contra a fauna detectadas pelo IBAMA em Santa Catarina entre os anos de 2010 e 2020 e propor formas de incrementá-la.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Analisar a efetividade da responsabilização administrativa ambiental decorrente das sanções aplicadas pelo IBAMA em Santa Catarina, entre 2010 e 2020, nas infrações contra a fauna, verificando:
 - a.1) A atuação da fiscalização federal na proteção da fauna, antes e depois da efetiva implementação da descentralização de atribuições ao órgão seccional do SISNAMA, devido à Lei Complementar nº 140/2011;
 - a.2) A capacidade de promover e incentivar a recuperação do dano ambiental decorrente das infrações à fauna, especialmente a recuperação *in natura*;
 - a.3) A eficiência do processo sancionador ambiental federal para homologar e assegurar a execução das sanções administrativas aplicadas nas infrações contra a fauna,

considerando as sucessivas alterações das normas que o regem o processo administrativo durante o período de estudo.

- b) Analisar a efetividade da responsabilização penal ambiental, decorrente das representações criminais do IBAMA por infrações contra a fauna detectadas em Santa Catarina entre 2010 e 2020, em seu caráter preventivo, repressivo e reparador, verificando:
 - b.1) O número de representações que geraram persecução penal dos crimes relacionados às infrações à fauna;
 - b.2) A penalização dos crimes relacionados às infrações à fauna e se as penalidades aplicadas representaram efetiva tutela da fauna e do equilíbrio ecológico do meio ambiente;
 - b.3) Se o caráter reparador da responsabilidade penal foi atingido.
- c) Propor mecanismos para aprimorar a tutela da fauna e o alcance da tutela do meio ambiente ecologicamente equilibrado em Santa Catarina.

1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação foi estruturada de forma a realizar cada objetivo específico (*a* e *b*) por meio de capítulos individualizados, cada um com sua própria metodologia e resultados, porém servindo o primeiro de fundamento para os subsequentes.

O Capítulo 2 é destinado à pesquisa de conceitos presentes na legislação ambiental e ao levantamento de dados da literatura científica pertinentes ao tema analisado, tratando-se de revisão bibliográfica.

O Capítulo 3 dedica-se à análise da responsabilização administrativa nas infrações à fauna lavradas pelo IBAMA em Santa Catarina, promovida através do processo administrativo sancionador. Apresenta os resultados da fiscalização federal pertinente à fauna no Estado, avaliando os impactos da redefinição de atribuições trazida pela LC 140/11. Analisa, em separado, o enfrentamento pelo IBAMA a cada tipo infracional à fauna previsto no Decreto 6.514/08. Também apresenta dados pertinentes aos animais apreendidos nas infrações à fauna, analisando a capacidade administrativa de promover a sua destinação em conformidade com os pressupostos legais prioritários e de buscar a reparação *in natura*. Avalia, ainda, a eficiência do processo sancionador à luz das mudanças ocorridas na sua normatização ao longo do período de estudo. Os resultados trazem um panorama geral da fiscalização federal perante as infrações à fauna no Estado na última década, desde a aplicação das sanções até a fase de exe-

cução, permitindo identificar lacunas a serem sanadas para aprimorar a efetividade da responsabilização administrativa promovida pelo IBAMA em Santa Catarina.

A persecução penal desencadeada pelas representações criminais do IBAMA nos processos administrativos sancionatórios analisados, mediante comunicação ao Ministério Público para a apuração dos crimes correlacionados, é analisada no Capítulo 4. Este capítulo identifica os tipos penais denunciados perante a Justiça Federal (JFSC) e perante o Tribunal de Justiça Estadual (TJSC) e suas Comarcas, correspondentes a cada tipo infracional apurado pelo IBAMA-SC. Analisa os resultados dos procedimentos e processos penais, verificando as sanções aplicadas e o seu papel pedagógico, reparador e repressivo. Também se propõe a analisar o embasamento das sentenças, buscando identificar lacunas da fiscalização federal que possam vir a ser preenchidas com intuito de subsidiar denúncias mais contundentes a serem oferecidas na esfera penal.

O trabalho é concluído (Capítulo 5) com a análise integrada dos resultados obtidos, avaliando-se a efetividade da responsabilização ambiental, como um todo, nas infrações à fauna detectadas pelo IBAMA em Santa Catarina, no seu papel preventivo/repressivo, educativo e reparador, e são propostos mecanismos para aprimorar a tutela da fauna e o alcance da tutela do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CONCEITUAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DA FAUNA

A *fauna silvestre* compreende os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento, que vivem naturalmente fora do cativeiro (BRASIL, 1967), tanto nativos como exóticos.

A *fauna silvestre nativa* é o conjunto de espécies animais de ocorrência natural em território brasileiro ou em águas jurisdicionais brasileiras, mesmo que em rota migratória (BRASIL, 1998a; IBAMA, 1998).

A *fauna silvestre exótica* é formada pelas espécies animais que se encontram fora de sua área de distribuição geográfica natural, incluindo-se as introduzidas pelo homem ou espontaneamente em ambiente natural, inclusive as asselvajadas, e excetuando-se as consideradas domésticas (IBAMA, 1998). Devido ao fato do Brasil ser um país de grandes dimensões continentais e abrigar seis biomas distintos, uma espécie brasileira pode ser introduzida fora de sua área de ocorrência natural dentro do País, sendo tratada, na legislação ambiental regulatória, como espécie exótica de um determinado território. A estes casos, adota-se a classificação da fauna silvestre nativa em espécies *autóctones* (ocorrem naturalmente em determinado ecossistema) e *alóctones* (não originárias àquele ecossistema).

Uma espécie será considerada como *invasora* quando for introduzida fora da sua área de distribuição natural (*alóctone*) e ameaçar ecossistemas, habitats e/ou outras espécies. Por suas vantagens competitivas e favorecidas pela ausência de predadores e pela degradação dos ambientes naturais, dominam nichos ocupados pelas espécies nativas, notadamente em ambientes frágeis e degradados. As espécies exóticas invasoras são consideradas a segunda maior causa de extinção de espécies no planeta², afetando diretamente a biodiversidade, a economia e a saúde humana (MMA, 2006).

Em contraposição à fauna silvestre (nativa ou exótica), define-se como *fauna doméstica* as espécies animais que, através de processos tradicionais e sistematizados de manejo e/ou melhoramento zootécnico, tiveram processo evolutivo influenciado pelo ser humano (BRASIL, 1994), passando a apresentar características biológicas e comportamentais em estreita dependência do homem e podendo apresentar fenótipo variável, diferente da espécie silvestre que os originou (IBAMA, 1998). A domesticação é um processo histórico evolutivo, através do qual os animais se adaptam ao homem e ao ambiente por ele imposto (cativeiro)

² A primeira causa de extinção de espécies animais é a perda de hábitat (PRIMACK; RODRIGUES, 2001).

por uma combinação de mudanças genéticas e processos adaptativos induzidos pelo ambiente, recorrentes ao longo de gerações (PRICE, 1984 apud PRICE, 2002).

2.2 BIODIVERSIDADE E DEFAUNAÇÃO

A biodiversidade é essencial à regulação dos ecossistemas naturais e tem valor fundamental para o desenvolvimento econômico, social e cultural da humanidade (VILELA et al., 2016; FINAMOR et al., 2017; VILELA; LOPES, 2018). A perda da biodiversidade global vem ocorrendo em ritmo sem precedentes, mediante intensificação das pressões que a impulsionam (CBD, 2020) sendo, muitas vezes, equiparada a uma sexta extinção em massa (WAKE; VREDENBURG, 2008; BARNOSKY et al., 2011; CEBALLOS; EHRLICH, 2018; RULL, 2022; COWIE et al., 2022).

O Brasil, quinto maior país em extensão territorial e uma das dez maiores economias mundiais (FMI, 2022), é um dos países mais ricos do mundo em biodiversidade (MITTERMEIER et al., 2005), com 118.847 espécies animais (10% a 15% de todas as espécies conhecidas) e 46.737 espécies de plantas e fungos (maior número de espécies de plantas do mundo) registradas até o momento (MMA, 2017; 2023), ocupando a sexta posição mundial em número de espécies endêmicas de vertebrados (MMA, 2017; CHARITY; FERREIRA, 2020). A riqueza e a diversidade refletem na cultura e na identidade do povo brasileiro e representam potencial inegável de novas descobertas no uso da biodiversidade em benefício de todos (MMA, 2017).

Dentre os seis biomas brasileiros, o Cerrado e a Mata Atlântica são ‘*hotspots*’ de biodiversidade, áreas prioritárias para conservação em um contexto global por apresentarem excepcional riqueza de espécies, elevado número endemismos e altos níveis de perda de hábitat (MITTERMEIER et al., 1998; 2011; MYERS et al., 2000). A Mata Atlântica ocupava, originalmente, cerca de 13% do território brasileiro e 100% do território catarinense (IBGE, 2004) e é o bioma brasileiro com o maior número de espécies descritas, maior número de espécies ameaçadas e o maior número de espécies extintas (IBGE, 2022).

Ao aderir à Convenção sobre Diversidade Biológica (BRASIL, 1994; 1998b; 2002a), o Brasil reconheceu o valor intrínseco, cultural e de uso (direto e indireto, presente e futuro) da biodiversidade e assumiu o compromisso internacional de conservá-la, utilizando seus recursos naturais de modo sustentável, e de promover a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes da sua utilização e dos conhecimentos tradicionais associados (MMA, 2017). Contudo, apesar dos compromissos globais assumidos, a perda de biodiversidade tem se

mostrado crescente e os esforços para contê-la têm sido insuficientes (BUTCHART et al., 2010; CBD, 2020).

Um componente chave da perda de biodiversidade é a defaunação, que se traduz na perda ou esgotamento de espécies animais de comunidades ecológicas, afetando sua estabilidade (GALETTI; DIRZO 2013; SEDDON et al., 2014; DINIZ, 2017). Declínios na abundância de espécies locais por causas antropogênicas têm papel determinante na perda global da biodiversidade (DIRZO et al., 2014).

O combate à perda da biodiversidade faunística foi incluído entre as medidas globais emergenciais estabelecidas pela Organização das Nações Unidas – ONU para a erradicação da pobreza, proteção do meio ambiente e do clima e garantia da paz e da prosperidade (ONU, 2015). Dentre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, está a prevenção da extinção de espécies, a adoção de medidas para acabar com a caça ilegal e o tráfico de fauna e o controle da introdução e dos impactos das espécies exóticas invasoras.

2.2.1 Principais causas da defaunação

O processo de defaunação contemporâneo é impulsionado, de forma indireta, pelas alterações antropogênicas no ambiente, levando à perda de hábitat e à fragmentação da paisagem, com conseqüente isolamento de indivíduos em pequenas populações dentro de remanescentes com capacidade de suporte limitada (PRIMACK; RODRIGUES, 2001; NOSS et al., 1996). A ausência de conectividade entre os remanescentes de vegetação natural agrava ainda mais o quadro, interrompendo os fluxos gênicos vitais à persistência das populações.

A construção de estradas, rodovias e o fluxo de veículos são responsáveis por diversos impactos diretos e indiretos sobre a fauna silvestre mundial, como a perda de hábitat, o efeito barreira e morte por atropelamento (VILELA et al., 2016). Vários estudos demonstram que estes efeitos poderiam ser mitigados com construção de dispositivos funcionais para a passagem da fauna sob ou sobre as rodovias (BEIER, 1993; 1995; NOSS et al., 1996; CLEVINGER; WALTHO, 2000; GLOYNE; CLEVINGER, 2001; GLISTA et al., 2009; YAMASHITA et al., 2021). Porém, no Brasil, ainda que as rodovias necessitem de licenciamento ambiental, raramente contam com dispositivos funcionais para passagem da fauna.

De forma direta, o processo de defaunação é impulsionado, principalmente, pela captura voltada à comercialização ilegal de animais vivos e suas partes e produtos (tráfico de animais silvestres), pela caça e pela introdução de espécies exóticas invasoras (GALETTI; DIRZO, 2013; DIRZO et al., 2014; ICMBio, 2018; CBD, 2020).

2.2.1.1 *Tráfico de animais silvestres*

Os dicionários de língua portuguesa definem a palavra “tráfico” como “*fazer negócios fraudulentos*” (FERREIRA, 2004); “*comércio ou negócio ilícito e clandestino de produtos de comercialização proibida*” (MICHAELIS, 1998). Embora não exista na legislação brasileira a conduta de “traficar animais silvestres”, ele é equivalente à corriqueira movimentação ilegal de fauna silvestre com fins comerciais.

O Brasil é um exportador de peso no bilionário tráfico de animais silvestres, além de ter ampliado o seu mercado interno nos últimos anos (FREELAND; WWF, 2021). Não existem números oficiais sistematizados e atualizados sobre o tráfico de animais silvestres no Brasil, uma vez que, além de se tratar de atividade ilícita, os dados coletados pelas diversas instituições responsáveis pela proteção da fauna encontram-se fragmentados, incompletos e são muitas vezes inconsistentes (FREELAND; WWF, 2021; CHARITY; FERREIRA, 2020). É sabido, porém, que estes números são crescentes em virtude da falta de recursos alocados aos órgãos oficiais para o combate ao crime, falta de capacitação para as atividades de fiscalização, falta de coordenação entre os estados e os órgãos federais, penalidades brandas e extensos e ineficientes processos judiciais (CHARITY; FERREIRA, 2020). Além disso, a internet é uma via relativamente nova de utilização ilícita da fauna silvestre (SAJEVA et al., 2013) que ampliou a movimentação ilegal de animais (HARRISON et al., 2016; DEMEAU et al., 2019; NIJMAN et al., 2021; DAVIES et al., 2022; MOLONEY et al., 2023), estimulando o desejo de manter espécimes silvestres como de estimação (NEKARIS et al., 2013; MOLONEY et al., 2021) e trazendo a ilusão da legitimidade desta prática (NEKARIS et al., 2013).

O tráfico de animais silvestres apresenta características de crime organizado, reunindo estruturação hierárquica interna similar às organizações criminosas profissionais, marcada por uma divisão clara de funções e benefícios entre os participantes, com pessoas hipossuficientes economicamente e/ou em condições de vulnerabilidade sociopolítica, subordinadas a membros com maior poderio (ALVARENGA, 2016). Geralmente, o tráfico de animais está associado a outros crimes, como fraudes, falsificações, corrupção, contrabando e associação criminosa (ALVARENGA, 2016; FERREIRA; BARROS, 2020; FREELAND; WWF, 2021).

Em contexto internacional, como signatário da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagem em Perigo de Extinção (CITES), (BRASIL, 1975a; 1975b; 2000a), cabe ao Brasil adotar medidas apropriadas para zelar pelo cumprimento

to das disposições da convenção, que incluem o sancionamento do comércio e da posse de espécimes das espécies controladas. Em contexto nacional, evidências sugerem que a maioria dos animais silvestres comercializados ilegalmente no país é destinada ao mercado interno, para atender a demanda da sociedade em mantê-los com a finalidade de animais de estimação ou ornamentação (VILELA et al., 2016). Parte significativa do tráfico de animais silvestres no Brasil ocorre dentro de empreendimentos autorizados ao uso e manejo da fauna silvestre, nas categorias dispostas nas Instruções Normativas - IN do IBAMA nº 10/2011 e nº 07/2015 (IBAMA, 2011b; 2015). Muitos criadouros burlam os meios e sistemas de controle geridos pelo IBAMA, visando aferir legalidade a animais retiradas da natureza para inseri-los no mercado comercial (WWF, 1995; GIOVANINI, 2002; CHARITY; FERREIRA, 2020; FREELAND; WWF, 2021). O tráfico de animais silvestres constitui vetor de extrema relevância para a perda da biodiversidade, transmissão de doenças, corrupção e violência (FERREIRA; BARROS, 2020).

2.2.1.2 Caça

A caça com fins recreativos no Brasil atinge dimensões significativas (BIZRI et al., 2015) e é suficiente, por si só, para causar impacto substancial sobre a fauna, a biodiversidade e os ecossistemas (BODMER et al., 1997; CULLEN JR et al., 2000; CULLEN JR et al., 2001; FANG et al., 2016). Em paisagens altamente fragmentadas, com populações isoladas - como é o caso da Mata Atlântica catarinense (RIBEIRO et al., 2009) - a pressão da caça é ainda mais exacerbada (CULLEN JR et al., 2000; 2001).

A caça esportiva vem ganhando ainda mais expressividade no Brasil após a publicação da IN IBAMA 03/2013 (IBAMA, 2013), que autorizou o controle populacional do javali (*Sus scrofa*) por pessoas físicas e jurídicas mediante utilização de armamento de fogo. A norma facilitou a aquisição e o porte civil de armamento dentro de áreas naturais e abriu precedente para a posterior legislação (BRASIL, 2019c; 2019d; 2019e; 2019f) que abrandou o estatuto do desarmamento (BRASIL, 2003). Ainda, legitimou o trânsito, sem regulamentação, de cães de caça em áreas naturais, a despeito do alto impacto à fauna nativa por predação não seletiva e pela transmissão de patógenos (GALETTI; SAZIMA, 2006; HUGHES; MACDONALD, 2013), além de envolver questões pertinentes aos maus-tratos ao animal caçado e aos cães utilizados (KMETIUK et al., 2023). Por fim, a atividade se mostrou pouco efetiva no controle do javali e resultou na amplificação da disseminação da espécie invasora no território brasileiro (BATISTA, 2019; KMETIUK et al., 2023).

A real necessidade do controle do javali tem servido de subterfúgio para pleitos pertinentes à liberação da caça de animais silvestres (SORDI; MORENO, 2021), tendo sido editadas em 2022, pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), as Portarias GM/MMA 299 e 300 (MMA, 2022a e 2022b) que, além de revogarem normas de proteção das espécies ameaçadas de extinção, autorizavam o uso e o manejo sustentável *in situ* da fauna nativa. As referidas normativas foram revogadas pela Portaria MMA 354/2023 (MMA, 2023). Já o sistema nacional de armas vem passando por novas regulamentações de caráter mais restritivo (BRASIL, 2023b; 2023d).

2.2.1.3 *Introdução de espécies exóticas*

A introdução de espécies exóticas é um fator importante de perda da biodiversidade e causa de extinção (LOWE et al., 2000; McNEELY et al., 2001; CBD, 2020). Uma vez que as invasões biológicas se caracterizam por uma considerável defasagem temporal entre a data da introdução da espécie e sua consolidação em um novo território (KOWARIK, 1995; AIKIO et al., 2010), as espécies exóticas representam uma “bomba-relógio”, cujo crescimento populacional exponencial pode se iniciar a qualquer instante, com o enfraquecimento ou desaparecimento da barreira geográfica que o contém atualmente, sobretudo diante de mudanças climáticas globais (VALÉRY et al., 2008). Após estabelecidas, causam sérios danos à biodiversidade pela competição por recursos limitados, alteração do hábitat e predação (PRIMACK; RODRIGUES, 2001), além de serem potenciais disseminadoras de novas doenças, inclusive zoonóticas (CHOMEL et al., 2007; DERRAIK; PHILLIPS, 2010; BAKER et al., 2013; KMETIUK et al., 2023). A Convenção sobre a Diversidade Biológica – CDB (BRASIL, 1998b) considera que, diante de qualquer ameaça de sensível redução ou perda de diversidade biológica, a falta de certeza científica não deve ser usada como razão para postergar medidas para evitar ou minimizar essa ameaça, devendo ser trabalhada a precaução.

2.2.2 **Consequências da defaunação**

A extirpação sucessiva de indivíduos da fauna altera, de forma imediata, padrões de atividade e comportamento e afeta a regulação de toda a cadeia trófica (DEL RIO et al., 2001; GALETTI; DIRZO, 2013; BERGSTROM, 2017), podendo resultar no aumento da pressão da herbivoria e consequentes danos a vegetações naturais e cultivos (DEL RIO et al., 2001; DIRZO et al., 2014). Em maior prazo, sucessivas retiradas de espécimes impactam a estruturação genética das populações, com diminuição de variabilidade e consequente redução da capaci-

dade de adaptação às mudanças ambientais (GALETTI; DIRZO, 2013), sendo ainda mais impactante sobre as pequenas populações isoladas em paisagens fragmentadas, com fluxos gênicos interrompidos (MIOTTO et al., 2007). A extirpação seletiva de indivíduos também pode trazer consequências evolutivas indesejadas dentro das populações (DIRZO et al., 2014).

Os indivíduos eliminados deixam de realizar importantes tarefas ecossistêmicas (CULLEN JR et al., 2001; RENTAS, 2007; GALETTI; DIRZO, 2013; CHALFUN, 2016; DINIZ, 2017; VILELA; LOPES, 2018), como a dispersão de sementes e a polinização, afetando negativamente a regeneração florestal. Dirzo et al. (2014) apontam os impactos das alterações da diversidade de animais sobre as taxas de decomposição e ciclagem de nutrientes e sobre a qualidade da água.

A perda da biodiversidade faunística também pode ocasionar redução de populações de agentes de biocontrole e eliminação de potenciais recusos farmacológicos (DIRZO et al., 2014), além de favorecer surgimento e a transmissão de doenças na interface animal-homem-planta pela redução do efeito de diluição (WHO et al., 2022). O conceito de “*One Health*” reconhece que a saúde dos seres humanos, dos animais domésticos e selvagens, das plantas e do ambiente em geral (incluindo os ecossistemas) estão intimamente ligados e são interdependentes (ADISASMITO et al., 2022). Esse conceito recebeu atenção renovada ao longo da última década, devido ao aumento de emergências mundiais em saúde pública causadas por doenças zoonóticas emergentes, como a Síndrome Agudo Respiratória Grave (SARS), o vírus Ebola, o Zika, as gripes zoonóticas (H5N1, H7N9, H1N1) e o coronavírus (ZHANG et al., 2022; WHO et al., 2022). A maioria das doenças infecciosas emergentes em humanos (mais de 60%) são de origem zoonótica ou animal, sendo a maioria destas (cerca 70%) originárias da vida selvagem (WHO et al., 2022).

A extinção, por sua vez, é a consequência mais grave da perda da biodiversidade, uma vez que é irreversível e elimina a oportunidade do uso futuro dos recursos (MITTEMEIER et al., 2011). Apesar da fauna silvestre brasileira apresentar megadiversidade biológica (VILELA et al., 2016), o número de espécies da fauna ameaçadas de extinção no Brasil aumentou consideravelmente, de 218 espécies em 1989 (IBAMA, 1989; IBAMA, 1992; IBAMA, 1997) para 1.173 em 2014 (MMA, 2014a; 2014b)³.

³ Além do inquestionável aumento de pressão sobre os táxons, deve-se considerar, também, o avanço do conhecimento científico sobre a fauna do país, que permitiu ampliar a base de estudo e incluir grupos taxonômicos não avaliados anteriormente (MMA, 2014a).

2.3 PROTEÇÃO LEGAL DOS ANIMAIS NO BRASIL

2.3.1 Principais dispositivos legais de proteção da fauna

Até 1934, os animais eram classificados como *res nullius*, que significa coisas sem dono e sujeitas a apropriação pelo Código Civil Brasileiro (BRASIL, 1916; SILVA FILHO; THEVENIN, 2021). Com a Constituição Federal de 1934, foi atribuída à União a competência legislativa sobre bens de domínio federal, incluindo florestas, caça e pesca e sua exploração, com vistas à proteção ambiental dentro de uma abordagem de conservação de recursos econômicos (BRASIL, 1934a; SILVA FILHO; THEVENIN, 2021). O primeiro Código de Caça e Pesca (BRASIL, 1934b) e o primeiro dispositivo especificamente destinado à proteção animal (Decreto-Lei 24.645/34) (BRASIL, 1934c) representam importantes marcos legislativos brasileiros na proteção da fauna⁴.

2.3.1.1 Medidas de proteção aos animais (Decreto nº 24.645/1934)

O Decreto 24.645/34 tutela os animais e define as condutas consideradas como maus-tratos. Ainda que mereça atualização, nenhum outro dispositivo legal posterior redefiniu-as. Embora conste como revogado pelo Decreto 11/1991 (BRASIL, 1991), o Decreto 24.645/34 não tem natureza executiva ou regulamentar. Na época em que foi editado, o Presidente da República possuía poderes para inovar no ordenamento jurídico, definindo novas fontes primárias do direito. Por isso, as medidas de proteção aos animais definidas em 1934 têm natureza jurídica de lei ordinária aprovada pelo Congresso Nacional, de forma que não poderiam ter sido revogadas por Decreto com natureza regulamentar em 1991 (LEVAI, 2004; RODRIGUES; GARCIA, 2017; ATAÍDE JUNIOR, 2018; LOURENÇO; OLIVEIRA, 2019; ATAÍDE JUNIOR; MENDES, 2020). A ampla utilização deste dispositivo pelas Cortes Superiores brasileiras atualmente, confirma sua eficácia normativa para fins de caracterização de condutas consideradas como maus-tratos a animais (ATAÍDE JÚNIOR, 2018; ATAÍDE JUNIOR; MENDES, 2020).

2.3.1.2 Lei de Proteção à Fauna (Lei 5.197/1967)

Até a década de 1960, os delitos contra a fauna eram tratados como contravenções contra a propriedade e os animais eram avaliados economicamente, dissociados da sua importância ecossistêmica (SILVA FILHO; THEVENIN, 2021). A partir da promulgação da Lei

⁴ O Decreto 16.590/1924 vedava a concessão de licenças para corrida de touros, garraios, novilhos, brigas de galo e canários e quaisquer outras diversões que causassem sofrimento aos animais.

5.197/1967 - Lei de Proteção à Fauna (BRASIL, 1967) estabeleceu-se a conceituação legal da fauna silvestre, a qual passou a ser considerada propriedade do Estado, sendo vetada sua utilização, perseguição, destruição, caça, apanha e comércio, assim como proibida a introdução de espécies da fauna exótica no País sem prévia autorização. A referida Lei dispôs que o Poder Público passaria a estimular o estabelecimento de criadouros de animais silvestres para fins econômicos e industriais e instituiu o Conselho Nacional de Proteção à Fauna, centralizando nele a gestão da política de proteção dos recursos faunísticos. Posteriormente, a Lei 7.653/1988 (BRASIL, 1988b) passou a tratar os crimes previstos no Código de Fauna como inafiançáveis e majorou as penas aplicáveis (LEVAI, 2004; DIAS, 2007a; SILVA FILHO; THEVENIN, 2021).

2.3.1.3 Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA (Lei 6.938/1981)

A Lei 6.938/1981 foi precursora à Constituição de 1988 para a definição do meio ambiente ecologicamente equilibrado como um bem de uso comum do povo e dos princípios do usuário-pagador e do poluidor-pagador (ARAÚJO, 2010). A Lei da Política Nacional do Meio Ambiente considerou a fauna como recurso ambiental, a ser objeto de ações que visem sua preservação, restauração e utilização racional, para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida.

2.3.1.4 Constituição Federal de 1988 - CF/88

Com a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988a), a fauna passou oficialmente à categoria de bem de interesse público, de uso comum do povo, indispensável à sadia qualidade de vida e à criação de um ambiente sadio, sendo a sua proteção competência comum da União, dos Estados e dos Municípios. A CF/88 vedou práticas que conduzam as espécies à extinção e que submetam os animais à crueldade, sujeitando os infratores à tripla responsabilização: penal, administrativa, e civil, esta última consistente na obrigação de reparação dos danos causados.

O advento da CF/88 proporcionou a recepção da Lei 6.938/1981 em quase todos os seus aspectos e estabeleceu como princípios diretores do Direito Ambiental: 1) princípio do desenvolvimento sustentável; 2) princípio do poluidor-pagador, devendo o poluidor arcar com o prejuízo causado ao meio ambiente da forma mais ampla possível, sendo sua responsabilidade objetiva; 3) princípio da prevenção/precaução ou cautela, segundo o qual, mediante ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser

utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental; 4) princípio da participação, sendo assegurada ao cidadão a possibilidade de participar das políticas públicas ambientais; 5) princípio da ubiquidade, segundo o qual o objeto do meio ambiente, localizado no epicentro dos direitos humanos, deve ser levado em consideração toda vez que uma política, atuação ou legislação for estabelecida. Da jurisprudência, surgiu também o princípio da vedação do retrocesso, segundo o qual uma lei posterior não pode extinguir direito ou garantia conquistado em norma antecedente (FIORILLO, 2013), devido ao fato de que o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado integra o núcleo básico de direitos humanos protegidos pelo texto constitucional.

2.3.1.5 *Lei dos Crimes Ambientais – LCA (Lei 9.605/1998)*

A Lei 9.605/1998 (Lei dos Crimes Ambientais – LCA) (BRASIL, 1998a) sistematizou a defesa jurídica dos animais, inclusive domésticos, transformando em crime as condutas que eram consideradas contravenções na legislação anterior (LEVAI, 2004). A LCA abrandou as sanções estabelecidas pela Lei 7.653/1988, com a pretensão de conferir maior proporcionalidade ao regulamento (LEVAI, 2004, SILVA FILHO; THEVENIN, 2021). A LCA e norteia a aplicação das sanções nos crimes contra a fauna, especificadas no Capítulo V, Seção I, art. 29 a 33⁵.

2.3.2 **Breve análise da natureza jurídica dos animais perante a legislação brasileira**

O Decreto 24.645/34 mostrou-se pioneiro ao trazer o animal individualmente considerado como destinatário da tutela jurídica (LEVAI, 2004), embasando uma nova interpretação quanto à natureza jurídica dos animais, de visão biocêntrica (BENJAMIN, 2009), como sujeitos de direito (CHALFUN, 2016).

Contudo, o direito brasileiro se mostra essencialmente antropocêntrico⁶, visão que prepondera na CF/88: o art. 225 traz o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental da pessoa humana, bem difuso e essencial à sadia qualidade de vida do ho-

⁵ Os artigos 33-35 do Capítulo V, Seção I, referem-se a crimes de pesca, não abordados no presente trabalho. Nos termos da Lei 9.605/98, art. 36, “*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*”. A captura de indivíduos de espécie ameaçada de extinção é tratada, nesta Lei e em seu decreto regulador, como fauna (e não pesca).

⁶ Antropocentrismo, ecocentrismo e biocentrismo são concepções genéricas atribuídas em face da posição do homem no meio ambiente. No direito ambiental o antropocentrismo coloca o homem no centro das preocupações ambientais, ou seja, no centro do universo; o ecocentrismo posiciona o meio ambiente no centro do universo. O biocentrismo, por sua vez, procura conciliar as duas posições extremas, colocando o meio ambiente e o homem no centro do universo (SIRVINSKAS, 2018).

mem (SIRVINSKAS, 2018). Para Fiorillo (2013), a visão explicitamente antropocêntrica da CF/88 faz do ser humano o único sujeito de direito na proteção da vida em todas as suas formas estabelecida pela PNMA, justificando-se a proteção dos animais por aferir maior qualidade à vida humana.

Ao mesmo tempo em que a CF/88 reconhece os animais como bens, porém, passa também a cuidar expressamente da função ecológica da fauna e da coibição da crueldade⁷, pressupondo o reconhecimento dos animais como seres sensíveis e sujeitos jurídicos (LEVAI, 2004; DIAS, 2011) e positivando, assim, o reconhecimento do seu direito autônomo à tutela (CHALFUN, 2016; SILVESTRE et al., 2018; ATAÍDE JUNIOR, 2018; SILVESTRE; LORENZONI, 2018). Para Saltz (2017), a CF/88 combina conteúdo biocêntrico nos incisos I, II, III e VII do § 1º e dos §§ 4º e 5º do artigo 225, em equilíbrio à posição antropocêntrica do *caput* do mesmo artigo, trazendo ao seio da tutela os animais não-humanos. Windham-Bellord e Couto (2016) e Freitas e Freitas (2001) apontam a influência de princípios ecocêntricos na tutela dos interesses dos animais na CF/88. Conclui Benjamin (2009) que, na perspectiva do Direito, antropocentrismo e não-antropocentrismo não são completamente excludentes, podendo atuar de forma complementar entre si.

A LCA, por sua vez, tutela o animal dentro do contexto de meio ambiente, sendo o equilíbrio ecológico o bem jurídico tutelado (MINAHIM; GORDILHO, 2016; RODRIGUES; GARCIA, 2017). No entanto, a criminalização de maus-tratos, abusos e experiências dolorosas em animais, inclusive domésticos, traz como objeto da tutela o *animal-indivíduo* e indica o reconhecimento da sua sciência (MINAHIM; GORDILHO, 2016; ATAÍDE JUNIOR, 2018; SILVESTRE; LORENZONI, 2018). Para LEVAI (2004), o bem jurídico tutelado especificamente nos crimes de abuso e maus-tratos é o respeito devido aos animais, figurando estes como sujeitos passivos do crime.

No Código Penal (BRASIL, 1940), os animais são tidos como meros objetos materiais dos crimes, não sendo vistos como vítimas e inexistindo preocupação com seu valor inerente ou intrínseco (CHALFUN 2016; MINAHIM; GORDILHO, 2016; LOURENÇO; OLIVEIRA, 2019). Perante o Código Civil brasileiro (BRASIL, 2002b), os animais são tidos como objetos, coisas ou semoventes, protegidos apenas enquanto propriedade privada, sem direitos fundamentais como seres vivos, sencientes e valorados (CHALFUN 2016; LOURENÇO; OLIVEIRA, 2019; COELHO; ROCHA, 2022). O Direito Civil considera como sujeito de direito aquele que possui personalidade jurídica, definição em que somente se encaixam a

⁷ Art. 225, § 1º, inciso VII, da Constituição Federal de 1988.

pessoa física e a pessoa jurídica; portanto, os animais não-humanos não seriam sujeitos de direitos na visão clássica do Direito Civil (REGIS; SILVA, 2019).

A Política Nacional da Biodiversidade (BRASIL, 2002a), por sua vez, inaugura uma visão essencialmente biocêntrica - que reconhece outros sujeitos de direito, além do ser humano, no núcleo central do ordenamento jurídico (FIORILLO, 2013) – ao reconhecer o valor intrínseco da diversidade biológica, independentemente do seu valor para o homem ou potencial para uso humano (REGIS; SILVA, 2019). De acordo com Benjamin (2009), nos últimos anos, vem ganhando força a tese de que um dos objetivos do Direito Ambiental é a proteção da biodiversidade, sob a perspectiva da natureza como titular de valor jurídico próprio, exigindo, por força de profundos argumentos éticos e ecológicos, proteção independentemente de sua utilidade direta para o homem.

Existe, pois, uma visão conflitante da natureza jurídica dos animais perante a legislação brasileira. Como bem ilustra a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 4.983, sobre a lei das vaquejadas no Estado do Ceará, a interpretação jurídica se divide: de um lado, tem-se como justificável a utilização dos animais com a finalidade de atender a propósitos humanos, inclusive recreativos; de outro, passa a despontar o posicionamento de que as práticas que provocam sofrimento e crueldade não se justificam, sob a perspectiva da moralidade, da ética e da dignidade (CHALFUN 2016, SILVESTRE et al., 2018; CARSTENS; ATAÍDE JUNIOR, 2021). Esta visão se embasa no reconhecimento científico dos animais como seres sencientes, detentores das mesmas sensações primárias que os humanos, possuidores dos mesmos substratos neurológicos que geram a consciência, consolidado em 2012 pela Declaração de Cambridge sobre Consciência⁸, o que os identifica como sujeitos de direito fundamental devido à sua dignidade e valor moral intrínseco (ANDRADE; ZAMBAM, 2016; RODRIGUES; GARCIA, 2017; LOURENÇO; OLIVEIRA 2019; SILVA; ATAÍDE JUNIOR, 2020; REGIS 2020, CARSTENS; ATAÍDE JUNIOR, 2021).

Na ADI sobre a Lei das vaquejadas (4.983/CE) (BRASIL, 2016), nas ADI sobre os regulamentos de rinhas de galo (2.514/SC, 3.776/RN e 1856/RJ) (BRASIL, 2005; 2007b; 2011c), em Recurso Extraordinário pertinente à farra do boi (RE 153.531/SC) (BRASIL, 1998c), prevaleceu no STF o reconhecimento da sensibilidade do animal e a vedação dos maus-tratos em superposição ao alegado valor cultural das práticas (REGIS; SILVA, 2019; CARTENS; ATAÍDE JUNIOR, 2021). Contudo, a produção do efeito *backlash*⁹, com a apro-

⁸ Disponível em: <<https://fcmconference.org/img/CambridgeDeclarationOnConsciousness.pdf>>.

⁹ Reversão legislativa de um julgamento do STF em que se declara a inconstitucionalidade de lei ou ato normativo editado pelo Poder Legislativo (BELO, 2019).

vação da Emenda Constitucional nº 96/2017, acrescentando o parágrafo 7º ao artigo 225 da Constituição Federal, segundo o qual “*não se consideram cruéis as práticas desportivas que utilizem animais, desde que sejam manifestações culturais, conforme o § 1º do art. 215 desta Constituição Federal, registradas como bem de natureza imaterial integrante do patrimônio cultural brasileiro, devendo ser regulamentadas por lei específica que assegure o bem-estar dos animais envolvidos*”, demonstra que, embora não parem dúvidas acerca da sensibilidade e consciência dos animais (SIRVINSKAS, 2018), ainda persistem incertezas quanto ao bem jurídico protegido nos crimes contra a fauna.

Recentemente, o Decreto Federal 11.349/2023 (BRASIL, 2023a) criou, dentro da estrutura regimental do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), o Departamento de Proteção, Defesa e Direitos Animais, vinculado à Secretaria Nacional de Biodiversidade, Florestas e Direitos Animais, ao qual compete funções pertinentes à elaboração de políticas e implementação de programas voltados à promoção dos direitos dos animais¹⁰. A publicação da Portaria GM/MMA 651/2023 (MMA, 2023), instituindo o Grupo de Trabalho - GT Direitos Animais - visando a elaboração de planos e programas referentes a proteção, defesa, bem-estar e direitos animais, indica que a legislação brasileira deve caminhar rumo ao reconhecimento legal dos animais como sujeitos de direito e da sua senciência, a exemplo de outros países como Suíça, Alemanha, Áustria, França, Nova Zelândia, Equador, Bolívia e Colômbia – nos quais a proteção jurídica dos animais se expressa não só ao nível do direito público, mas também do direito civil (PEREIRA, 2005; TOLEDO, 2012; PACHECO, 2012; CORREIA, 2017; SOUZA; GOMES, 2020).

2.4 TRÍPLICE RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

O art. 225, § 3º, da Constituição Federal, ao preceituar que as condutas e atividades lesivas ao meio ambiente sujeitarão seus infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a infrações penais e administrativas, independente da obrigação de reparar os danos causados, consagrou a regra da cumulatividade das sanções (FIORILLO, 2013). A defesa do meio ambiente, ancorada na PNMA, se desenvolve simultaneamente a partir de ações de índole preventiva, reparatória e repressiva (MILARÉ, 2016). Silva e Brauner (2016) e Sena e Souza (2016) vislumbram o caráter predominantemente preventivo da responsabilidade administrativa, repressivo da responsabilidade penal e reparatório da responsabilidade civil, enquanto Milaré (2016) aponta o caráter preventivo e repressivo do *ius puniendi* do Estado (Direito de punir do Estado) nas esferas penal e administrativa, apartadas da ação reparatória civil.

¹⁰Decreto Federal 11.349/2023, art. 20 (BRASIL, 2023a).

2.4.1 Responsabilidade administrativa ambiental

Decorrente da supremacia do interesse público sobre o privado e da consequente ingerência do Poder Público na tutela do meio ambiente, surge a responsabilidade administrativa ambiental (BRANDÃO, 2019), mediante o regular poder de polícia¹¹ desempenhado pelos órgãos competentes, visando a prevenção das atividades lesivas ao meio ambiente, bem como sua repressão através da fiscalização e imposição de sanções (FIORILLO, 2013; MILARÉ, 2016).

A LCA disciplinou a responsabilidade administrativa ambiental nas condutas lesivas ao meio ambiente em seu art. 70:

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 (BRASIL, 1998a).

O Superior Tribunal de Justiça (STJ) entende que a responsabilidade pela prática de infração administrativa é subjetiva (STJ, [EREsp 1318051/RJ](#), julgado em 8.5.2019)(BRASIL, 2019g), de forma que para aplicação de sanções administrativas é necessário que, além do nexo causal entre a conduta e o dano ao bem tutela, esteja demonstrado o elemento subjetivo do autor do fato, por meio do dolo (vontade livre e consciente para prática da infração) ou da culpa, que se caracteriza pela imprudência, negligência ou imperícia. As sanções administrativas aplicáveis encontram-se enumeradas no art. 72, da LCA:

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 (BRASIL, 1998a).

Diferente da responsabilização civil e penal - que, em regra, ocorrem apenas após consumado o dano -, a responsabilidade administrativa ambiental, valendo-se das medidas cautelatórias previstas nos incisos IV a XI do Art. 72 da LCA, pode impedir a continuação e o agravamento do dano, bem como intervir na atividade econômica do degradador (SENA; SOUZA, 2016; SILVA; BRAUNER, 2016). As atividades de monitoramento e fiscalização

¹¹De acordo com Milaré (2016), é intrínseca à atividade policial de qualquer natureza a permanente vigilância sobre pessoas ou bens em causa; nisso se incluem as ações preventivas em ordem a evitar as incertas ações corretivas, além de outras tendentes a coibir a prática de infrações.

ambiental permitem, na maioria das vezes, a oferta de denúncia criminal ou o ajuizamento de uma ação civil pública para a reparação do dano, de modo que a responsabilização administrativa tende a preceder as outras formas de responsabilização (SENA; SOUZA, 2016).

O Decreto Federal 6.514/08 (BRASIL, 2008), que regulamenta a LCA, dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente e estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, entre outras providências. As infrações administrativas contra a fauna encontram-se descritas no Capítulo I, Seção III, Subseção I, nos artigos 24-31 e 33 (Quadro 1), sendo que os artigos 32 e 34 a 42 da mesma subseção guardam correspondência com as infrações à pesca (não abordadas neste trabalho¹²).

Quadro 1 - Síntese das infrações administrativas contra a fauna previstas no Capítulo I, Seção III, Subseção I, do Decreto 6.514/08.

ENQUADRAMENTO (DEC. 6514/08)	DESCRIÇÃO INFRACIONAL
Art. 24	Utilização de fauna silvestre nativa
Art. 25	Introdução/manutenção continuada de fauna silvestre exótica
Art. 26	Exportação de peles e couros de anfíbios e répteis
Art. 27	Prática de caça profissional no País
Art. 28	Comercialização de instrumentos que impliquem na caça, perseguição, destruição ou apanha de espécimes da fauna silvestre
Art. 29	Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais
Art. 30	Molestar cetáceo, pinípede ou sirênio
Art. 31	Deixar, os empreendimentos autorizados, de ter o livro de registro do acervo faunístico ou mantê-lo de forma irregular; deixar de manter registro de acervo faunístico e movimentação de plantel em sistemas informatizados de controle de fauna ou fornecer dados inconsistentes ou fraudados.
Art. 33	Explorar ou fazer uso comercial de imagem de animal silvestre mantido irregularmente em cativeiro ou em situação de abuso ou maus-tratos

Fonte: organizado pela Autora.

2.4.1.1 Responsabilidade administrativa federal nas condutas lesivas à fauna

Ainda que a PNMA tivesse como diretriz a descentralização da gestão ambiental, a criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, em 1989 (BRASIL, 1989a), levou à concentração de poderes e atribuições no órgão ambiental federal (SCHMITT, 2015). O Conselho Nacional de Proteção à Fauna, instituído pela Lei 5.197/97, passou a ser integrado ao IBAMA (BRASIL, 1989b), o qual passou a gerir, de forma centralizada, os recursos faunísticos no país, exercendo a fiscalização sobre as atividades lesivas à fauna e o controle sobre o uso, manejo e transporte de animais silvestres (CHARITY; FERREIRA 2020).

¹²Em atenção ao art. 42 do Decreto 6.514/08, para fins da sua aplicação, não se considera pesca a captura de espécies ameaçadas de extinção. Estas espécies foram contempladas no presente trabalho, por caracterizarem infrações à fauna.

Por ser a proteção do meio ambiente competência comum e cumulativa, previu o parágrafo único do art. 23 da CF/88 que lei complementar iria disciplinar a cooperação entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios (PEREIRA, 2014). Neste sentido, a Lei Complementar (LC) 140/2011 (BRASIL, 2011a) veio cumprir o mandamento constitucional, buscando deixar mais clara a atuação de cada um dos entes federados (SCHMITT, 2015).

Com o advento da LC 140/11, a gestão dos recursos faunísticos, até então federalizada, foi transferida, em grande parte, aos estados, por meio de acordos de cooperação para compartilhamento de informações, treinamento e apoio para a emissão de autorizações e licenças e a transferência da gestão das categorias de uso e manejo da fauna silvestre em cativeiro (CHARITY; FERREIRA, 2020). As atribuições primariamente federais pertinentes à fauna ficaram restritas 1) à proteção da espécies migratórias e ameaçadas de extinção; 2) ao controle da introdução no País de espécies exóticas potencialmente invasoras e da exportação de componentes da biodiversidade brasileira; 3) ao controle da apanha de espécimes da fauna silvestre, ovos e larvas; 4) à gestão do patrimônio genético e acesso ao conhecimento tradicional associado; 5) ao fomento da conservação *in situ* das espécies ameaçadas; 6) à autorização e fiscalização das atividades desenvolvidas entre dois ou mais estados ou entre o Brasil e país limítrofe – dentre as quais inclui-se o tráfego de animais silvestres¹³. A LC 140/11 também designou a União competente para promover a integração entre os órgãos de meio ambiente da administração pública, organizando as informações em um sistema único¹⁴, bem como para articular a cooperação técnica, científica e financeira para execução da PNMA¹⁵, promover estudos e pesquisas direcionados à proteção e gestão ambiental¹⁶ e promover a educação ambiental e a conscientização pública para a proteção do meio ambiente¹⁷.

Ainda que a LC 140/11, em seu art. 17, disponha sobre ausência de impedimento ao exercício da atribuição comum de fiscalização ambiental pelos entes federativos (assim como preveem o art. 23 da CF/88 e a jurisprudência), a prioridade para lavratura de autos de infração - e pelos respectivos processos administrativos para a apuração destas - passou a ser do órgão detentor da competência pelo licenciamento/autorização da atividade objeto da infração. Quando o caso envolver atividade que deveria ser ou é objeto de autorização ou licenciamento ambiental por órgãos seccionais ou locais do SISNAMA, a atuação supletiva do IBAMA pode ocorrer nos casos de omissão ou insuficiência de fiscalização do órgão originaria-

¹³ LC 140/11, art. 7º, incisos XVI, XVII, XIX, XX, XXI, XXIII, XIV “a” e “e”.

¹⁴ LC 140/11, art. 7º, incisos IV e VIII.

¹⁵ LC 140/11, art. 7º, inciso V.

¹⁶ LC 140/11, art. 7º, inciso VI.

¹⁷ LC 140/11, art. 7º, inciso XI.

mente detentor da atribuição para autorização da atividade, conforme interpretação definida pelo Supremo Tribunal Federal (STF) na ADI 4757¹⁸ (BRASIL, 2023e) ao art. 17, da § 3º, da LC 140/2011.

2.4.1.1.1 Descentralização da gestão dos recursos faunísticos em Santa Catarina

Por superveniência da LC 140/11, foi celebrado, em 2012, o Acordo de Cooperação Técnica (ACT) nº 16 (DOU de 27/11/2012), firmado entre o IBAMA e o órgão estadual de meio ambiente (Fundação do Meio Ambiente – FATMA, na época, sucedida pelo Instituto de Meio Ambiente de Santa Catarina – IMA-SC), visando a gestão compartilhada e a transferência da competência fiscalizatória primária do uso, manejo, transporte, beneficiamento e comercialização dos recursos faunísticos no Estado, resguardada a competência do IBAMA para emissão de autorizações de captura e coleta de fauna no âmbito dos processos de licenciamento de competência federal, para a fiscalização pertinente ao tráfico interestadual e internacional de animais silvestres, além das demais atribuições federais pertinentes à proteção da fauna elencadas no art. 7º da LC 140/11. Novo acordo foi firmado em 2017 (ACT nº 01/2017, publicado no DOU de 01/03/2017) visando dar continuidade às atividades pactuadas, findado em 2019.

De acordo com o relatório pertinente ao ACT¹⁹, ao final de 2013 foi consolidada a transferência das atividades geridas pelo Sistema Oficial de Controle da Criação Amadorista de Passeriformes Nativos - SISPASS ao IMA-SC e, logo após, das atividades pertinentes às demais categorias de uso e manejo de fauna silvestre em cativeiro normatizadas pela IN IBAMA 169/2008 (IBAMA, 2008) e IN IBAMA 07/2015 (IBAMA, 2015), geridas pelo Sistema Nacional de Gestão de Fauna Silvestre – SISFAUNA.

Em junho de 2014, foi rescindido o Termo de Cooperação Técnica nº 01/2006, firmado entre o IBAMA-SC e a Polícia Militar de Santa Catarina para o funcionamento do Centro de Triagem de Animais Silvestres - CETAS localizado em Florianópolis, único local para recepção e triagem de animais silvestres existente no Estado. A gestão do CETAS foi transferida, então, ao IMA-SC, passando a inexistir, em Santa Catarina, qualquer tipo de estrutura ou participação federal pertinente ao recebimento, triagem, reabilitação e destinação de animais silvestres apreendidos – inclusive aqueles apreendidos pelo IBAMA -, a despeito da compe-

¹⁸Na análise do parágrafo 3º do artigo 17 da LC 140/2011, que trata da atribuição comum dos entes federados de fiscalizar empreendimentos e atividades potencialmente poluidoras ou que utilizem recursos naturais, o Plenário do STF explicou que a prevalência do auto de infração lavrado pelo órgão originariamente competente para o licenciamento ambiental não exclui a atuação supletiva de outro ente federado, desde que haja comprovação de omissão ou insuficiência de fiscalização.

¹⁹Processo 02026.000116/2016-51, Documento SEI 7016852.

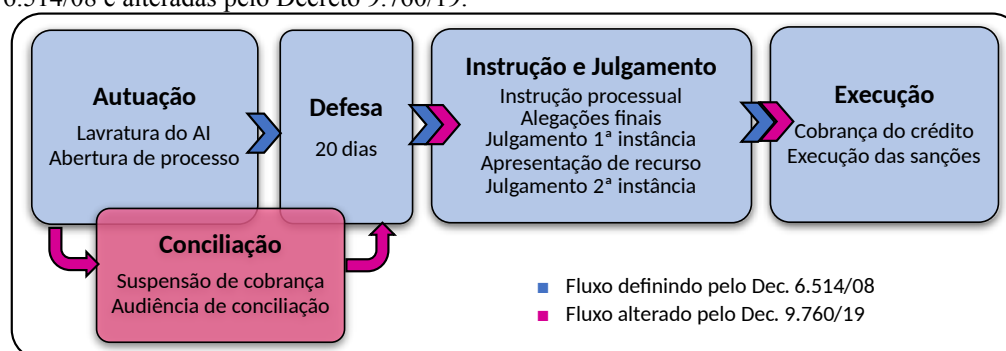
tência federal para a proteção e fomento da conservação *in situ* das espécies ameaçadas de extinção²⁰.

2.4.1.2 O processo sancionador ambiental do IBAMA

As infrações ambientais detectadas pelo IBAMA são apuradas em processo administrativo próprio, assegurado o direito de ampla defesa e o contraditório, conforme prevê o art. 70, § 4º, da LCA. O Decreto 6.514/08 regula o processo administrativo sancionador ambiental federal e, observada a Lei de Processo Administrativo - Lei 9.784/1999 (BRASIL, 1999), estabelece suas etapas, sendo elas: instauração (autuação), instrução (defesa, produção de provas e outros atos) e julgamento, sendo admitida uma instância recursal (Figura 1).

Transitado em julgado o auto de infração e havendo decisão pela sua manutenção, segue a etapa de execução das sanções (pagamento da multa, manutenção do embargo, destinação de bens apreendidos, recuperação do dano ambiental, entre outras). Quando ocorre a inadimplência, a administração inscreve o devedor no Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal - o que impede o infrator de obter incentivos fiscais, financeiros e crédito oriundo de recursos públicos e de celebrar convênios, acordos, ajustes ou contratos que envolvam desembolso de recursos públicos²¹ - e busca o pagamento da multa por meio de ações judiciais (SCHMITT, 2015).

Figura 1 - Representação das etapas do processo administrativo sancionador do IBAMA, estabelecidas pelo Decreto 6.514/08 e alteradas pelo Decreto 9.760/19.



Fonte: adaptado de <http://www.ibama.gov.br/fiscalizacao-ambiental/fundoamazonia/131-fiscalizacao-e-protecao/fiscalizacao/829-processo-administrativo-sancionador>.

2.4.1.2.1 Alterações recentes no âmbito do processo sancionador do IBAMA

No decorrer da última década, o processo sancionador do IBAMA passou por uma série de alterações normativas, apresentadas de forma sintetizada no Quadro 2.

²⁰ LC 140/11, art. 7º, incisos XVI e XXI.

²¹ Lei 10.522/2002.

Quadro 2 - Síntese das alterações, no âmbito do processo sancionador ambiental do IBAMA, ocorridas após a promulgação do Decreto 6514/08.

2008	Decreto Federal 6.514/08 Estabelece as fases do Processo Administrativo de Apuração das Infrações Ambientais Autuação – Defesa – Instrução/Julgamento – Recurso.						
	IN IBAMA 14/2009						
	<table border="0"> <tr> <td>Julgamento 1ª instância</td> <td rowspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> < R\$ 2.000.000,00: servidor público designado pelo SUPES > R\$ 2.000.000,00: SUPES </td> </tr> <tr> <td>Julgamento 2ª instância</td> </tr> <tr> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> < R\$ 2.000.000,00: SUPES > R\$ 2.000.000,00: Câmara recursal – IBAMA/Sede </td> </tr> </table>	Julgamento 1ª instância	<ul style="list-style-type: none"> < R\$ 2.000.000,00: servidor público designado pelo SUPES > R\$ 2.000.000,00: SUPES 	Julgamento 2ª instância		<ul style="list-style-type: none"> < R\$ 2.000.000,00: SUPES > R\$ 2.000.000,00: Câmara recursal – IBAMA/Sede 	
	Julgamento 1ª instância	<ul style="list-style-type: none"> < R\$ 2.000.000,00: servidor público designado pelo SUPES > R\$ 2.000.000,00: SUPES 					
Julgamento 2ª instância							
	<ul style="list-style-type: none"> < R\$ 2.000.000,00: SUPES > R\$ 2.000.000,00: Câmara recursal – IBAMA/Sede 						
IN IBAMA 10/2012							
	<table border="0"> <tr> <td>Julgamento 1ª instancia</td> <td rowspan="4"> <ul style="list-style-type: none"> <R\$ 100.000,00: SUPES ou servidor público designado < R\$500.000,00: SUPES > R\$ 500.000 e < 10.000.000: Coordenação Geral de Cobrança/Sede > R\$ 10.000.000,00: Coordenador Geral de Cobrança/Sede </td> </tr> <tr> <td>Julgamento 2ª instancia</td> </tr> <tr> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <R\$ 100.000,00: SUPES < R\$500.000,00: Coordenação Geral de Cobrança/Sede > R\$ 500.000 e < 10.000.000: Coordenador Geral de Cobrança/Sede > R\$ 10.000.000,00: Presidente IBAMA (pode avocar) </td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </table>	Julgamento 1ª instancia	<ul style="list-style-type: none"> <R\$ 100.000,00: SUPES ou servidor público designado < R\$500.000,00: SUPES > R\$ 500.000 e < 10.000.000: Coordenação Geral de Cobrança/Sede > R\$ 10.000.000,00: Coordenador Geral de Cobrança/Sede 	Julgamento 2ª instancia		<ul style="list-style-type: none"> <R\$ 100.000,00: SUPES < R\$500.000,00: Coordenação Geral de Cobrança/Sede > R\$ 500.000 e < 10.000.000: Coordenador Geral de Cobrança/Sede > R\$ 10.000.000,00: Presidente IBAMA (pode avocar) 	
Julgamento 1ª instancia	<ul style="list-style-type: none"> <R\$ 100.000,00: SUPES ou servidor público designado < R\$500.000,00: SUPES > R\$ 500.000 e < 10.000.000: Coordenação Geral de Cobrança/Sede > R\$ 10.000.000,00: Coordenador Geral de Cobrança/Sede 						
Julgamento 2ª instancia							
		<ul style="list-style-type: none"> <R\$ 100.000,00: SUPES < R\$500.000,00: Coordenação Geral de Cobrança/Sede > R\$ 500.000 e < 10.000.000: Coordenador Geral de Cobrança/Sede > R\$ 10.000.000,00: Presidente IBAMA (pode avocar) 					
	Decreto Federal 9.760/2019 Cria etapa de conciliação ambiental anterior à etapa de instrução e julgamento						
	INC 02/2020 (substituída pela INC 01/2021 e 02/2021) Cria a Equipe Nacional de Instrução (ENINS), responsável pela instrução processual Cria os Núcleos de Conciliação Ambiental (NUCAM) para realização de audiências de conciliação. Julgamento 1ª instância → Superintendente Estadual Julgamento 2ª instância → Presidente do IBAMA						
2023	Decreto Federal 11.373/2023 e IN 19/2023 Extinção da etapa da conciliação e alteração do regramento da conversão de multas Autoridades julgadoras a serem nomeadas pelo Presidente do IBAMA						

Fonte: a Autora.

Desde 2009, a instrução e o julgamento de todos os autos de infração vinham sendo realizados no âmbito das Superintendências Estaduais, restando centralizado no IBAMA/Sede apenas os julgamentos dos recursos das multas com valor superior a R\$ 2.000.000,00 (IBAMA, 2009). A partir de 2012, novo modelo concentrou no IBAMA/Sede a competência para o julgamento de todas as multas de valor acima de R\$ 500.000,00 (IBAMA, 2012). O Relatório de Avaliação do Processo Sancionador Ambiental do IBAMA, referente ao período de 2013 a 2017, realizado pela Controladoria Geral da União - CGU (CGU, 2019), apontou a ineficiência deste modelo, recomendando *a)* a desconcentração dos julgamentos em segunda instância

e de multas de maior valor; *b*) o aprimoramento da forma de investidura na função de autoridade julgadora, visando assegurar competências técnicas para o julgamento; *c*) a manifestação conclusiva formal do corpo técnico do IBAMA quanto ao auto de infração; entre outros.

Em 2019, o Decreto 6514/08 foi alterado pelo Decreto 9.760/19 (BRASIL, 2019a), com a criação de uma etapa adicional no processo sancionador ambiental, a da conciliação, trazendo a possibilidade de acordo entre o autuado e o Estado, previamente ao julgamento, visando o encerramento do processo (Figura 1). Para regulamentação, novas normativas foram editadas (MMA/IBAMA/ICMBio 2020; 2021a; 2021b), criando uma equipe nacional de instrução processual e concentrando todos os julgamentos em primeira instância na figura do Superintendente Estadual e de segunda instância no Presidente do IBAMA, em oposição às recomendações da CGU (CGU, 2019).

Em 2023, com a mudança do Governo Federal, o Decreto 6514/08 foi novamente alterado, extinguindo a etapa da conciliação (BRASIL, 2023c). Nova regulamentação foi publicada (IBAMA, 2023), facultando a designação de autoridades julgadoras pelo presidente do IBAMA, ficando o mesmo responsável apenas pelo julgamento dos recursos de multas de valor superior a R\$ 1.000.000,00.

2.4.1.2.2 Procedimentos pertinentes à apreensão e destinação de animais objeto de infrações ambientais

Quando se trata de infrações contra a fauna, a IN IBAMA 19/2014 (IBAMA, 2014), que estabelece diretrizes e procedimentos no âmbito do IBAMA para apreensão e destinação de bens apreendidos, determina que o agente autuante apreenderá os animais, os produtos e os instrumentos utilizados na prática da infração²², em consonância com a LCA²³ e Decreto 6514/08²⁴. As apreensões decorrentes das infrações ambientais se caracterizam como uma importante medida para promover a dissuasão (SCHMITT, 2015).

Os animais vivos da fauna silvestre brasileira devem ser, prioritariamente, libertados em seu habitat, em consonância com o art. 25 da LCA, priorizando-se a destinação sumária (soltura imediata), observados critérios e condições específicos. O encaminhamento de espécimes silvestres brasileiros para o cativeiro deverá, preferencialmente, ser provisório, de modo que se verifiquem ou se adotem as providências necessárias para a posterior realização da soltura. Nos casos em que a soltura se revele inviável ou não recomendável, os animais sil-

²² IN IBAMA 19/14, art. 3º.

²³ Lei 9.605/98, art. 25.

²⁴ Decreto 6.514/08, art. 102

vestres da fauna nativa brasileira devem ser entregues a jardins zoológicos, fundações ou entidades assemelhadas, para guarda e cuidados sob a responsabilidade de técnicos habilitados²⁵.

Os animais silvestres exóticos (apreendidos enquanto produtos ou instrumentos do cometimento de infração ambiental; pela constatação de maus-tratos; pela origem ou posse irregulares²⁶; quando no interior de unidade de conservação de proteção integral, área de preservação permanente ou impedindo a regeneração natural de vegetação²⁷) devem ser entregues a jardins zoológicos, fundações, entidades de caráter científico, centros de triagem, criadouros regulares ou entidades assemelhadas, com exceção dos espécimes de espécies protegidas pela CITES que, quando apreendidos no momento da importação, devem ser devolvidos para o país de origem à custa do autuado²⁸, em consonância com os arts. 20 e 21 do Decreto 3607/2000 (BRASIL, 2000a). Já os animais domésticos apreendidos podem ser leiloados ou doados²⁹.

2.4.1.2.3 Efetividade das sanções administrativas aplicadas pelo IBAMA na proteção da fauna

Para Schmitt (2015), a sanção mais típica no processo administrativo sancionador é a multa e o seu pagamento pode ser considerado o principal indicador de eficácia do instrumento. Brito e Barreto (2005), em análise a 55 processos administrativos referentes a infrações à flora lavrados pelo IBAMA no Pará entre 1999 e 2002, verificaram a homologação tempestiva de 89% das infrações, mas apenas 2% do valor total aplicado em multas foi arrecadado. Schmitt (2015), analisando 11.823 autos de infração à flora na Amazônia Legal, lavrados entre 2008 e 2013, verificou a quitação de 10% das multas, representando, porém, 0,2% do valor total aplicado. Lima (2018) verificou a quitação de 25,5% do total das multas administrativas lavradas pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2012 e 2017, representando, contudo, apenas 1,8% do montante do valor total aplicado. Pessoa Filho (2019) constatou a adimplência de 63,85% dos autos de infração lavrados pelo IBAMA na Paraíba entre 2012 e 2015; contudo, o valor arrecadado correspondeu a apenas 4,67% do total aplicado. Os estudos demonstram a quitação das sanções de menor valor e dificuldade de cobrança das multas de maior expressividade.

O tempo transcorrido entre a lavratura e o julgamento administrativo das infrações também pode influenciar a percepção sobre a punição e ter implicância sobre a dissuasão (SCHMITT, 2015). Brito e Barreto (2005) constataram, em processos de infração à flora no

²⁵ IN 19/14, art. 30 e art. 31.

²⁶ IN IBAMA 19/14, art. 3º, § 5º

²⁷ IN IBAMA 19/14, art. 3º, §§ 1º e 2º; Decreto 6.514/08, art. 103.

²⁸ IN 19/14, art. 33 e art. 34.

²⁹ IN IBAMA 19/14, art. 35 e art. 36.

Pará, tempo médio de 527 dias da autuação ao julgamento. Lemos et al. (2013) verificaram que 76% das infrações lavradas pelo IBAMA no município de Ilhéus em 2010 não tinham sido julgadas até 2013. Schmitt (2015) verificou que apenas 26% dos autos de infração à flora na Amazônia restavam julgados ao término de suas análises, sendo que estes tiveram tempo médio de 2,9 anos até o julgamento em primeira instância e de 3,4 anos até o julgamento em segunda instância. O Relatório de Avaliação do Processo Sancionador Ambiental produzido pela CGU, referente ao período de 2013 a 2017, aponta o tempo médio de julgamento em primeira instância do IBAMA, nacionalmente, de 3 anos e 7 meses e, em segunda instância, de 5 anos e 2 meses, ressaltando que a falta de celeridade do processo implica no aumento da percepção de impunidade, trazendo prejuízo à eficácia e efetividade das ações fiscalizatórias e do seu poder dissuasório; no desestímulo ao pagamento da multa; no maior risco de prescrição dos processos e, ainda, na elevação do custo administrativo, em virtude da necessidade de manter-se processos tramitando no órgão por longos períodos (CGU, 2019).

De acordo com Rajão et al. (2021), entre 2012 e 2018, foram lavrados na Amazônia Legal, em média, 4.620, autos de infração à flora por ano; e, entre 2019 e 2020, essa média caiu para 2.610. Em 2018, foram lavrados 2.589 embargos; e, em 2020, apenas 385. Com relação aos julgamentos administrativos, entre 2014 e 2018 foram proferidas, em média, 5,3mil decisões por ano; em 2019, foram 113 e, em 2020, 17. Entre 2014 e 2018, foram quitadas, em média, 688 multas por ano; em 2019, foram 74 e em 2020, 13. Demonstrando efeitos negativos da implementação da LC 140/2011 e das alterações no âmbito do processo sancionador sobre a eficiência das sanções aplicadas à flora na Amazônia Legal.

Com relação à fauna, não foram localizados estudos avaliando os impactos sobre a atuação do IBAMA na sua proteção após a implementação das significativas alterações, em termos de competência, trazidas pela LC 140/11. Também não foram localizados estudos avaliando a eficiência administrativa, em termos de arrecadação e de julgamento, para infrações à fauna em específico, nem tampouco a cobrança pela reparação dos danos ambientais decorrentes dessas infrações.

2.4.2 Responsabilidade penal ambiental nos crimes contra a fauna

De caráter repressivo (SILVA; BRAUNER, 2016; SENA; SOUZA, 2016), a responsabilização penal pelo dano ambiental busca *a)* evitar e prevenir o risco, através da imposição de sanções - privativa de liberdade, multa e restritiva de direitos - àqueles que descumprem regras da legislação ambiental tidas por relevantes (tipificadas); *b)* reparar e incentivar a repa-

ração do dano; c) educar ambientalmente o infrator (LEAL JUNIOR, 2007; BRANDÃO, 2019).

Nos crimes ambientais, a ação penal é pública incondicionada³⁰, sendo, portanto, de iniciativa exclusiva do Ministério Público³¹, uma vez que o bem jurídico tutelado é o meio ambiente (MILARÉ, 2016; MINAHIM; GORDILHO, 2016; RODRIGUES; GARCIA, 2017). A tutela penal, no Direito moderno, parte do princípio da intervenção mínima no Estado Democrático de Direito, devendo ser utilizada como última instância de sanção (*ultima ratio*), quando as esferas civis e administrativas se mostrarem incapazes de dar a devida tutela a bens relevantes (SIRVINSKAS, 1998; FREITAS; FREITAS, 2001; BITENCOURT, 2012). Freitas e Freitas (2001) e Milaré (2016), contudo, consideram que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como direito fundamental da pessoa humana estabelecido pelo texto constitucional, justifica, por si só, a imposição de sanções penais às agressões a ele perpetradas. A Lei 9.605/98 disciplinou os crimes ambientais, inovando o ordenamento jurídico penal ao trazer a possibilidade de penalização da pessoa jurídica (LEVAI, 2004; LEAL JUNIOR, 2007; FIORILLO; 2013). Os crimes contra a fauna estão dispostos no Capítulo V, Seção I, da LCA, entre os art. 29 e 33 (Quadro 3). De acordo com a LCA, as penas de multa são calculadas segundo os critérios do Código Penal e em consideração ao montante do prejuízo aferido pela perícia de constatação e as sentenças condenatórias devem fixar valor mínimo para reparação dos danos causados pela infração ao meio ambiente³².

Em consonância com o art. 44 do Código Penal (BRASIL, 1940), a LCA prevê que as penas privativas de liberdade inferiores a 04 anos poderão ser substituídas por restritivas de direitos (prestação de serviços à comunidade, interdição temporária de direitos, suspensão parcial ou total de atividades, prestação pecuniária, recolhimento domiciliar), contanto que a culpabilidade, os antecedentes, a conduta social do apenado e os motivos e circunstâncias do crime indiquem a suficiência da substituição para fins de reprovação e prevenção³³.

De modo geral, os crimes contra a fauna são considerados de menor potencial ofensivo, assim definidos pela Lei 9099/95 aqueles cuja pena máxima cominada prevista não ultrapassa 02 anos ou permitem a aplicação somente da multa, sendo de competência dos juizados especiais criminais - que objetivam, sempre que possível, a reparação dos danos e a aplicação de penas não privativas de liberdade (BRASIL, 1995). A exceção se faz apenas à exportação

³⁰ Lei 9.605/98, Art. 26.

³¹ CF/88, art. 129, inciso I.

³² Lei 9.605/98, art. 19 e art. 20.

³³ Lei 9.605/98, art. 7º I e II.

ilegal de couros e peles de répteis e anfíbios³⁴. De todos os crimes contra a fauna brasileira trazidos pelo art. 29 da LCA, o único crime que pode ultrapassar o menor potencial ofensivo é o decorrente da caça profissional, com triplicação da pena³⁵.

Quadro 3 - Síntese dos crimes contra a fauna previstos no Capítulo V, Seção I, da Lei 9.605/98.

LEI 9605/98	DESCRIÇÃO DO TIPO PENAL	PENA
Art. 29	Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre nativos ou em rota migratória, sem ou em desacordo com autorização; Impedir a procriação da fauna; Modificar, danificar ou destruir ninho, abrigo ou criadouro natural; Vender, expor à venda, exportar, adquirir, guardar, tem em cativeiro ou depósito, utilizar ou transportar ovos, larvas ou espécimes da fauna silvestre nativa ou em rota migratória e seus produtos/objetos, provenientes de criadouros não autorizados ou sem autorização.	Detenção de 6 meses a 1 ano + multa. Aumentada de metade (espécie rara/ameaçada, período proibido, à noite, abuso de licença, em UC, métodos de destruição em massa) Aumentada do triplo: caça profissional
Art. 30	Exportar para o exterior peles e couros de anfíbios e répteis em bruto, sem a autorização.	Reclusão de 1 a 3 anos + multa
Art. 31	Introduzir espécime animal no País, sem parecer técnico oficial favorável e licença.	Detenção de 3 meses a 1 ano + multa
Art. 32	Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos.	Detenção de 3 meses a 1 anos + multa Cães e gatos: reclusão de 2 a 5 anos + multa + proibição da guarda. Aumentada de 1/6 a 1/3 com morte do animal.
Art. 33	Emissão de efluentes ou carreamento de materiais com perecimento da fauna aquática; degradação em viveiros, açudes ou estações de aquicultura de domínio público; Exploração de campos naturais de invertebrados aquáticos e algas; fundear embarcações ou lançar detritos bancos de moluscos ou corais	Detenção de 1 a 3 ou multa, ou ambas.

Fonte: organizado pela Autora.

Recentemente, foi incluído o § 1º-A ao art. 32 da LCA, elevando para crime de maior potencial os abusos e maus-tratos praticados a cães e gatos (BRASIL, 2020):

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.

§ 1º-A Quando se tratar de cão ou gato, a pena para as condutas descritas no caput deste artigo será de reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos, multa e proibição da guarda. (Incluído pela Lei nº 14.064/2020).

³⁴ Lei 9.605/98, art. 30

³⁵ Lei 9.605, art. 29, § 5º

§ 2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal (BRASIL, 1998a).

A alteração decorreu do aumento da violência contra animais domésticos registrada durante a pandemia do COVID-19 (WOLF et al., 2020; SCHEFFER, 2020; ALMEIDA et al., 2022) e foi embasada na comprovada associação da crueldade contra animais e a violência doméstica (ARKOW, 1992; 2015; ASCIONE, 1997; BECKER; FRENCH, 2004; BEIRNE, 2013; NASSARO, 2013; LOCKWOOD; ARKOW, 2016; WAKSMAN; BLANK, 2020; MOTA-ROJAS et al., 2022). Afora essas exceções, todos os crimes contra a fauna são considerados de menor potencial ofensivo.

2.4.2.1 *Institutos despenalizadores*

Aos crimes considerados de menor potencial ofensivo, a Lei 9.099/95 faculta a aplicação da transação penal e da suspensão condicional do processo, institutos despenalizadores que visam a economia processual e a celeridade através da conciliação ou da transação (BRASIL, 1995), em um modelo de justiça consensual (MEDEIROS, 2015). Em dezembro de 2019, foi publicada a Lei 13.964/19 (“Pacote Anticrime”) (BRASIL, 2019b), inserindo o acordo de não persecução penal (ANPP) no Código de Processo Penal - Decreto-Lei 3.689/41 (BRASIL, 1941b) como um novo instituto de direito penal negocial (LOVATTO e LOVATTO, 2020), cf. Quadro 4.

2.4.2.1.1 Transação Penal

O benefício da transação penal se aplica aos crimes cuja pena máxima prevista não ultrapasse 02 anos ou permitam a aplicação somente da pena de multa. Trata, nos termos do art. 76 da Lei 9.099/95, de proposta elaborada pelo Ministério Público para aplicação imediata de pena restritiva de direitos ou multa. Cumpridas as condições da proposta, a transação penal não importa em reincidência nem em certidão de antecedentes criminais, sendo registrada apenas para impedir novamente o mesmo benefício no prazo de cinco anos. Para usufruto do benefício, o acusado não pode ter sido condenado anteriormente à pena privativa de liberdade e deve possuir bons antecedentes (BRASIL, 1995). A LCA, em seu art. 27, ressalta que a proposta de transação penal aos crimes ambientais somente poderá ser formulada mediante a prévia composição do dano ambiental, salvo comprovada impossibilidade.

Quadro 4 - Resumo dos institutos despenalizadores previstos nas Leis nºs 9.099/95 e 13.964/19.

	TRANSAÇÃO PENAL	SUSPENSÃO CONDICIONAL DO PROCESSO	ACORDO DE NÃO PERSECUÇÃO PENAL
DEFINIÇÃO	Acordo entre MP e acusado para antecipar a aplicação da pena (multa/restrição de direitos) e arquivar processo	Benefício oferecido pelo MP, no qual o acusado aceita e cumpre as condições impostas pelo juiz e, ao final, a punibilidade é extinta	Acordo proposto pelo MP, com cláusulas a serem cumpridas pelo acusado para, ao final, ser extinta a punibilidade.
PREVISÃO LEGAL	Lei 9.099/95, art. 76	Lei 9.099/95, art. 89	Decreto-Lei 3689/41, art. 28-A (incluído pela Lei 13.964/19)
MOMENTO PROCESSUAL	Antes do recebimento da denúncia	Juntamente com a denúncia	Antes da denúncia
PENA DO CRIME	Pena máxima igual ou inferior 2 anos (menor potencial ofensivo)	Pena mínima igual ou inferior a 1 ano	Crimes com pena mínima inferior a 4 anos
REQUISITOS	<ul style="list-style-type: none"> • Réu primário • Bons antecedentes • Boa conduta social • Não ter feito uso do benefício nos 5 anos antecedentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Réu primário • Não responder a outro processo • Não ser reincidente em crime doloso • Bons antecedentes e boa conduta social • Não ter feito uso do benefício nos 5 anos antecedentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Réu primário • Não ter cometido o crime mediante violência ou grave ameaça • Não ser reincidente nem apresentar conduta criminal habitual, reiterada ou profissional • Não caber substituição por pena alternativa • Não ter sido beneficiado nos 5 anos anteriores com medidas despenalizadoras
CONSEQUÊNCIA	<ul style="list-style-type: none"> • Réu não admite culpa e continua primário e sem antecedentes criminais • Não há condenação. • Extinção da punibilidade • Não gera reincidência 	<ul style="list-style-type: none"> • Réu não admite culpa e continua primário e sem antecedentes criminais Não há condenação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Confissão da infração penal. • Não consta em certidão de antecedentes criminais • Não há condenação. • Extinção da punibilidade • Não gera reincidência

Fonte: a Autora.

2.4.2.1.2 Suspensão condicional do processo

Prevista no art. 89, da Lei 9.099/95, aplica-se nos casos em que a pena mínima cominada for igual ou inferior a 1 ano. As condições impostas devem ser relacionadas com a proteção do meio ambiente, nos termos do Art. 17 da LCA (FREITAS; FREITAS, 2001). Conforme a Lei 9.099/95³⁶, a suspensão condicional do processo exige a necessária reparação do dano, salvo impossibilidade de fazê-lo. Destarte, dispõe a LCA, em seu art. 28, que a extinção da punibilidade dependerá de laudo de constatação de reparação do dano ambiental - e, na sua impossibilidade, de laudo que especificamente ateste a impossibilidade de reparação do dano causado (CAVALHEIRO et al., 2010).

³⁶Lei 9.099/95, art. 89, § 1º, inciso I.

2.4.2.1.3 Acordo de não persecução penal (ANPP)

Em linhas gerais, o ANPP consiste em um acordo jurídico pré-processual entre o Ministério Público (MP) e o investigado com seu defensor, ficando ao juízo competente apenas a análise dos requisitos legais para posterior homologação, evitando-se assim a deflagração da ação penal e a reincidência (LAI, 2020; LOVATTO e LOVATTO, 2020).

De acordo com o art. 28-A, do CPP³⁷, o ANPP é admitido nos casos em que o investigado confessa formal e circunstancialmente a prática de infração penal cometida sem violência ou grave ameaça, na qual a lei comine pena mínima inferior a 4 anos, não sendo aplicável quando *a)* o investigado for reincidente ou se houver indicativo de conduta criminal habitual - exceto se insignificantes as infrações penais pretéritas -, e *b)* caso tenha sido beneficiado no último quinquênio em outro ANPP, transação penal ou suspensão condicional do processo. Após o cumprimento das condições acordadas – que podem incluir a reparação do dano, a renúncia a bens e direitos indicados como instrumentos ou produto do crime, a prestação de serviços à comunidade/entidades públicas e a prestação pecuniária – é decretada a extinção da punibilidade.

2.4.2.2 Aplicação do princípio da insignificância nos crimes contra a fauna

O princípio da insignificância (ou da bagatela) não tem previsão legal no direito brasileiro. Trata-se de construção jurisprudencial e doutrinária com intuito de evitar que fatos que o legislador não quis criminalizar fossem alcançados pela lei penal e esta acabasse se tornando desproporcional ou abusiva (LEAL JUNIOR, 2007; TOZZI, 2013). É embasado no princípio da intervenção mínima do Direito Penal³⁸ (PURHAGEN; BODNAR, 2012) e suscita um juízo de ponderação do julgador entre o dano causado pelo agente e a pena que lhe será imposta como consequência (MILARÉ, 2016). Quando aplicado aos crimes comuns, exclui a tipicidade material das condutas que, embora realizem formalmente o comportamento descrito no tipo penal, mostram-se inofensivas ou incapazes de lesar o bem jurídico protegido (PURNHAGEN; BODNAR, 2012; TOZZI, 2013; SOUZA e DE LORENZI, 2017; SALES JUNIOR, 2022).

Este princípio foi muito utilizado na esfera federal nos crimes contra a fauna, sobre os quais recaía grande rigorismo legal quando da vigência da Lei 7.653/88 (PURNHAGEN;

³⁷ Código de Processo Penal, Decreto-Lei 3689/41.

³⁸ Segundo o princípio da intervenção mínima, o Direito Penal deve ser a *ultima ratio* do sistema normativo, isto é, deve atuar somente quando os demais ramos do Direito revelarem-se incapazes de dar a tutela devida a bens relevantes (Bitencourt, 2012).

BODNAR, 2012). A Lei 9.605/98, por sua vez, trouxe sanções mais brandas a estes crimes (LEVAI, 2004; DIAS, 2007a; CAMPOS, 2014; NASSARO, 2016. RENCTAS, 2016; DONATO et al., 2017; FINAMOR et al., 2017; RODRIGUES; GARCIA, 2017; REGIS; SILVA, 2019; CHARITY; FERREIRA, 2020), buscando dar dosagem equitativa de penalidade às infrações, com propósito de conferir proporcionalidade ao regulamento (WIEDMANN, 2008; SILVA FILHO; THEVENIN, 2021). Essa previsão de penas leves e proporcionais, junto à possibilidade da sua substituição por penas alternativas, evidenciam a intenção do legislador ambiental de abarcar todas as condutas infracionais, inclusive as pequenas, dando-lhes tratamento típico e, assim, reservando a aplicabilidade do princípio da insignificância a situações excepcionais (FREITAS; FREITAS, 2001; FREITAS, 2006; PURNHAGEN; BODNAR, 2012; BAPTISTA; SALIB, 2017; LEAL JUNIOR, 2007; SALES JUNIOR, 2022).

A jurisprudência ainda não é pacífica a respeito da aplicação ou não do princípio da insignificância nos crimes contra o meio ambiente (LEAL JUNIOR, 2007; TOZZI, 2013; PEREIRA; FOGAÇA, 2016; VANCIM, 2018; SANTOS; SILVA, 2020; SALES JUNIOR, 2022), nem tampouco nos crimes contra a fauna (LEAL JUNIOR, 2007; CAMPOS, 2014; SALES JUNIOR, 2022). Para Fiorillo (2013), a fauna é tutelada enquanto bem ambiental, visando sempre as necessidades humanas, o que justificaria, nas hipóteses pertinentes, a aplicação do princípio da insignificância a estes crimes. Milaré (2016), por sua vez, destaca que a aplicabilidade deste princípio não pode se basear na análise isolada do comportamento do agente - insuficiente como medida avaliativa da extensão da lesão produzida -, sendo necessário levar em consideração os efeitos cumulativos e sinérgicos ao ambiente e sua interferência sobre o equilíbrio ecológico enquanto bem tutelado. Esta avaliação acerca da insignificância decorrente de uma lesão ambiental extrapola o juízo subjetivo do juiz, devendo, necessariamente, ser demonstrada de forma técnica (FREITAS; FREITAS, 2001). Vancim (2018) destaca, ainda, que a objetividade jurídica nos crimes ambientais interessa a número indeterminadamente maior de pessoas do que o interesse individual do sujeito ativo da ação, tornando difícil a caracterização do crime ambiental como infração de “bagatela”.

Para orientação da caracterização da insignificância, a jurisprudência aponta como vetores: 1) a mínima ofensividade da conduta do agente; 2) nenhuma periculosidade social da ação; 3) o reduzidíssimo grau de reprovabilidade do comportamento; e 4) a inexpressividade da lesão jurídica provocada (CAMPOS, 2014; VANCIM, 2018; SALES JUNIOR, 2022). Especificamente nos crimes ambientais, em atenção às diretrizes firmadas em jurisprudência, a aplicação do princípio da insignificância exige que a conduta seja insuficiente para abalar o

equilíbrio ecológico, não afetando sequer potencialmente o meio ambiente; que a significância ou relevância da conduta não seja caracterizada por juízo de mera valoração econômica do produto do crime, já que o bem jurídico tutelado é o equilíbrio ecológico; ausência de dano irreversível; que a conduta não envolva descumprimento de norma ambiental cogente nem ocorra em unidade de conservação; a avaliação global e integrada de todas as circunstâncias e interesses envolvidos na infração, não podendo o juiz se contentar com a consideração de alguns argumentos isolados (LEAL JUNIOR, 2007; SALES JUNIOR, 2022).

2.4.2.3 *Persecução penal das infrações à fauna lavradas pelo IBAMA*

A ação penal pública incondicionada nos crimes ambientais³⁹ é de iniciativa privativa do Ministério Público⁴⁰ e o servidor público que deixa de comunicar à autoridade competente crime de ação pública do qual tenha tido conhecimento no exercício da sua função incorre em contravenção penal⁴¹. Nesse sentido, as normativas que regulam o procedimento administrativo para apuração das infrações ambientais lavradas pelo IBAMA determinam a necessária comunicação da lavratura de autos de infração ao Ministério Público, para apuração de possíveis crimes (IBAMA, 2009; 2012; MMA/IBAMA/ICMBIO, 2020; 2021a; 2021b).

Ainda que a comunicação ao Ministério Público dos atos lavrados seja uma rotina implementada em todas as unidades do IBAMA, poucos estudos foram conduzidos para verificar a persecução penal dos crimes correlacionados às infrações administrativas constatadas pelo IBAMA. Lemos et al. (2013) verificaram que, dos 34 autos de infração lavrados pelo IBAMA em Ilhéus em 2010 comunicados ao Ministério Público, 10 resultaram em termos de ajuste de conduta, 07 em ações civis públicas e 10 em inquéritos civis. O estudo não avaliou os resultados perante o poder judiciário. Já Brito e Barreto (2006), a partir de 1.244 comunicações de crimes ambientais enviadas, entre 1999 e 2002, pelo IBAMA em Belém ao MPF, localizaram apenas 177 processos criminais no cadastro da Justiça Federal em Belém pela internet. Cunha et al. (2014) constataram que menos de 6% dos autos de infração à flora aplicados no Amapá entre 2002 e 2008 geraram processos criminais e, dentre estes, somente 31% dos infratores foram criminalmente punidos.

Brito e Barreto (2005), em análise a 55 processos criminais correspondentes a infrações à flora lavrados pelo IBAMA no Pará entre 1999 e 2002, verificaram que o MPF propôs acordo de transação penal em 91% dos casos. Em 2004, 2% dos processos restavam concluí-

³⁹ Lei 9.605/98, Art. 26.

⁴⁰ CF/88, art. 129, inciso I.

⁴¹ Decreto-Lei 3.688/1941a art. 66, I.

dos pelo cumprimento da transação penal, enquanto 70% das transações penais mostravam-se em inadimplência. Dentre as propostas de acordo feitas pelo MPF, 92% envolviam a prestação de assistência social, como doação de medicamentos e alimentos, enquanto apenas 8% eram destinadas à área ambiental (doação de combustível ao IBAMA para utilização em ações fiscalizatórias). A única ligação das propostas com a reparação de danos ambientais consistiu na obrigatoriedade dos infratores de doarem mudas de espécies arbóreas nobres (responsabilização civil), sem informação sobre a sua utilização.

Analisando 51 processos penais decorrentes de ocorrências de crimes ambientais em áreas protegidas federais no Pará, Barreto et al. (2009) constataram que apenas 14% deles resultou em algum tipo de responsabilização, mostrando-se as medidas alternativas aplicadas desconexas da proteção ambiental e sendo rara a exigência de reparação ou compensação dos danos ambientais nas propostas de penas restritivas de direitos.

Em Santa Catarina, Lima (2018) verificou que apenas 14,1% das infrações lavradas pelo IBAMA entre 2012 e 2017 resultaram em ações penais, das quais 47,4% ainda não tinham sentença prolatada em primeiro grau, quando das análises. Dentre as sentenciadas, 70,7% receberam medidas despenalizadoras. Não foram localizados trabalhos avaliando a persecução penal das infrações à fauna lavradas pelo IBAMA.

2.4.3 Responsabilidade Civil nos crimes contra a fauna

A responsabilidade civil ambiental é objetiva (SIRVINSKAS, 2018) e está pautada no princípio do poluidor-pagador, atrelada à obrigação firmada pela Lei 6.938/81, art. 14, § 1º:

Art 14 (...)

§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente (BRASIL, 1981).

Recepcionada pela CF/88 no art. 225, § 3º:

Art. 225. (...)

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

Tem amparo, também, no Código Civil⁴² (BRASIL, 2002b), - ainda que resulte de um sistema próprio e autônomo da responsabilização, instituído a partir da CF/88 e da PNMA, com regras especiais em detrimento das normas gerais do Código Civil que com elas não são compatíveis (MIRRA, 2019).

A Lei 9.605/98 dispõe que a sentença penal condenatória, sempre que possível, deverá fixar o valor mínimo para reparação dos danos causados pela infração, considerando os prejuízos sofridos pelo ofendido ou pelo meio ambiente. E o Decreto 6.514/08 reforça a obrigação do autuado, independentemente do valor da multa administrativa aplicada, da reparar integralmente o dano causado⁴³.

O dever de recuperar o dano ao meio ambiente é solidário (SIRVINSKAS, 2018) e imprescritível, conforme reconhecido pelo STF quando da análise do Tema 999 de repercussão geral (RE 654.833).

Dentre os meios processuais para a defesa ambiental no âmbito da responsabilidade civil, destaca-se a ação civil pública (ACP), proposta pelos órgãos públicos legitimados visando a proteção dos bens difusos e coletivos e a reparação do interesse lesado, preferencialmente específica (FIORILLO, 2013; MACHADO, 2013). Assim como o Ministério Público, a União e suas autarquias – como o IBAMA - têm legitimidade para propor a ACP⁴⁴ (BRASIL, 1985). Perante o IBAMA, o ajuizamento da cobrança pela reparação do dano é priorizado aos grandes infratores nacionais (IBAMA/PFE, 2018), o que limita a utilização desta estratégia para a persecução da recuperação dos danos oriundos de infrações à fauna. Já perante o Ministério Público, de acordo com LEVAI (2004), a ACP constitui instrumento largamente utilizado na defesa da fauna.

A reparação cível do dano ambiental deve ser específica, buscando, sempre que possível, o *statu quo ante* (reparação *in natura*) ou, alternativamente, a indenização em dinheiro quando a primeira se mostrar inviável ou infrutífera (FIORILLO, 2013; BRANDÃO, 2019; MIRRA, 2019). O Direito brasileiro passou a admitir, ainda, a reparabilidade do denominado dano moral ambiental à coletividade (MIRRA, 2019).

Os danos à fauna, elemento da cadeia de interações ecossistêmicas e contentora de valores socioculturais, justificam a imputação, a quem os der causa, das medidas para repara-

⁴² Lei 10.406/2002, Art. 927: “Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo. Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.”

⁴³ Decreto 6.514/08, art. 143, §1º.

⁴⁴ Lei 7.347/85

ção integral (restauração, recuperação⁴⁵, compensação) (ALVARENGA, 2016). A reparação *in natura* do dano ambiental à fauna envolve a restituição dos exemplares vivos extirpados ao habitat natural (MIRRA, 2019) e deverá ser priorizada sempre que possível, buscando-se restaurar, o quanto antes, os serviços ecossistêmicos a eles associados (FREITAS, 2011; IBAMA, 2021a). Nos casos em que não é possível a restauração e a recuperação, deve ser utilizada a compensação por equivalente ecológico, por meio da substituição do bem afetado por outro que lhe corresponda funcionalmente (FREITAS, 2011; MIRRA, 2019; FRANCO, 2020). Quando a recomposição integral do equilíbrio ecológico depende de lapso temporal, a coletividade tem direito subjetivo a ser compensada pelo período entre a ocorrência do dano e a integral reposição da situação anterior, o chamado dano ambiental intercorrente (ou lucro cessante ambiental) (FREITAS, 2011).

A indenização só terá lugar quando se tratar de dano ambiental irreversível – ou da parcela de irreversibilidade, quando do dano ambiental residual (degradação ambiental que subsiste, não obstante todos os esforços de restauração⁴⁶) (IBAMA, 2021a). Os danos irreversíveis, sob o ponto de vista ambiental e ecológico, não são irreparáveis sob o ponto de vista jurídico (MIRRA, 2019). A possibilidade de se valorar o dano monetariamente surge nestas situações (FREITAS, 2011).

De acordo com Mirra (2019), há duas abordagens para a fixação do montante a ser imposto ao degradador para fins de reparação: a primeira delas envolve a avaliação dos custos envolvidos nos trabalhos necessários à recomposição do meio ambiente - não se avaliando o valor do dano, mas sim do conjunto de medidas necessárias visando a recomposição ambiental. A segunda é a fixação de determinada soma em dinheiro capaz de compensar, de alguma maneira, a degradação ambiental em atenção ao número de espécimes afetados, seu valor de mercado e montante pertinente aos efeitos nefastos decorrentes do desequilíbrio ecológico que a prática lesiva desencadeou.

A valoração econômica do dano ambiental constatado a partir dos autos de infração emitidos pelo IBAMA poderá ser aferida pela sua área sua técnica, visando orientar a sua reparação ao causador e subsidiar as proposições de ações civis públicas (ACPs) impetradas pelo IBAMA (IBAMA, 2021a). Poderá, também, na qualidade de perícia de constatação do

⁴⁵ A restauração consiste na restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada ao mais próximo possível da sua condição original; já recuperação visa uma condição não degradada que pode ser diferente da original (Lei 9.985/2000c, art. 2º XIII e XIV).

⁴⁶ STJ. Recurso Especial nº 1.180.078 - MG (2010/0020912-6). Rel. Min. Herman Benjamin, j. 02/12/2010, T2. DJe: 28/02/2012.

dano ambiental, ser aproveitada no processo penal para fins de fixação do valor mínimo para reparação dos danos causados pela infração, como previsto na LCA⁴⁷.

Sempre que um dano ambiental é identificado na atuação do IBAMA, seja na fiscalização ou no licenciamento, cabe à própria administração orientar a sua reparação ao causador (IBAMA, 2021a). A previsão de apreensão dos animais silvestres utilizados em práticas infracionais confere ao IBAMA a possibilidade de envidar esforços, dentro da esfera administrativa, para promover a reparação *in natura* dos danos decorrentes das infrações à fauna. Na maioria dos casos, existe a necessidade de reabilitar os animais apreendidos previamente à soltura, através de processos com variação e custos variáveis, de acordo com as demandas de cada animal e de cada espécie. Os custos envolvidos nestes processos poderiam ser repassados ao infrator, a título de reparação de danos.

Rajão et al. (2021) apontam que dificilmente se consegue estabelecer medidas para recuperar os danos decorrentes das infrações ambientais. Já Freitas (2011) e Mirra (2019) apontam que o problema maior da reparação pecuniária atingida via ACP reside na destinação dos valores ao Fundo de Reparação aos Interesses Difusos Lesados, conforme estabelece o artigo 13 da Lei n.º 7.347/85 (BRASIL, 1985), nem sempre sendo empregado em projetos com vínculo direto com os bens lesados que deram origem às demandas de responsabilidade civil.

⁴⁷Lei 9.605, arts. 19 e 20.

3 EFETIVIDADE ADMINISTRATIVA DAS SANÇÕES APLICADAS PELO IBAMA NO ESTADO DE SANTA CATARINA EM INFRAÇÕES CONTRA A FAUNA ENTRE OS ANOS DE 2010 E 2020

Em atenção ao caráter preventivo e repressivo da responsabilização administrativa ambiental (FIORILLO, 2013; MILARÉ, 2016), é possível aferir que a efetividade do processo sancionador ambiental está atrelada à sua capacidade de coibir novas infrações e de fazer executar as sanções aplicadas, zelando pela recuperação do meio ambiente degradado. Na revisão apresentada no capítulo anterior, observa-se que a literatura, assim como relatório emanado por órgão de controle da Administração pública, aponta historicamente para a baixa eficiência dos processos administrativos sancionatórios federais instaurados pelo IBAMA (item 2.4.1.3).

Com relação à fauna, não foram localizados trabalhos avaliando a eficiência do processo sancionador do IBAMA para assegurar a execução das sanções especificamente decorrentes das infrações desta natureza, nem tampouco o alcance da reparação dos danos na via administrativa. Também não foram localizados estudos avaliando os impactos sobre a atuação do IBAMA na proteção da fauna após a implementação das significativas alterações, em termos de atribuições, trazidas pela LC 140/11.

Este capítulo tem o objetivo de analisar a efetividade da responsabilização administrativa ambiental decorrente das sanções aplicadas pelo IBAMA-SC nas infrações contra a fauna, lavradas entre os anos de 2010 e 2020, avaliando:

- a) A atuação da fiscalização do IBAMA-SC na proteção da fauna, antes e depois da implementação da LC 140/11 no Estado;
- b) A capacidade de promoção e incentivo da recuperação do dano ambiental decorrente das infrações à fauna, especialmente a recuperação *in natura*;
- c) A eficiência do processo sancionador ambiental para homologar e assegurar a execução das sanções aplicadas pelo IBAMA-SC nas infrações à fauna, à luz das alterações normativas verificadas no período de estudo.

3.1 MÉTODOS

Para a análise da efetividade do processo de responsabilização administrativa nas infrações à fauna, foi realizado o levantamento, no sistema corporativo de controle e fiscalização do IBAMA (SICAFI), de todos os autos de infração (AI) registrados com o tema “fauna”, lavrados pelo IBAMA em Santa Catarina entre os anos de 2010 e 2020. Foram consideradas infrações à fauna aquelas previstas na Seção III, Subseção I, do Decreto 6.514/08, capituladas nos artigos 24 a 31 e 33. As infrações capituladas nos artigos 32 e 34 a 42 não foram conside-

radas nas análises por estarem estritamente relacionadas à pesca - ressalvando que a captura envolvendo organismos aquáticos de espécie ameaçada de extinção não caracteriza infração de pesca, e sim de fauna, nos termos do art. 42 do Decreto 6.514/08⁴⁸. Foram excluídos da amostra eventuais autos de infração cadastrados com o tema “fauna” no SICAFI, mas que diziam respeito a outra classe de infração.

Para cada um dos CPFs/CNPJs autuados, foram realizadas pesquisas no SICAFI visando a identificação do cometimento de outras infrações ambientais perante o IBAMA. Não foi possível, neste trabalho, verificar o cometimento de infrações perante os demais órgãos do SISNAMA pela inexistência de sistema integrado e ausência de sistemas disponíveis para consultas abertas.

Após o levantamento dos autos de infração e verificação de práticas reincidentes, foram analisados, integralmente e individualmente, os processos administrativos instaurados para cada autuação, disponíveis digitalmente no Sistema Eletrônico de Informações (SEI!) do IBAMA ou no sistema anterior a este (DocIbama); os processos não disponibilizados em formato digital foram buscados nos arquivos físicos da Superintendência em Santa Catarina (SUPES-SC). As informações pertinentes à infração (local, data, dados do infrator, valor da multa aplicada, artigo do Decreto 6.514/08 infringido, fauna objeto da infração, dados da apreensão e depósito, embargo/interdição) e ao julgamento e cobrança (tempo de instrução e julgamento em primeira e em segunda instâncias, resultado do julgamento administrativo, valor da multa consolidada e situação do débito) foram compiladas em um banco de dados único, utilizando planilhas do programa *Microsoft Excel*®. Os levantamentos de dados foram concluídos em outubro de 2022.

3.1.1 Avaliação da atuação da fiscalização do IBAMA no Estado de Santa Catarina perante as infrações à fauna, antes e depois da LC 140/11

De acordo com o relatório do Acordo de Cooperação Técnica (ACT) firmado entre o IBAMA e o órgão estadual de meio ambiente⁴⁹, ao final de 2013 foi consolidada a transferência da gestão das atividades geridas pelo Sistema Oficial de Controle da Criação Amadorista de Passeriformes Nativos (SISPASS) ao IMA-SC⁵⁰ e, logo após, das atividades pertinentes às demais categorias de uso e manejo da fauna silvestre em cativeiro, normatizadas pela IN IBA-

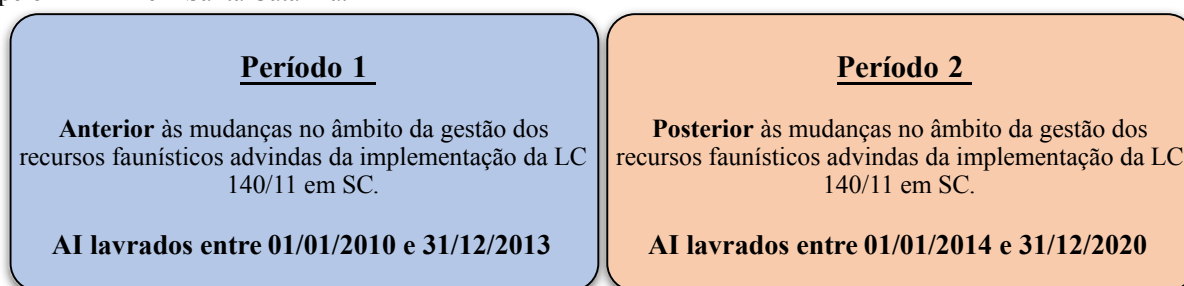
⁴⁸ Decreto 6.514/08, art. 42: “Para os efeitos deste Decreto, considera-se pesca todo ato tendente a extrair, retirar, coletar, apanhar, apreender ou capturar espécimes dos grupos dos peixes, crustáceos, moluscos aquáticos e vegetais hidróbios suscetíveis ou não de aproveitamento econômico, ressalvadas as espécies ameaçadas de extinção, constantes nas listas oficiais da fauna e da flora.”

⁴⁹ Processo 02026.000116/2016-51, Documento SEI 7016852.

⁵⁰ Antes denominado FATMA (Fundação de Meio Ambiente de Santa Catarina).

MA 169/2008 (IBAMA, 2008) e IN IBAMA 07/2015 (IBAMA, 2015), geridas pelo Sistema Nacional de Gestão de Fauna Silvestre (SISFAUNA). Assim, foram considerados como antecedentes às mudanças advindas da LC 140/11 os AI à fauna lavrados entre 2010 e 2013 (Período 1, antes da descentralização da gestão dos recursos faunísticos em Santa Catarina). Os AI lavrados entre 2014 e 2020 foram considerados como posteriores à transferência da gestão dos recursos faunísticos ao Estado (Período 2), conforme a Figura 2.

Figura 2 - Períodos de análise dos processos administrativos sancionatórios por infração à fauna instaurados pelo IBAMA em Santa Catarina.



Nota: AI = auto de infração.

Fonte: a Autora.

Foram analisados, para cada período e para cada ano de estudo, o número de autos de infração (AI) à fauna lavrados, o número de Termos de Apreensão (TA) e Termos de Embargo e Interdição (TEI) associados a estes, os valores aplicados em multas, a distribuição dos AI no território catarinense, os enquadramentos utilizados e os dados da fauna objeto das infrações. Os dados foram comparados entre os dois grupos, utilizando-se médias anuais em virtude da diferença entre os períodos contemplados.

3.1.2 Avaliação da capacidade de promoção e incentivo da recuperação do dano ambiental decorrente das infrações à fauna.

Através da análise dos termos de apreensão vinculados aos AI à fauna, foram identificados todos os espécimes da fauna silvestre brasileira apreendidos quanto à classe/subclasse, ordem, espécie (quando identificada nos autos), grau de ameaça, marcação individual (quando existente). A destinação dada pelo IBAMA-SC a cada um deles, identificada através de análise aos termos de depósito, licenças de transporte, termos de soltura, termos de entrega/recebimento de animais silvestres e/ou outros documentos legítimos juntados aos autos, foi utilizada como parâmetro para avaliação da capacidade de promoção e incentivo da reparação *in natura* do processo administrativo ambiental. Os dados foram registrados em planilha específica do *Microsoft Excel®*, dando origem a um banco de dados acerca das apreensões de fauna realizadas pelo IBAMA-SC entre 2010 e 2020, vinculadas às infrações à fauna.

A destinação considerada dos animais foi somente aquela disponibilizada nos autos dos processos administrativos correspondentes à autuação. Eventuais alterações posteriores não documentadas nestes processos não foram consideradas neste estudo. As análises se concentraram nos vertebrados terrestres da fauna silvestre brasileira, sendo excluídos os invertebrados e os peixes.

Simultaneamente, buscou-se identificar, no âmbito dos processos administrativos analisados, indicativos do encaminhamento de ACPs pela Procuradoria Federal Especializada, bem como outros instrumentos pertinentes à busca administrativa pela reparação do dano decorrente das infrações à fauna.

3.1.3 Avaliação da eficiência do processo sancionador ambiental nas infrações à fauna lavradas pelo IBAMA-SC entre 2010 e 2020

Para avaliar a eficiência do processo sancionador do IBAMA na execução das sanções decorrentes das infrações à fauna lavradas em Santa Catarina, foi verificado o tempo de instrução e julgamento de cada AI lavrado, o percentual de AI julgados em cada ano de estudo, o resultado do julgamento administrativo de cada infração e a situação da cobrança das multas aplicadas, avaliando-se a influência das alterações trazidas pela IN 10/2012, pelo Decreto 9.670/19 e pela INC 02/2020 sobre os resultados.

3.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.2.1 Atuação da fiscalização do IBAMA no Estado de Santa Catarina perante as infrações à fauna, antes e depois da LC 140/11

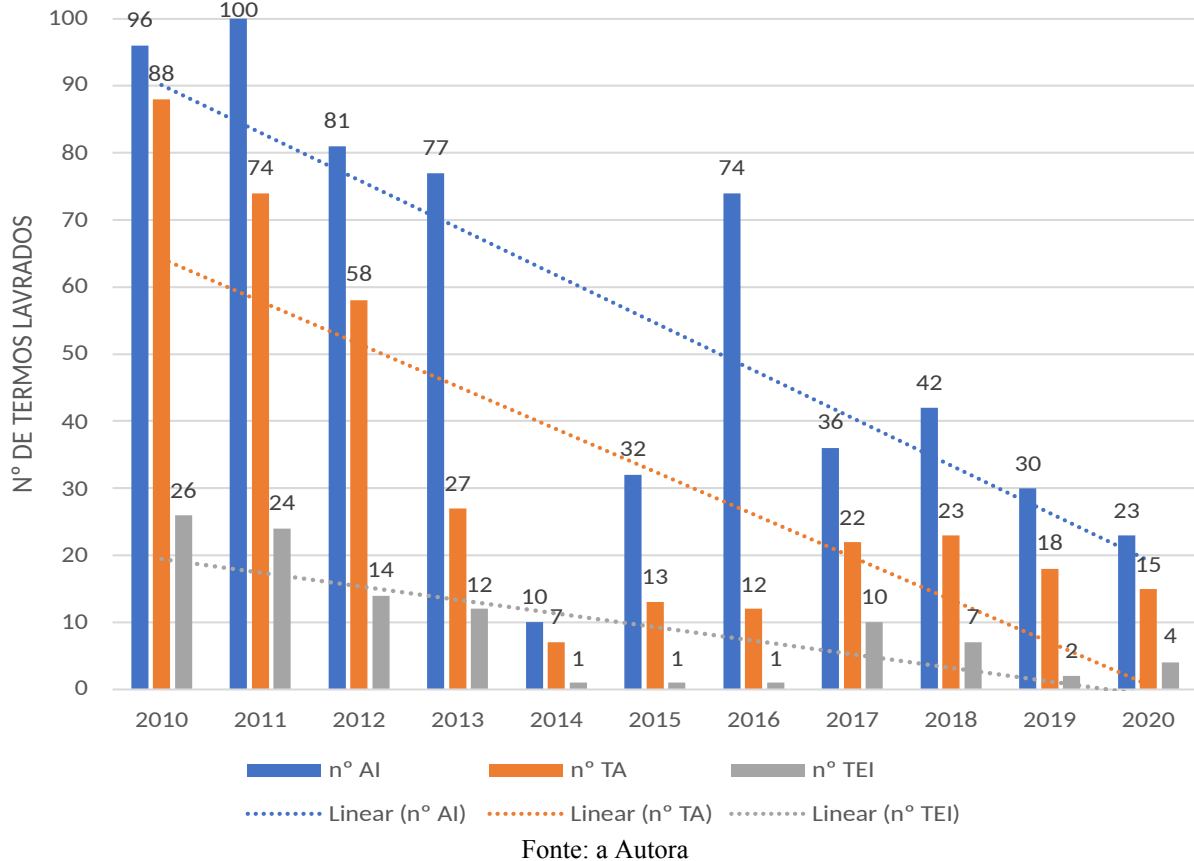
3.2.1.1 Termos lavrados

Entre os anos de 2010 e 2020, foram identificados 601 autos de infração (AI) à fauna lavrados pelo IBAMA-SC. Vinculados a estas infrações, foram lavrados 357 Termos de Apreensão (TA) e 102 Termos de Embargo/Interdição (TEI) (Figura 3).

Com o advento da LC 140/2011, houve considerável queda no número de AI lavrados, bem como no número de TA e TEI vinculados a estas infrações. Entre 2010 e 2013, foram lavrados, em média, 88,5 AI à fauna por ano pelo IBAMA-SC; após 2014, esta média caiu para 30,7 (Tabela 1). O relatório de FREELAND e WWF (2021) aponta tendência decrescente na lavratura de AI à fauna pelo IBAMA após um ápice em 2008, resultando em níveis muito baixos nos últimos anos. A mesma tendência foi revelada na publicação de Wer-

neck et al. (2022), referente à análise global dos AI lavrados pelo IBAMA no País, demonstrando impacto negativo da LC 140/11 sobre a atividade de fiscalização ambiental federal.

Figura 3 - Número de autos de infração à fauna e termos assessórios vinculados a estes (termo de apreensão – TA, termo de embargo/interdição – TEI) lavrados pelo IBAMA/SC entre 2010 e 2020.



A aparente e súbita recuperação no número de AI registrada em 2016 (Figura 3) não corresponde à retomada das ações coibitivas às infrações contra a fauna pelo órgão ambiental federal no Estado. É resultado da lavratura tardia de 30 AI (40,5% do total de AI à fauna lavrados no ano) resultantes de auditoria no sistema de controle e monitoramento da criação amadora de passeriformes (SISPASS) conduzida no ano de 2013 - autuações meramente formais, lavradas à distância e sem apreensão de animais. Dos 44 AI à fauna resultantes das ações do ano de 2016, destacam-se as infrações lavradas em escritório, detectadas através da internet (n=19).

Os TA e TEI têm caráter preventivo e acautelar, com efeito dissuasório imediato (SCHMITT, 2015). Antes da descentralização da gestão dos recursos faunísticos, foram lavrados, em média, 61,75 TA por ano vinculados às infrações à fauna. Após, esta média foi reduzida para 15,71 (Tabela 1).

Tabela 1 - Comparativo dos AI à fauna lavrados pelo IBAMA em Santa Catarina no período anterior à descentralização da gestão dos recursos faunísticos (Período 1) e após a transferência de atribuições ao órgão estadual (Período 2).

	Período 1 2010 – 2013	Período 2 2014 – 2020
Autos de Infração à fauna (AI)		
Total AI à fauna lavrados	354	247
Média anual de AI à fauna lavrados	88,5	30,7
Valor total aplicado em multas	R\$ 20.184.800,00	R\$ 13.601.550,00
Média anual do valor aplicado em multas	R\$ 5.046.200,00	R\$ 1.943.078,57
Termos de Apreensão (TA)		
Número de TA vinculados a infrações à fauna	247	110
Média anual de TA lavrados	61,75	15,71
Número total de animais apreendidos	5.516	1.939
Média anual de animais apreendidos	1.379	277
Termos de Embargo e Interdição (TEI)		
Número de TEI em infrações à fauna	76	26
Média anual de TEI lavrados	19	3,71
Fauna objeto das autuações lavradas		
Total de espécimes silvestres autuados	13.454	3.706
Total de vertebrados silvestres autuados	9.739	3.161
Média anual de vertebrados autuados	2.434,75	451,57
Total de vertebrados de espécie ameaçada autuados	2.984	1.202
Média anual de vertebrados ameaçados autuados	746	171,7
Fauna nativa		
Total AI embasados no art. 24 do Decreto 6.514/08	238	201
Média anual de AI embasado no art. 24	59,5	29
Total vertebrados nativos autuados	7.028	3.144
Média anual de vertebrados nativos autuados	1.757	449,14
Total de vertebrados nativos ameaçados autuados	1.784	1.197
Média anual vertebrados ameaçados autuados	446	171
Total de vertebrados nativos apreendidos	3506	1931
Média anual de vertebrados nativos apreendidos	876,5	275,8
Fauna silvestre exótica		
Total AI embasados no art. 25 do Decreto 6.514/08	67	7
Média anual de AIs embasados no art. 25	16,75	1
Total de vertebrados silvestres exóticos autuados	2.711	17
Média anual de vertebrados exóticos autuados	677,75	2,43
Total vertebrados exóticos ameaçados autuados	1.200	5
Média anual de vertebrados ameaçados autuados	300	0,71
Total vertebrados exóticos apreendidos	2010	8
Média anual de vertebrados exóticos apreendidos	502,5	1,14

Fonte: a Autora.

É dever do agente atuante aplicar a sanção de apreensão dos animais utilizados na prática infracional (IBAMA, 2014; MMA/IBAMA/ICMBio, 2020; 2021). A brusca redução do quantitativo de TA após a implementação LC 140/11 indica, além da diminuição do esforço fiscalizatório direcionado à proteção da fauna, o aumento das infrações meramente formais, detectadas à distância, em detrimento das ações de fiscalização *in loco*. Este cenário decorre da falta de planejamento estratégico, da carência de recursos orçamentários específicos e

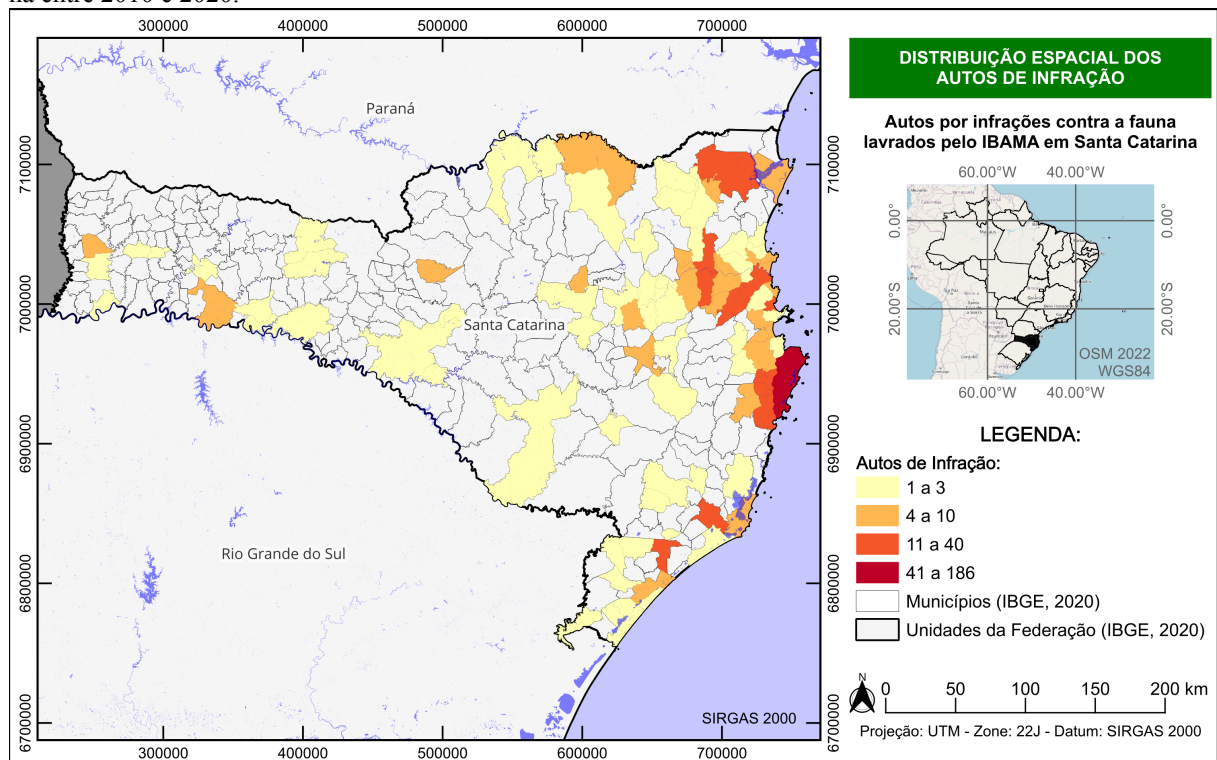
da falta de recursos humanos e estruturais do órgão ambiental federal em Santa Catarina para a proteção da fauna. O IBAMA-SC sequer dispõe de veículos adequados ao transporte de animais silvestres e não gerencia nem participa de gestão de nenhum centro de recebimento e reabilitação de fauna silvestre, o que acaba inviabilizando a execução de ações de fiscalização à fauna pela ausência de estrutura voltado ao adequado manejo dos animais objeto das infrações (GIOVANINI, 2002; LEMOS et al., 2013; FREELAND; WWF, 2021).

Considerações acerca do número de TEI lavrados no período de estudo são abordadas na subseção 3.2.1.3.

3.2.1.2 Distribuição dos AI à fauna no território catarinense

A fiscalização federal das infrações à fauna no Estado de Santa Catarina mostra-se mal distribuída e vinculada às sedes do IBAMA em Florianópolis, Itajaí, Laguna e Joinville (Figura 4) – estas duas últimas desativadas a partir de 2014 e de 2018, respectivamente. A maioria das autuações ocorreu em regiões próximas às sedes que reúnem o maior número de servidores ativos do Estado (Florianópolis e Itajaí) (Tabela 2). Já a região oeste, embora conte com unidade funcional do IBAMA, e a região serrana, onde funcionava uma base avançada até 2017, mostraram-se pouco atuantes na proteção da fauna.

Figura 4 - Mapa de distribuição dos autos de infração à fauna lavrados pelo IBAMA no Estado de Santa Catarina entre 2010 e 2020.



Fonte: a Autora.

Após a descentralização da gestão dos recursos faunísticos, os AI passaram, notadamente, a se concentrar em Florianópolis, com autuações ainda mais esparsas do que antes nas demais mesorregiões catarinenses (Tabela 2). Tal resultado, somado à redução de termos de apreensão lavrados após 2013 (vide subseção 3.2.1.1), reitera o crescimento das autuações meramente formais, lavradas dentro da superintendência estadual do IBAMA e resultantes de auditorias, em detrimento das ações de fiscalização em campo.

Tabela 2 - Distribuição dos AI à fauna lavrados pelo IBAMA-SC por mesorregião em cada ano estudado, e destaque aos AIs lavrados na Superintendência do IBAMA-SC em Florianópolis.

	G. Fpolis	Norte	Oeste	Sul	Serrana	V. Itajai	Total	FLN	%
2010	13	27			1	55	96	10	10,4
2011	49	2	7	9		33	100	28	28
2012	21	7	12	7	3	31	81	15	18,5
2013	39	6	2	16	2	12	77	17	22,08
2014	5	2		1		2	10	5	50
2015	24	2	1	1		4	32	22	68,75
2016	53	1	6	6		8	74	51	68,92
2017	10	4	5	7		10	36	10	27,78
2018	23	3	3	4		9	42	14	33,33
2019	7	10	3	4	1	5	30	6	20
2020	11			2		10	23	7	30,43
Σ	255	64	39	57	7	179	601	185	22,46%

Fonte: a Autora.

A região serrana tem papel estratégico na conservação da fauna catarinense. O intenso avanço da ocupação humana sobre as áreas de floresta nas décadas de 60 e 70, decorrente da exploração madeireira e da conversão em áreas pastoris, e o consequente aumento da caça e dos conflitos com a fauna (MAZZOLI, 2012), tornaram as áreas de maior altitude um refúgio para os espécimes silvestres no Estado. Exatamente nessas áreas, a atuação do IBAMA pertinente à proteção da fauna é praticamente nula (Tabela 2), fato especialmente preocupante não apenas por se tratar de importante abrigo de espécies ameaçadas de extinção - cuja proteção e conservação competem à União -, mas também pela presença do javali (*Sus scrofa*) (BATISTA, 2019), espécie exótica invasora cujo controle é de competência prioritariamente federal (LC 140/11, art. 7º, inciso XVII). Vários municípios das regiões oeste e serrana têm altíssima prioridade para o controle populacional de javalis (BATISTA, 2019) e concentram autorizações concedidas pelo IBAMA a pessoas físicas para o controle dessa espécie invasora, de nocividade declarada, mediante uso de armas de fogo e cães, nos moldes da IN 03/2013 (IBAMA, 2013). A ínfima atuação do IBAMA-SC nestas regiões expõe a ausência de fiscalização sobre a atividade autorizada, implicando em alto risco à fauna nativa inerente à atividade de caça não supervisionada (vide subseção 3.2.1.5.6.).

A baixa atuação do IBAMA-SC na proteção da fauna na região oeste expõe, também, a falta de controle fiscalizatório na fronteira internacional sobre a exportação de espécies nativas e importação de espécies exóticas, em afronta às competências federais fixadas na LC 140/2011 (art. 7º, incisos XIV, “a”, XVII e XIX). A fiscalização nas fronteiras interestaduais também se mostra insuficiente (Figura 3), em afronta ao art. 7º, inciso XIV “e” da LC 140/11.

A pouca capilaridade do órgão ambiental federal no Estado poderia ser compensada com o adequado planejamento estratégico das ações de fiscalização de fauna – o que implica, necessariamente, na estruturação pessoal e física do IBAMA-SC para este tipo de trabalho, na integração de ações com os demais órgãos do SISNAMA e de segurança pública atuantes no estado e na articulação de cooperação técnica interinstitucional em Santa Catarina. As ações fiscalizatórias do IBAMA são planejadas anualmente em nível nacional, restando pouca ou nenhuma autonomia para ações regionalizadas fora do planejamento global – o qual, via de regra, se mostra bastante omissivo em relação à fauna, pouco conectado com os problemas regionais e não integrado com as ações desenvolvidas pelos órgãos seccionais de meio ambiente.

A ausência de locais especializados ao recebimento de animais silvestres apreendidos é fator impeditivo à realização de ações fiscalizatórias voltadas à fauna (GIOVANINI, 2001; LEMOS et al., 2013; CHARITY; FERREIRA, 2020; FREELAND; WWF, 2021). Santa Catarina dispõe de um único Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS), de capacidade altamente limitada e localização insular nada estratégica na capital, inviabilizando a realização de ações pulverizadas e efetivas ao longo do território catarinense. Em que pese a competência federal, designada pela LC 140/11, para a proteção das espécies migratórias e ameaçadas de extinção e fomento da sua conservação, o IBAMA-SC, desde 2014⁵¹, não dispõe nem participa da gestão de nenhum CETAS no Estado, assim como não desenvolve nem participa de projetos voltados à conservação das espécies catarinenses ameaçadas – não raras, em se tratando da Mata Atlântica, *hotspot* de biodiversidade (MITTERMEIER et al., 1998; 2011; MYERS et al., 2000; IBGE, 2022).

O IBAMA manteve sua competência pelo licenciamento de algumas atividades de altíssimo impacto à fauna silvestre, como as rodovias federais. Se o licenciamento destas atividades contemplasse, na forma de condicionante ou de medida compensatória, a estruturação de unidades de atendimento à fauna silvestre na área de abrangência do empreendimento, para mitigar os impactos trazidos pelos mesmos às populações nativas, dentro de um macro programa de ações coordenadas - a exemplo do que vem sendo desenvolvido pela Petrobras para

⁵¹ Em junho de 2014, foi rescindido o Termo de Cooperação Técnica nº 01/2006, firmado entre o IBAMA-SC e a Polícia Militar de Santa Catarina para o funcionamento do único CETAS do Estado.

a fauna marinha, pelas suas atividades na Bacia de Santos⁵²-, a ausência de centros de triagem no Estado seria compensada e otimizada.

O desenvolvimento de parcerias com universidades e instituições de pesquisa, visando a estruturação de bases de apoio operacional e de locais aptos ao recebimento e reabilitação de animais apreendidos, traria benefícios mútuos. Considerando que a maioria dos cursos de nível superior em ciências veterinárias (CNE/CES, 2019), biológicas (CNE/CES, 2002) e zootécnicas (CNE/CES, 2006) no Brasil apresentam graves falhas no ensino do manejo de animais silvestres (MARINI; MARINHO-FILHO, 2006), o desenvolvimento de programas de reabilitação de espécimes da fauna brasileira dentro das instituições de ensino e pesquisa permitiria melhor capacitação profissional dos discentes, além de subsidiar estudos e pesquisas direcionados à proteção e à saúde ambiental, gerando conhecimento acerca da biodiversidade brasileira.

A carência de agentes de fiscalização - cujo efetivo somava, ao final de 2022, apenas 18 servidores em Santa Catarina, com atribuições não exclusivas à fiscalização - e de recursos humanos especializados ao trabalho com a fauna também contribuem significativamente com a incapacidade de ampla atuação do órgão ambiental federal no território catarinense. Inexistem programas institucionais de qualificação profissional para este tipo de fiscalização, de natureza bastante específica, demonstrando a pouca valorização institucional do tema. A Portaria IBAMA 123/2022 (IBAMA, 2022), por exemplo, elenca 255 necessidades de desenvolvimento de pessoal para o cumprimento dos objetivos institucionais do IBAMA em 2023, nenhuma delas pertinente à promoção de competências técnicas e instrumentais necessárias à fiscalização de fauna em Santa Catarina. Atualmente, a Superintendência do IBAMA-SC conta com apenas dois Analistas Ambientais para tratamento do tema “fauna” e inexistente um núcleo especializado⁵³, sendo completamente inviável atender às demandas prioritariamente federais pertinentes à proteção da fauna.

Essas mesmas dificuldades são, há décadas, apontadas como empecilhos no combate ao tráfico de animais silvestres na região sul do Brasil (GIOVANINI, 2001). Com o advento da LC 140/11, se mostraram ainda mais agravadas, à despeito da atribuição primariamente federal para o controle desta crescente atividade ilícita.

⁵²Projeto de Monitoramento de Praias (PMP), implementado pela Petrobras como condicionante do licenciamento das suas atividades na Bacia de Santos, executado sob responsabilidade técnica da Univali, junto com outras instituições de pesquisa (Udesc, Univille, UFPR, R3 Animal, Instituto Australis). Dispõe de centro de reabilitação em Florianópolis, unidades de estabilização de animais marinhos em São Francisco do Sul (SC), Penha (SC) e Laguna (SC) e Centros de Reabilitação de Tartarugas Marinhas em Florianópolis (SC).

⁵³Informação levantada em abril de 2023.

3.2.1.3 *Pessoas autuadas*

Nos 601 AI lavrados no período, foram autuadas 451 pessoas, das quais 36 pessoas jurídicas. Cento e oitenta e três pessoas (40,58%) apresentaram outras infrações perante o IBAMA, sendo 136 (30,15%) reincidentes em infrações à fauna. A elevada taxa de reincidência sugere a pouca efetividade das multas ambientais aplicadas pelo IBAMA na coibição de novas infrações.

Não foi possível verificar o cometimento de infrações ambientais pelos autuados perante os outros órgãos do SISNAMA, pela inexistência de integração entre os sistemas institucionais. De acordo com a LC 140/11, a competência para fazer a integração dos programas e ações dos diferentes órgãos públicos de meio ambiente (art. 7º, inciso IV) e organizar estas informações em um sistema único (art. 7º, inciso VIII) é da União. Contudo, até o momento, inexistente um banco de dados unificado pertinente às autuações por infrações à fauna pelos diferentes órgãos do SISNAMA e de segurança pública, o que impede a realização de um trabalho coordenado e afeta negativamente a penalização de infratores, sendo este outro importante entrave no combate ao tráfico de fauna silvestre no Brasil (GIOVANINI, 2001; FREELAND; WWF, 2021).

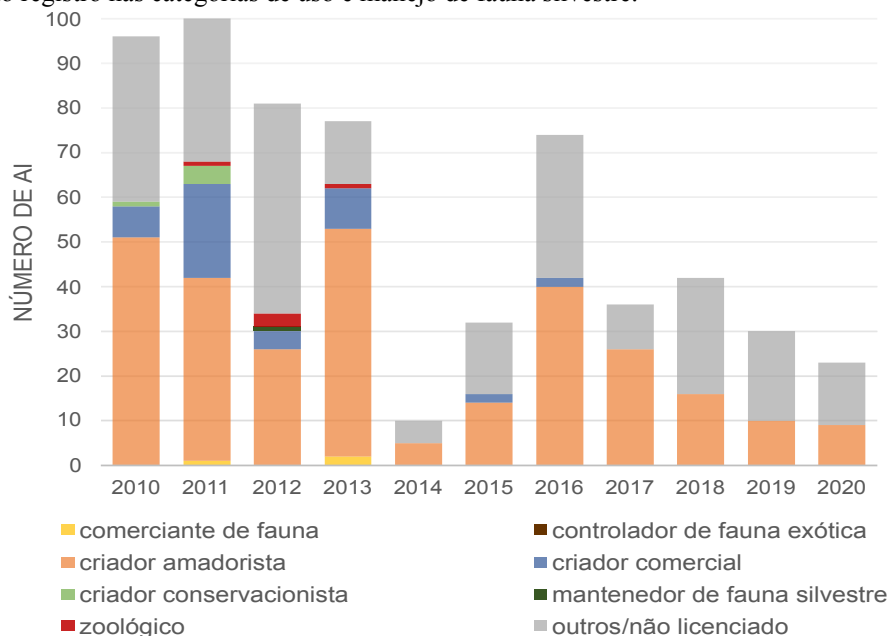
Também não há disponibilização pública dos processos administrativos de apuração de infrações ambientais dos diferentes órgãos do SISNAMA atuantes no Estado, o que, por sua vez, torna menos eficiente e menos transparente as atividades dos órgãos de meio ambiente, desfavorecendo a participação da sociedade e a conscientização pública para a proteção do meio ambiente. A falta de transparência contribui para o aumento da impunidade e do apadriñamento político (LEMOS et al., 2013).

Após o repasse da gestão dos recursos faunísticos ao IMA-SC, a fiscalização do IBAMA/SC sobre os empreendimentos e pessoas registradas nas categorias de uso e manejo de fauna silvestre, definidas pela IN IBAMA 169/2008 e, posteriormente, pela IN IBAMA 07/2015, foi reduzida⁵⁴ (Figura 5), o que se justifica pela transferência da competência fiscalizatória primária ao ente licenciador. Contudo, é necessário considerar o envolvimento de muitos destes empreendimentos com a retirada ilegal de animais da natureza, burlando os sistemas de controle geridos pelo IBAMA por meio da falsificação de autorizações, declarações de registro falsas, adulteração de anilhas de identificação (GIOVANINI, 2001; NUNES et al., 2012; CHARITY; FERREIRA, 2020; FREELAND; WWF, 2021; IBAMA, 2022), muitas ve-

⁵⁴ Conforme já exposto, o aparente aumento da fiscalização em 2016 decorre da lavratura tardia de autos de infração referentes a ação fiscalizatória no SISPASS conduzida em 2013.

zes envolvendo espécies ameaçadas de extinção - fatos que ensejam a fiscalização federal, nos termos dos incisos XIV, alíneas “a” e “e”, XX e XXI, do art. 7º, da LC 140/11.

Figura 5 - Classificação das pessoas autuadas pelo IBAMA em Santa Catarina por infração à fauna, entre 2010 e 2020, quanto ao registro nas categorias de uso e manejo de fauna silvestre.



Fonte: a Autora.

Ainda que 348 AIs lavrados tenham sido aplicados sobre pessoas registradas nas categorias de uso e manejo de fauna silvestre, o baixo número de TEI lavrados indica o pouco costume - tanto antes como após a LC 140/11 - de aplicar a sanção de embargo ou interdição de atividades face à constatação de irregularidades na utilização das autorizações concedidas. Martins (2013; 2018) destaca, com a ratificação de Figueiredo (2013), que a não aplicação da suspensão das atividades, quando flagradas irregularidades no âmbito das autorizações concedidas para a utilização da fauna silvestre - para a qual não há direito de propriedade -, representa a admissibilidade da Administração à continuidade das práticas irregulares mascaradas como legítimas.

3.2.1.4 Valores aplicados em multas

As sanções de multa aplicadas nas infrações à fauna oscilaram entre R\$ 500,00 e R\$ 518.500,00, com valor médio de R\$ 56.217,00 e mediana de R\$ 5.000,00, e somaram R\$ 33.786.350,00 (Tabela 3). O montante anual aplicado em multas apresentou significativa redução a partir da descentralização da gestão dos recursos faunísticos. Entre 2010 e 2013, a soma do valor aplicado em multas nas infrações à fauna foi de R\$ 20.184.800,00, com média anual de R\$ 5.046.200,00. Entre 2014 e 2020, a soma foi de R\$ 13.601.550,00, com média

anual de R\$ 1.943.078,57. A média do valor dos AIs lavrados em 2019 mostrou-se elevada, unicamente, em virtude de 01 AI com sanção de multa de alto valor (R\$ 5.185.000,00), referente à venda de 10.370 kg de arraias de espécies ameaçadas de extinção⁵⁵.

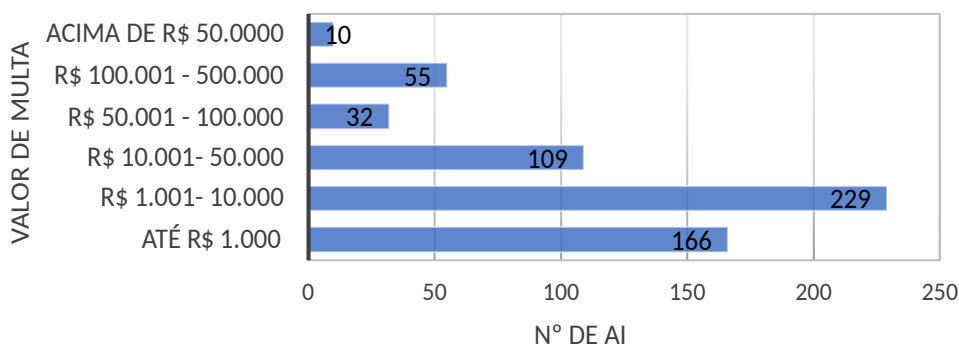
Tabela 3 - Estatística descritiva dos valores das multas aplicadas em infrações à fauna pelo IBAMA em Santa Catarina por ano de estudo.

	Soma total (R\$)	máximo	Q3	média	mediana	Q1	mínimo	sd
2010	7.561.600,00	1.390.000,00	47.550,00	78.767,00	11.500,00	4.500,00	500,00	193.090,00
2011	7.726.300,00	1.546.000,00	49.625,00	77.263,00	9.250,00	3.000,00	500,00	211.140,80
2012	3.100.750,00	722.000,00	26.500,00	38.281,00	5.500,00	2.400,00	500,00	99.769,86
2013	1.796.150,00	271.500,00	20.500,00	23.327,00	1.250,00	1.000,00	0,00	51.223,86
2014	203.000,00	115.500,00	9.875,00	20.300,00	5.000,00	875,00	500,00	37.197,07
2015	2.988.700,00	244.500,00	11.375,00	93.397,00	1.000,00	500,00	0,00	432.191,10
2016	931.950,00	25.500,00	2.375,00	12.594,00	750,00	500,00	0,00	43.984,19
2017	855.000,00	425.000,00	6.625,00	23.750,00	2.750,00	875,00	500,00	80.293,08
2018	1.160.200,00	200.000,00	11.875,00	27.624,00	6.000,00	2.500,00	500,00	52.952,80
2019	6.365.000,00	5.185.000,00	25.875,00	212.167,00	3.250,00	500,00	500,00	944.563,00
2020	1.097.700,00	400.000,00	34.750,00	47.726,00	5.000,00	1.500,00	0,00	96.519,58
R\$ 33.786.350,00								

Fonte: a Autora.

Considerando que a maioria das infrações à fauna são valoradas pelo número de animais e pelo grau de ameaça das espécies envolvidas, o valor mediano relativamente baixo das multas aplicadas no período (Figura 6) indica que a maioria delas abrangeu um número reduzido de animais e contemplou poucos espécimes de espécie ameaçada de extinção - tanto antes, como após a LC 140/2011.

Figura 6 - Distribuição dos valores das multas aplicadas em AI à fauna pelo IBAMA/SC entre 2010 e 2020.



Fonte: a Autora.

3.2.1.5 Condutas infracionais e espécimes autuados

O Quadro 5 apresenta o número de AI à fauna aplicados pelo IBAMA-SC no período de estudo, por tipo infracional.

⁵⁵De acordo com o art. 36 da LCA e art. 42 do Decreto 6.514/08, infrações envolvendo espécies aquáticas ameaçadas de extinção são tratadas como infrações de fauna, e não de pesca.

Quadro 5 - Frequência dos tipos infracionais nas autuações à fauna lavradas pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020.

ENQUADRAMENTO (DEC. 6514/08)	DESCRIÇÃO INFRACIONAL	Nº AI
Art. 24	Utilização de fauna silvestre nativa	439
Art. 25	Introdução/manutenção continuada de fauna silvestre exótica	74
Art. 26	Exportação de peles e couros de anfíbios e répteis	0
Art. 27	Prática de caça profissional no País	0
Art. 28	Comercialização de instrumentos que impliquem na caça, perseguição, destruição ou apanha de espécimes da fauna silvestre	1
Art. 29	Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais	19
Art. 30	Molestar cetáceo, pinípede ou sirênio	0
Art. 31	Deixar, os empreendimentos autorizados, de ter o livro de registro do acervo faunístico ou mantê-lo de forma irregular; deixar de manter registro de acervo faunístico e movimentação de plantel em sistemas informatizados de controle de fauna ou fornecer dados inconsistentes ou fraudados.	64
Art. 33	Explorar ou fazer uso comercial de imagem de animal silvestre mantido irregularmente em cativeiro ou em situação de abuso ou maus-tratos	4

Fonte: a Autora.

Ainda que as competências federais pertinentes à proteção da fauna tenham sido alteradas com a LC 140/2011 – o que ensejaria um redirecionamento das ações fiscalizatórias realizadas pelo órgão federal -, a Figura 7 demonstra que houve redução da atuação do IBAMA-SC perante, praticamente, todos os tipos infracionais após a descentralização da gestão dos recursos faunísticos, ressaltando que o aparente crescimento de autuações embasadas no art. 24 no ano de 2016 decorreu da lavratura tardia de AI pertinentes à operação conduzida em 2013, conforme abordado na subseção 3.2.1.1.

As multas por infrações à fauna foram aplicadas sobre o total de 17.250 animais⁵⁶, sendo 90 (0,52%) de espécies consideradas domésticas (IBAMA, 1998) e 17.160 (99,48%) de espécies consideradas silvestres, das quais 10.823 (63,07%) pertencem à fauna brasileira e 6.337 (36,93%) à fauna exótica.

A maioria dos espécimes silvestres envolvidos nas autuações (60,73%) pertence à classe das aves. Os peixes representaram 9,48% do total de espécimes autuados; os mamíferos, 3,75%; répteis, 1,17% e anfíbios 0,04%. Os invertebrados representaram cerca de 25% dos espécimes objeto das autuações. Considerando que o método de contagem dos invertebrados, em atenção ao disposto no art. 24, § 2º, do Decreto 6514/08, se deu ora individualmente, ora por fração, e que as autuações envolvendo este grupo se mostraram eventuais (n=19) (Tabela 4), as análises pertinentes à fauna autuada tiveram como enfoque os vertebrados.

⁵⁶ Dentre as infrações à fauna previstas na Seção III, Subseção I, do Decreto 6514/08 (“Das Infrações Contra a Fauna”), as capituladas nos artigos 24, 25, 26, 27 e 29 preveem dosimetria da multa em conformidade com o número de animais envolvidos na infração.

Figura 7 - Número de AI em infrações à fauna, por tipo infracional previsto no Decreto 6.514/08, em cada ano do estudo.

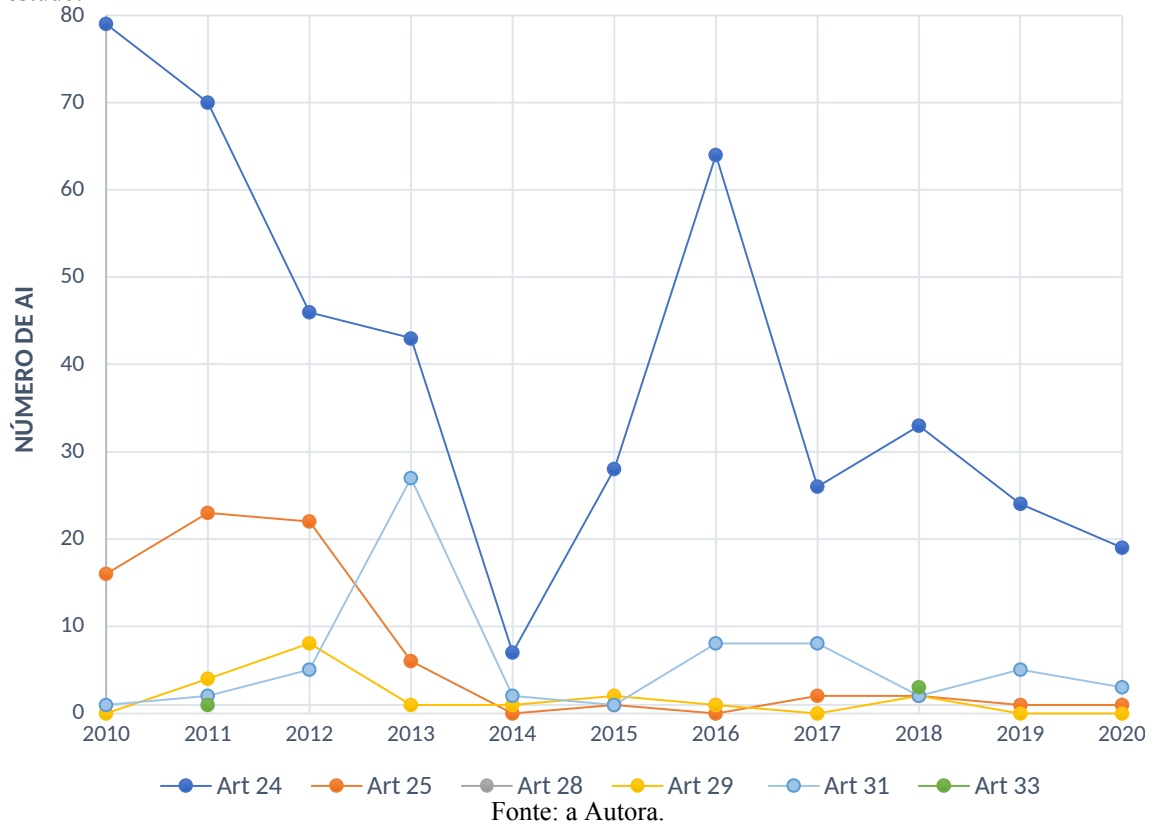


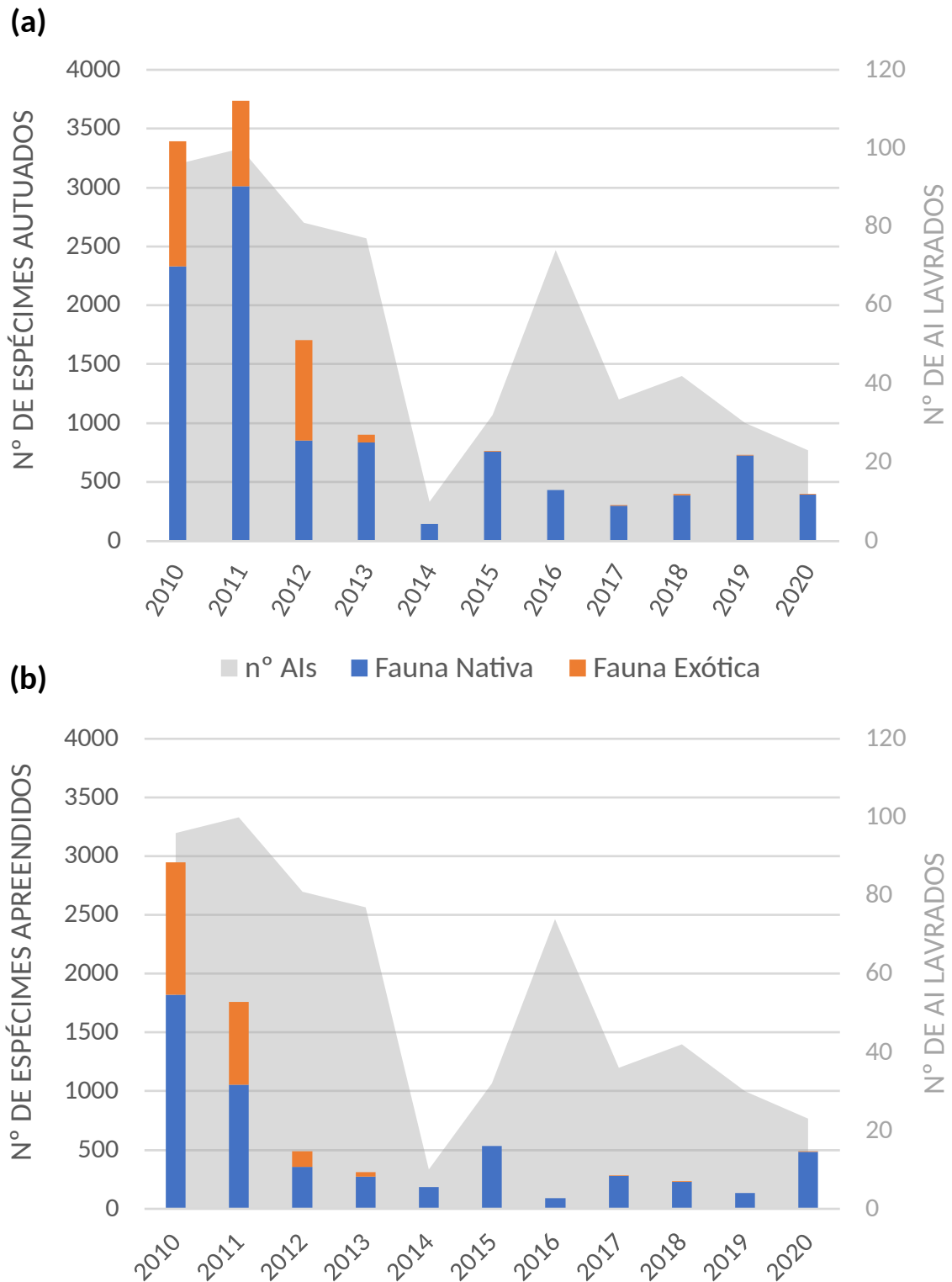
Tabela 4 - Espécimes silvestres objeto das infrações à fauna lavradas pelo IBAMA entre 2010 e 2020: número total de indivíduos, número de indivíduos de espécie ameaçada de extinção e número de AI em que constam espécimes de cada grupo taxonômico.

Espécimes silvestres objeto das autuações			
	Total	Ameaçados	Nº AIs
Aves	10421	3269	446
Mamíferos	644	106	45
Répteis	201	28	41
Anfíbios	7	0	5
Peixes	1627	783	18
Invertebrados	4260	17	19
Σ	17160	4203	

Fonte: a Autora.

Após a descentralização da gestão dos recursos faunísticos, houve brusca redução no quantitativo de espécimes silvestres objeto das infrações (Figura 8a), o que significa que, além da redução no número de AI lavrados, também houve redução no número de animais detectados nessas infrações. O número de espécimes apreendidos também sofreu brusca redução: a média de 1.379 vertebrados apreendidos anualmente caiu para apenas 277 nos anos subsequentes à implementação da LC 140/11 no Estado (Figura 8b).

Figura 8 - Número de vertebrados silvestres nativos e exóticos (a) autuados e (b) apreendidos pelo IBAMA em Santa Catarina (eixo principal)⁵⁷ e número total de Autos de Infração (AI) à fauna lavrados (eixo secundário) em cada ano de estudo.



Fonte: a Autora.

⁵⁷Nos anos de 2010, 2014 e 2020 o número de animais apreendidos superou o de espécimes autuados. Esse resultado decorre da manutenção integral de termos de apreensão vinculados a autos de infração cancelados mediante substituição, com lavratura do termo substitutivo em anos subsequentes.

3.2.1.5.1 Infrações pela utilização irregular da fauna silvestre brasileira

A grande maioria dos AI lavrados no período de estudo (73%) foi embasada no art. 24 do Decreto Federal 6.514/08 (Figura 7), o qual abarca diversas condutas infracionais à fauna silvestre nativa:

Art. 24. Matar, perseguir, caçar, apanhar, coletar, 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:

Multa de:

I - R\$ 500,00 (quinhentos reais) por indivíduo de espécie não constante de listas oficiais de risco ou ameaça de extinção;

II - R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), por indivíduo de espécie constante de listas oficiais de fauna brasileira ameaçada de extinção, inclusive da Convenção de Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção – CITES (...)

§ 3º Incorre nas mesmas multas:

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; ou

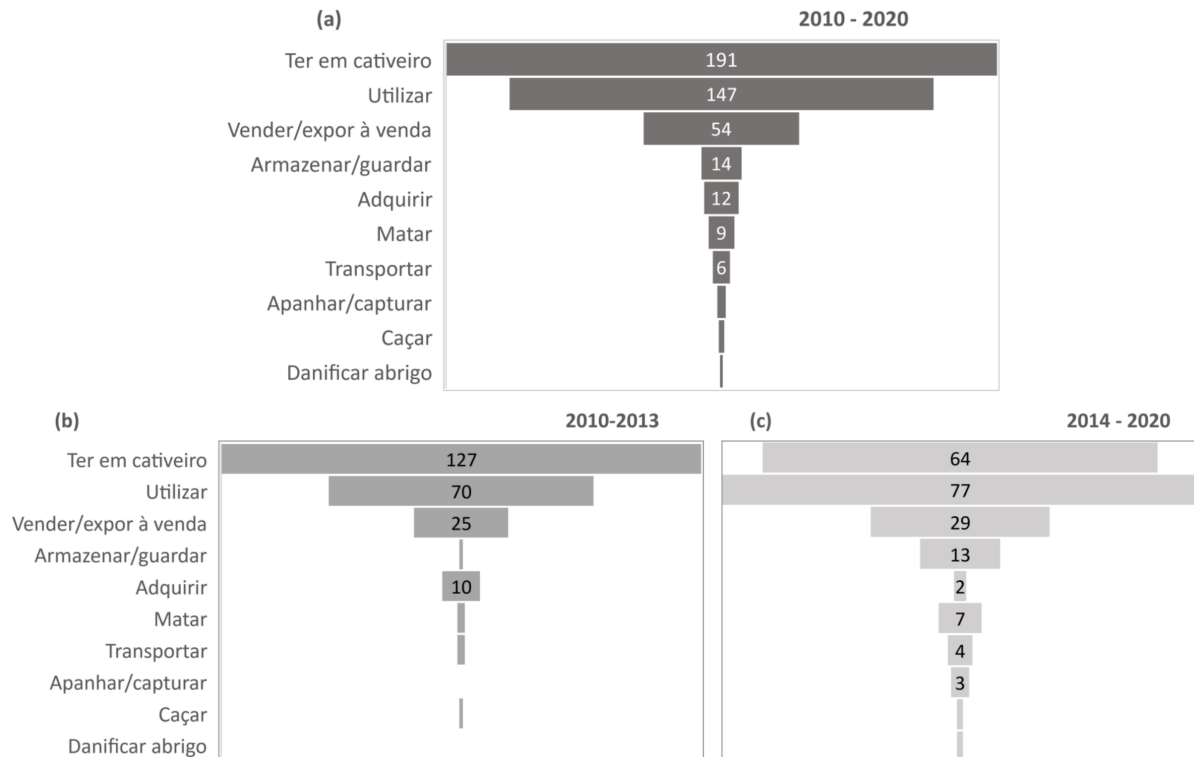
III - quem vende, expõe à venda, exporta ou adquire, guarda, tem em cativeiro ou depósito, utiliza ou transporta ovos, larvas ou espécimes da fauna silvestre, nativa ou em rota migratória, bem como produtos e objetos dela oriundos, provenientes de criadouros não autorizados, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade ambiental competente ou em desacordo com a obtida (BRASIL, 2008).

As condutas do art. 24 mais frequentes nas autuações lavradas pelo IBAMA-SC foram a manutenção em cativeiro (n=191), a utilização (n=147) e a venda ou exposição à venda (n=54) de fauna silvestre sem (ou em desacordo com) a autorização. As sanções aplicadas pela aquisição (n=12), apanha/captura (n=3), armazenamento/guarda (n=14), caça (n=2), abate (n=9) e transporte (n=6) de animais silvestres ou parte deles sem autorização, bem como pela destruição de abrigo natural (n=1), mostraram-se esporádicas (Figura 9a). Não foram aplicados AI referentes às demais condutas previstas no art. 24.

Entre 2010 e 2013, foram lavrados, em média, 59,5 AIs embasados no art. 24 por ano; a partir de 2014, esta média caiu para 29 (Tabela 1). Após a LC 140/11, não houve aumento significativo na apuração das condutas infracionais à fauna nativa de competência fiscalizatória federal (apanha, exportação e transporte interestadual/internacional de espécimes nativos sem, ou em desacordo com, a devida autorização) (Figura 9b e 9c).

A escassez de autuações pertinentes ao transporte irregular de animais silvestres no Estado – identificado como corredor do tráfico de fauna no Brasil (GIOVANINI, 2001; DESTRO et al., 2012) – e a ausência de autuações pela exportação de animais e suas partes refletem a insuficiência da fiscalização federal nas fronteiras, bem como nos terminais aeroportuários, rodoviários e portuários do Estado, tanto antes como após a descentralização da gestão dos recursos faunísticos.

Figura 9 - Frequência das condutas previstas no art. 24 do Decreto 6.514/08 nas infrações lavradas pelo IBAMA em Santa Catarina nos períodos (a) de 2010 até 2020, (b) de 2010 até 2013 e (c) de 2014 até 2020.



Fonte: a Autora.

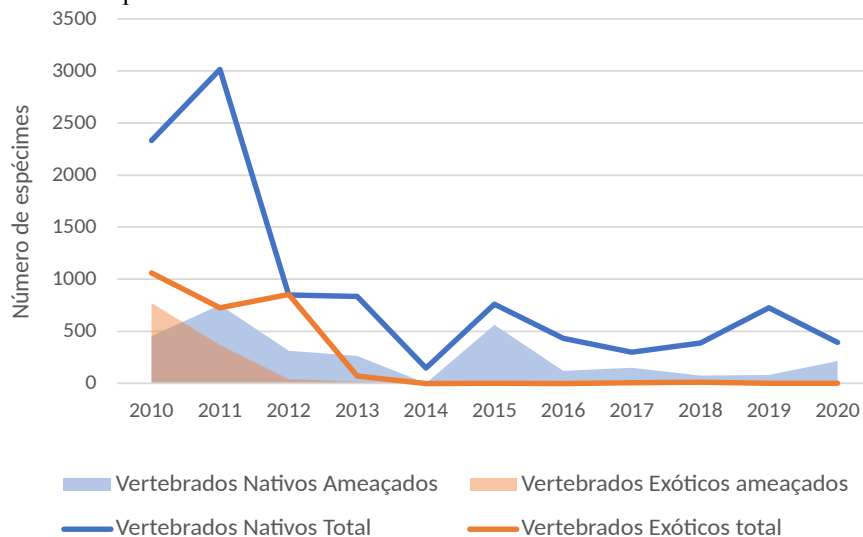
Já a escassez de autuações pela captura e apanha de espécimes silvestres reflete a incapacidade do órgão ambiental federal de combater a movimentação ilegal de fauna na sua origem⁵⁸, o que reforça a fundamental necessidade da estruturação de centros de triagem de animais silvestres no território catarinense: os animais apreendidos, já com algum tempo de cativeiro, necessitam passar por reabilitação física, sanitária e comportamental previamente à reintegração ao hábitat – destinação prioritária preconizada pela Lei 9.605/98, Decreto 6.514/08 e IN IBAMA 19/2014.

Entre 2010 e 2013, as infrações à fauna evoluíram 7.028 vertebrados silvestres nativos (média anual de 1.757), 25,38% deles de espécie ameaçada de extinção. Entre 2014 e 2020, foram 3.144 vertebrados nativos (média anual de 449,14), sendo 38,07% de espécie ameaçada (Figura 10). Ainda que a proporção, nas autuações, de vertebrados de espécie ameaçada tenha sido maior nos anos subsequentes à implementação da LC 140/11, o número de animais envolvidos nas infrações sofreu redução superior a 60% (Tabela 1). Ou seja, além de menos AI à fauna nativa lavrados, estes passaram a contemplar menor número de animais e menos espécimes de espécie ameaçada de extinção, o que, aliado ao fato de não ter ocorrido redirecionamento das ações pertinentes à fauna às atribuições prioritariamente federais, per-

⁵⁸O Capítulo 5 demonstra que grande parte dos espécimes apreendidos pela fiscalização do IBAMA-SC pertencem a espécies com ocorrência no território catarinense.

mite afirmar que a LC 140/11 impactou negativamente a atuação do IBAMA-SC na proteção da fauna silvestre brasileira.

Figura 10 - Número de vertebrados silvestres da fauna nativa e exótica (total e de espécies ameaçadas) objeto de autos de infração lavrados pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020.



Fonte: a Autora.

Recentemente, foi instaurada pelo MPF-SC a Ação Civil Pública (ACP) nº [5004572-29.2019.4.04.7200](#) em desfavor do IBAMA e do IMA-SC, visando garantir a proteção da fauna nativa ameaçada de extinção, atualmente objeto do Cumprimento de Sentença nº [5007097-13.2021.4.04.7200](#). De acordo com a petição inicial, a proteção destas espécies teria sido prejudicada com a transferência da gestão dos recursos faunísticos ao órgão estadual. No escopo da ACP, verificou-se que não estariam ocorrendo ações de fiscalização efetivas e permanentes, nem existindo programa específico de proteção das espécies ameaçadas em Santa Catarina. Verificou-se, também, a ausência de estrutura do IMA-SC para o desenvolvimento de ações de fiscalização de fauna – o que ensejaria a atuação supletiva da União⁵⁹.

A integração de programas e ações entre os órgãos públicos de meio ambiente - atribuição federal fixada no art. 7^a, Inciso IV, da LC 140/11 -, com relação à proteção da fauna, não vem sendo satisfatoriamente implementada no Estado. Desde a descentralização da gestão dos recursos faunísticos, com o repasse de atribuições ao órgão estadual – não completamente estruturado para recebê-las –, as representações pertinentes à fauna recebidas pelo IBAMA-SC através dos canais de ouvidoria passaram a ser redirecionadas aos órgãos estaduais, mediante alegação de competência fiscalizatória/licenciatória destes - mesmo que, por vezes, envolvendo fauna ameaçada, fauna migratória, fauna oriunda de outros estados ou outros países, fauna potencialmente invasora, atos de apanha ou transporte de espécimes silvestres e locali-

⁵⁹ Conforme estabelecido no art. 17 da LC 140/11 e na ADI 4757.

zação fronteira dos fatos. Diante deste repasse massivo de demandas e da falta de estrutura do IMA-SC para atendimento, a Polícia Militar Ambiental se mostra sobrecarregada. As denúncias têm retornado ao IBAMA, apontando a competência comum de fiscalização do meio ambiente assegurada pelo texto constitucional. Porém, o IBAMA-SC também se apresenta desestruturado para o atendimento das demandas pertinentes à fauna (vide subseção 3.2.1.2), tanto as de sua atribuição, como as de caráter supletivo ou subsidiário. Neste cenário, as perspectivas de proteção da fauna catarinense não se mostram, até o momento, nada promissoras.

3.2.1.5.2 Infrações pela utilização da fauna silvestre exótica

Setenta e quatro AI à fauna lavrados no período estudado (12%) referem-se à manutenção irregular de espécimes da fauna silvestre exótica, conforme capitulado no Artigo 25, § 1º, do Decreto Federal 6.514/08:

Art. 25. Introduzir espécime animal silvestre, nativo ou exótico, no País ou fora de sua área de distribuição natural, sem parecer técnico oficial favorável e licença expedida pela autoridade ambiental competente, quando exigível:

Multa de R\$ 2.000,00 (dois mil reais), com acréscimo por exemplar excedente de:

I - R\$ 200,00 (duzentos reais), por indivíduo de espécie não constante em listas oficiais de

espécies em risco ou ameaçadas de extinção;

II - R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), por indivíduo de espécie constante de listas oficiais de fauna brasileira ameaçada de extinção, inclusive da CITES.

§ 1º Entende-se por introdução de espécime animal no País, além do ato de ingresso nas fronteiras nacionais, a guarda e manutenção continuada a qualquer tempo.

§ 2º Incorre nas mesmas penas quem reintroduz na natureza espécime da fauna silvestre sem parecer técnico oficial favorável e licença expedida pela autoridade ambiental competente, quando exigível (BRASIL, 2008).

Não houve nenhum flagrante de ato de ingresso de animais exóticos nas fronteiras, reiterando a falha da fiscalização federal nestas áreas, bem como nos terminais portuários, aeroportuários e rodoviários do Estado. A inexistência de base operacional do IBAMA na fronteira internacional e de postos de fiscalização ambiental federal dentro das estruturas aeroportuárias e portuárias – situação agravada com o fechamento das unidades IBAMA em Joinville e Laguna, próximas a importantes terminais portuários no Estado -, juntamente com a ausência de trabalhos de inteligência e de articulação entre os órgãos ambientais e de segurança pública voltados ao combate ao tráfico de animais silvestres - reconhecidamente estruturado como crime organizado (CHARITY; FERREIRA, 2020; UNODC, 2020; FREELAND; WWF, 2021) - demonstram a incapacidade da União de fazer cumprir com as suas obrigações previstas na LC 140/11.

Nos anos antecedentes à implementação da LC 140/11, registrou-se média anual de 16,75 AI envolvendo a manutenção irregular de fauna silvestre exótica em Santa Catarina.

Após, esta média caiu para apenas 1 AI por ano (Tabela 1). O número de vertebrados da fauna silvestre exótica detectados nestas infrações também sofreu drástica redução: a média de 677,75 espécimes autuados/ano caiu para apenas 2,43 nos anos subsequentes à implementação da LC 140/11 no Estado (Figura 10). A LC 140/11, ainda que destaque a competência federal para o controle da introdução de espécies, impactou negativamente a atividade de fiscalização pertinente à fauna silvestre exótica.

A manutenção irregular de fauna silvestre exótica em território nacional configura ameaça em potencial à biodiversidade (LOWE et al., 2000; McNEELY et al., 2001; CBD, 2020) que deve ser minimizada (BRASIL, 1998b). Sendo a erradicação de uma espécie exótica invasora praticamente impossível e seu controle muito oneroso (KOLAR; LODGE, 2001; McNEELY et al., 2001; KELLER et al., 2007), o caminho mais efetivo é impedir seu estabelecimento. Exercer o controle sobre as espécies silvestres exóticas em território nacional é atuar na prevenção de novas invasões biológicas.

Na contramão dos avanços para contenção do problema das espécies invasoras, foi editada em 2011 a IN IBAMA nº 3 (IBAMA, 2011a), alterada pela de nº 18 (IBAMA, 2011b), instituindo a categoria de “criador amadorista de fauna exótica” e simplificando o registro de criadouros de aves silvestres exóticas das Ordens Passeriformes, Columbiformes e Psittaciformes. A IN 03/11 conceituou como fauna “semi-doméstica” espécies que são invasoras em outros países (ex. *Psittacula krameri*, *Psephotus haematonodus*, *Platycercus eximius*, *Psittacula eupatria*)⁶⁰ e espécies constantes da CITES, de posse e comércio sancionados⁶¹. As INs 03/11 e 18/11 representaram retrocesso nas políticas brasileiras de proteção do comércio internacional de fauna e de controle de invasões biológicas, apontando omissão na prevenção de novas invasões. Essas INs tiveram poucos efeitos práticos, pois o sistema para cadastramento dos animais “semi-domésticos” nunca foi implementado e ambas acabaram revogadas em pela Portaria Normativa nº 05/2022 (IBAMA, 2022).

Ainda que a criação em cativeiro de javalis tenha contribuído significativamente para a invasão da espécie no Brasil (IBAMA, 2020), o número reduzido de AI pela manutenção irregular destes animais em cativeiro reitera o pouco envolvimento do órgão ambiental federal no controle das espécies invasoras. A IN 03/2013 (IBAMA, 2013), ao autorizar o controle do javali por pessoas físicas com uso de armas e cães, estimulou a atividade de caça recreativa

⁶⁰ Global Invasive Species Database, IUCN - <http://www.iucngisd.org/gisd/>; University of Georgia - Center for Invasive Species and Ecosystem Health, USDA Animal and Plant Health Inspection Service, USDA Forest Service, USDA Identification Technology Program, and USDA National Institute of Food and Agriculture - <https://www.invasive.org/>; Global Biodiversity Information Facility (GBIF) - <https://www.gbif.org/>

⁶¹ Decreto 76.623/1975b.

(ROSA et al., 2018; KMETIUK et al., 2023), trazendo como efeito o incentivo à criação ilegal da espécie visando a posterior liberação no ambiente para o estabelecimento de locais de caça (ROSA et al., 2018; HEGEL et al., 2022). A legalização da caça para fins de controle populacional tem o potencial negativo de estimular a introdução intencional de outras espécies exóticas no ambiente, além de se mostrar uma estratégia pouco eficiente, quando adotada sozinha, para o efetivo controle populacional da espécie problema (McNEELY et al., 2001; ROSA et al., 2018; DOUDEL-RIBAS et al., 2019; KMETIUK et al., 2023).

Recentemente, têm ganhado ainda mais destaque os riscos à saúde humana associados a espécies exóticas pelas doenças zoonóticas emergentes (CHOMEL et al., 2007; DERRAIK; PHILLIPS, 2010; BAKER et al., 2013; ZHANG et al., 2022; KMETIUK et al., 2023; WHO et al., 2022). Subestimar os riscos inerentes à utilização da fauna silvestre exótica é uma grave falha do controle ambiental federal em Santa Catarina.

3.2.1.5.3 Infrações pela manutenção irregular de registros faunísticos

Foram lavrados 64 AIs (10,65%) embasados no artigo 31, referente à manutenção irregular de registros faunísticos pelas categorias de uso e manejo de fauna licenciadas.

Art. 31. Deixar, o jardim zoológico e os criadouros autorizados, de ter o livro de registro do acervo faunístico ou mantê-lo de forma irregular:
Multa de R\$ 500,00 a R\$ 5.000,00 (mil reais).
Parágrafo único. Incorre na mesma multa quem deixa de manter registro de acervo faunístico e movimentação de plantel em sistemas informatizados de controle de fauna ou fornece dados inconsistentes ou fraudados (BRASIL, 2008).

Ainda que a LC 140/11 tenha aferido ao órgão ambiental federal um caráter de auditoria sobre o controle dos recursos ambientais, ao estabelecer sua competência para organizar as informações sobre meio ambiente (art. 7º, inciso VIII) e fazer a integração dos programas e ações relacionados à proteção e gestão ambiental (art.7º, inciso IV), bem como o dever de atuação federal nos casos de omissão ou insuficiência da fiscalização do órgão competente (cf. STF, ADI 4757), não houve aumento na detecção de infrações aos sistemas oficiais de controle de fauna (Figura 7). Contudo, a infração capitulada no art. 31 do Decreto 6.514/08 se apresenta, em parte, análoga àquela prevista no art. 82, classificada como infração à administração - e, portanto, não considerada neste estudo. Deste modo, não é possível tecer conclusões, com base nos dados do presente trabalho, acerca da atuação do IBAMA-SC em relação à fiscalização de fraudes nos sistemas oficiais de controle de fauna antes e após a implementação da LC 140/11 no Estado.

3.2.1.5.4 Abusos e maus-tratos

Apenas 19 (3%) dos AI lavrados correspondem à multa por abusos ou maus-tratos prevista no art. 29 do Decreto 6.514/08. Tais infrações mostraram-se irrisórias tanto antes quanto após a descentralização da gestão da fauna (Figura 7).

É quase unanimidade nos relatórios de fiscalização que acompanham os AI à fauna a descrição de fatos característicos de abusos e maus-tratos, como a manutenção dos animais em lugares anti-higiênicos, a privação dos movimentos e de acesso à luz natural, casos de mutilação de patas/tendões/asas, privação de assistência veterinária⁶². Os relatórios fotográficos juntados, muitas vezes por si só, atestam as condições de maus-tratos aos quais estavam submetidos os animais objeto da fiscalização. Contudo, ainda que apontados, os abusos e os maus-tratos carecem da necessária formalização em auto de infração específico.

A ausência de norma infraconstitucional que classifique os atos de crueldade e conceitue as condutas características de maus-tratos, somada à atribuição do médico veterinário para a emissão de laudos/exames de corpo e de delito em animais fixada pela Lei 5.517/68 (BRASIL, 1968), geram, por vezes, insegurança nos agentes de fiscalização para a formalização destas condutas infracionais. O Decreto 24.645/34 (BRASIL, 1934c) é o único instrumento do ordenamento jurídico brasileiro que estabelece um rol exemplificativo das condutas que consubstanciam abusos e maus-tratos a animais; porém, este dispositivo consta como revogado pelo [Decreto 11/1991](#) (BRASIL, 1991). No entanto, o Decreto 24.645/34 é fonte primária de direito, não sendo de natureza executiva ou regulamentar, o que lhe confere força de Lei ordinária; desta maneira, somente poderia ter sido revogado por outra Lei ordinária, aprovada pelo Congresso Nacional (LEVAI, 2004; RODRIGUES; GARCIA, 2017; ATAÍDE JUNIOR, 2018; LOURENÇO; OLIVEIRA, 2019; ATAÍDE JUNIOR; MENDES, 2020). A Lei 9.605/98 revogou tacitamente apenas o art. 2º do Decreto-Lei 24.645/34; os demais dispositivos, em especial o seu art. 3ª, permaneceriam, pois, ainda vigentes. A ampla utilização atual deste dispositivo pelas Cortes Superiores brasileiras confirma sua efetiva vigência na categorização dos maus-tratos a animais (ATAÍDE JÚNIOR, 2018; ATAÍDE JUNIOR; MENDES, 2020).

De acordo com Levai (2004), a configuração dos abusos e maus-tratos a animais também não necessita, obrigatoriamente, de laudo veterinário nem tampouco de prova pericial, considerando que nem sempre a infração deixa vestígios e que pode ser comprovada por

⁶²As condutas características de maus-tratos encontram-se elencadas no Decreto 24.645/34 e na Resolução CFMV 1.236/2018.

fotografias e relatos. Com base no conceito das Cinco Liberdades⁶³ (FAWC, 1993), a ciência do bem-estar animal permite aferir as condições dos espécimes a partir de análises multi-contextuais que vão muito além do mero exame físico, englobando fatores ambientais, emocionais, sociais e comportamentais (HAMMERSCHMIDT; MOLENTO, 2017; REIS, 2018). Com base em análises não invasivas, é possível diagnosticar o grau de bem-estar dos animais e aferir condições de maus-tratos, negligência, abuso e crueldade sem a necessidade do exame de corpo e delito.

É necessário capacitar os agentes ambientais federais, introduzindo conhecimentos pertinentes a avaliações não invasivas de bem-estar animal, abuso e maus-tratos, reforçando a aplicabilidade do Decreto 24.645/34. Neste processo, é de grande valia a adoção de formulários estruturados, como o desenvolvido por Reis (2018), para a caracterização padronizada de abusos e maus-tratos a animais de forma consensual e objetiva, facilitando sua identificação e formalização.

Normalmente, a fiscalização ambiental dos órgãos do SISNAMA tem o primeiro contato com o flagrante de maus-tratos, momento no qual a caracterização da infração administrativa e criminal deve ser devidamente realizada. Recentemente, o STF decidiu que o rol de peritos criminais oficiais da Lei nº 12.030/2009 não é exaustivo. Segundo o Voto do Min. Relator:

Dessa forma, para além da tríade expressa na lei federal, é possível *aventar um rol bem mais amplo de agentes que atuam como peritos oficiais*, no qual se inserem o analista do Ministério Público da União, o *especialista em meio ambiente do IBAMA*, o técnico de nível superior do IPHAN, o bombeiro militar e o auditor da Receita Federal (BRASIL, 2020, [ADI 5182](#), voto do relator, p. 7, grifo nosso).

Então, é necessário que os órgãos do SISNAMA aperfeiçoem seus procedimentos internos para, no momento da constatação de condutas abusivas ou de maus-tratos a animais, elabore os laudos necessários para instrução dos processos administrativos e criminais.

3.2.1.5.5 Exploração de imagem de animal silvestre em situação irregular, de abuso ou de maus-tratos

Ainda que, ao longo do período de estudo, tenham sido identificadas diversas infrações à fauna através de sítios da internet (Facebook, YouTube, Mercado Livre, Instagram), foram lavrados apenas 4 AI (0,66%) referentes à exploração de imagem de animal silvestre

⁶³ 1) Livre de sede, fome e desnutrição: acesso imediato à dieta para manutenção da plena saúde e vigor; 2) Livre de desconforto térmico e físico: ambiente adequado, incluindo abrigo e área de descanso confortável; 3) Livre de dor, lesões e doenças: inclui prevenção, diagnóstico rápido e tratamentos necessários; 4) Livre de medo e angústia: espaço suficiente, instalações adequadas, companhia da própria espécie do animal e manejo apropriado; 5) Liberdade para expressar comportamento normal: condições que evitem o sofrimento mental (FAWC, 1993; Webster, 2016).

mantido em situação irregular, de abuso ou de maus-tratos (art. 33 do Decreto 6514/08). Em que pese a dificuldade de caracterizar as condutas com base, apenas, em imagens, estas constituem importante subsídio para a instauração de procedimentos administrativos que visem a apuração de possíveis irregularidades na utilização da fauna. Quando a avaliação direta do animal não é possível, admite-se a realização da perícia por outros elementos existentes (cf. art. 172, parágrafo único, do CPP) (BRASIL, 1941b).

A amplificação da utilização ilícita da fauna silvestre que a internet proporciona (SAJEVA et al., 2013; HARRISON et al., 2016; DEMEAU et al., 2019; NIJMAN et al., 2021; DAVIES et al., 2022; MOLONEY et al., 2023) contribui com a perda de biodiversidade, a introdução de espécies invasoras e a disseminação de doenças (DERRAIK; PHILLIPS, 2010; BAKER et al., 2013). As redes sociais têm poder de estimular o desejo de manter animais silvestres como de estimação (NEKARIS et al., 2013; MOLONEY et al., 2021) e fazer apologia ao crime de caça (BIZRI et al., 2015), muitas vezes explorando imagens de animais em situação abusiva e de crueldade, trazendo a ilusão da legitimidade destas práticas (NEKARIS et al., 2013).

Apesar de a internet ser o principal meio de veiculação de imagens de animais silvestres mantidos em situação irregular, de abuso e/ou de maus-tratos, ainda é pouco comum sua utilização pelo IBAMA-SC como ferramenta para detecção destas infrações. Considerando que a fiscalização ambiental deve evoluir junto com as práticas delituosas, faz-se fundamental incentivar a utilização da internet como meio de identificação de infrações à fauna, colocando-a à serviço da conservação, da biossegurança e da aplicação da lei (SUNG; FONG, 2018; STRINGHAM et al., 2021; DAVIES et al., 2022). Ao mesmo tempo, é necessário difundir conhecimento entre os agentes de fiscalização acerca do significado do termo “abuso” quando aplicado aos animais, caracterizado como o uso incorreto, despropositado, indevido, demasiado – o que inclui a exposição de animais em condições que aviltam o comportamento natural da espécie (MOLENTO; HAMMERSCHMIDT, 2015; CFMV, 2018).

O corpo julgador do IBAMA-SC também demonstra resistência em reconhecer a internet como meio legítimo de caracterização de autoria e materialidade nas infrações à fauna. Metade das infrações lavradas com base no art. 33 foram canceladas administrativamente mediante justificativas frágeis e desconexas dos subsídios técnicos. Um destes casos trata da exposição de vídeo, em perfil público do Facebook, no qual um grupo de homens “se diverte” abatendo duas onças-pintadas (*Panthera onca*) mediante cruel agressão com pauladas e mordidas de cães. O processo administrativo, após transitado em julgado, foi avocado pelo então

Superintendente do IBAMA-SC - não pertencente às carreiras federais de meio ambiente – para alegada revisão de ofício sem fato motivador, na qual consta como fundamentação:

Frente ao exposto, ... por surgirem circunstâncias relevantes suscetíveis de justificar a inadequação da sanção aplicada e a *inexistência de fato suscetível a infrações ambientais que se amoldem às capituladas no Decreto Federal nº 6514/08*, Promovo A REVISÃO da Decisão de 1ª Instância Homologatória nº 12/2019-NUIP-SC/SUPES-SC e DECIDO pela insubsistência do AI e a consequente extinção da pretensão punitiva, tornando todos os atos decorrentes inválidos (IBAMA, 2020, grifo nosso).

Outro caso trata de vídeos publicados em redes sociais registrando a perseguição com cães por dois homens, identificados pela autoridade policial, a duas onças-parda (*Puma concolor*) mediante brutais torturas e agressões, até o abate com arma de fogo, decapitação e exibição dos animais como troféus. Destarte, manifestou-se a autoridade julgadora administrativa:

(...)

9. Analisando os autos verifica-se que a *divulgação das imagens não se deu no intuito de explorar ou fazer uso comercial das imagens*, inclusive tendo ocorrido o contrário, servindo de prova para comprovar as infrações e crimes ambientais cometidos.

10. *Explorar resulta em obter alguma vantagem, tanto financeira quanto de status, fato que não ocorreu no caso em tela.*

11. Verifica-se também que não consta nos autos nenhum indício da participação do autuado na prática infracional. (IBAMA, 2019, grifo nosso).

É inegável que a veiculação destas imagens na internet pelos autores tem por intuito a obtenção de algum tipo de proveito/status, sobretudo mediante a exibição dos animais abatidos como troféus – conduta criminosa que tem sido cada vez mais comum nas redes sociais, sendo a impunidade um grande estímulo. Apesar de a internet ser uma via relativamente nova de cometimento de infrações ambientais, o dever de zelar pelo tratamento digno aos animais não o é: está previsto em cláusula pétrea da CF/88:

Art. 225 (...)

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público(...)

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

Cabe destacar que a nomeação de profissionais não pertencentes aos quadros do IBAMA para importantes cargos comissionados com poder decisório no processo sancionador ambiental, somada à falta de transparência dos processos administrativos, ampliam o exercício do controle político no julgamento das infrações (LOPES; CHIAVARI, 2021), aumentando os riscos de decisões descompromissadas com a proteção ambiental e com a efetividade do processo sancionador.

3.2.1.5.6 Infrações relacionadas à caça

Com relação à caça, nenhum AI embasado no art. 27 do Decreto Federal 6.514/08 foi lavrado pelo IBAMA-SC ao longo de uma década. A infração caracterizada no art. 27 do Decreto 6.514/08, todavia, trata da prática da “*caça profissional*”, termo de difícil interpretação. A caça de animais silvestres nativos, vedada pela Lei 5.197/67, é infração prevista no art. 24 do Decreto 6.514/08, e somente dois AI embasados nesta conduta foram lavrados no período de estudo (Figura 8), um deles anterior e outro posterior à implementação a LC 140/11.

A caça com fins recreativos no Brasil, embora proibida, atinge dimensões significativas (BIZRI et al., 2015) e causa impacto substancial sobre a fauna, a biodiversidade e os ecossistemas (CULLEN JR et al., 2000; FANG et al., 2016; BODMER et al., 1997; CULLEN JR et al., 2001), sendo a pressão ainda mais exacerbada nas populações isoladas pela fragmentação da paisagem (CULLEN JR et al., 2000; 2001) - como é o caso da Mata Atlântica catarinense (RIBEIRO et al., 2009). Essa atividade, contudo, ganhou roupagem de licitude com a concessão de autorizações, a pessoas físicas e jurídicas, para o controle populacional do javali (*Sus scrofa*), facilitando a aquisição e porte de armamento de fogo em áreas naturais, bem como a utilização de cães, a despeito do alto impacto à fauna nativa por predação não seletiva e pela transmissão de patógenos (GALETTI; SAZIMA, 2006; HUGHES; MACDONALD, 2013). A legitimação da utilização de cães no controle do javali fomenta o livre mercado de cães treinados para a caça, em um país onde esta atividade é vetada.

Só em Santa Catarina, em 01/06/2023, havia 20.249 pessoas físicas registradas no Cadastro Técnico Federal na categoria pertinente ao manejo de espécie exótica invasora⁶⁴. O monitoramento das atividades de controle do javali executadas por essas pessoas é realizado, exclusivamente, de forma virtual e constata-se a ausência de atuação do IBAMA-SC em áreas estratégicas de conflito com o javali no Estado (vide subseção 3.2.1.2), bem como inexpressividade da fiscalização federal sobre as atividades ilegais de caça a espécimes nativos (Figura 9). É certo que a atividade de controle do javali expandiu exponencialmente a caça ilegal de animais nativos, sobretudo no atual contexto político de altíssima pressão pela liberação da caça de animais silvestres no Brasil. Na prática, a IN 03/2013 oferece uma autorização para caçar, sem supervisão do órgão responsável. É necessário rever a nomra para tornar o controle do javali uma medida de proteção ao meio ambiente, e não de ampliação de danos.

⁶⁴Relatório nº 16381757/2023-NQA-SC/Ditec-SC/Supes-SC, Documento SEI 16381757.

3.2.1.5.7 Demais infrações à fauna

Consta, no período de estudo, apenas um AI embasado no art. 28, referente à comercialização de petrechos para caça e apanha de animais silvestres. A possibilidade do uso lícito de grande parte destes equipamentos dificulta a ação da fiscalização sobre este tipo de comércio.

A ausência de autuações embasadas no art. 30 de Decreto 6.514/08, pertinente à molestia de cetáceos ou pinípedes, justifica-se pela maior especificidade do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) para a apuração destas infrações, por se tratar do órgão gestor das áreas protegidas marinho-costeiras catarinenses e detentor de centro especializado em mamíferos aquáticos.

Já a inexistência de autuações embasadas no art. 26, pertinente à exportação de peles e couros de anfíbios e répteis, não repercute, necessariamente, a ausência de infrações desta natureza no Estado. A completa ausência de fiscalização ambiental federal nas fronteiras, nos terminais rodoviários e aeroportuários de Santa Catarina – dos quais parte, pelo menos, um voo cargueiro rumo ao exterior sem escalas em outros terminais⁶⁵ – e a fragilidade da fiscalização federal nos terminais portuários podem estar comprometendo a identificação de possíveis infrações envolvendo a exportação de produtos e subprodutos da fauna silvestre brasileira.

3.2.2 Promoção e incentivo da recuperação do dano ambiental decorrente das infrações à fauna

3.2.2.1 Promoção da recuperação 'in natura' mediante reintegração da fauna apreendida ao meio ambiente

Foram apreendidos 4.636 vertebrados terrestres da fauna silvestre brasileira vivos⁶⁶, 1.482 deles (31,97%) pertencentes a espécies ameaçadas de extinção (Figura 11). A maioria destes espécimes (94,65%) pertence ao grupo das aves (n = 4.388), mormente representado pelos passeriformes (Tabela 5).

Estes 4.636 espécimes apreendidos pertencem a, pelo menos, 217 espécies distintas⁶⁷ - 94 delas ameaçadas de extinção ou constantes da CITES⁶⁸ -, das quais 78,8% têm ocorrência

⁶⁵ Informação obtida mediante consulta, efetuada em dezembro de 2022, aos gerentes das companhias aéreas LATAM, GOL e AZUL no Aeroporto Hercílio Luz, as quais têm voos de carga regulares. De acordo com as informações prestadas, a LATAM tem voo cargueiro regular que nem sempre faz escalas e/ou abastecimento em outros aeroportos nacionais antes de seguir rota internacional.

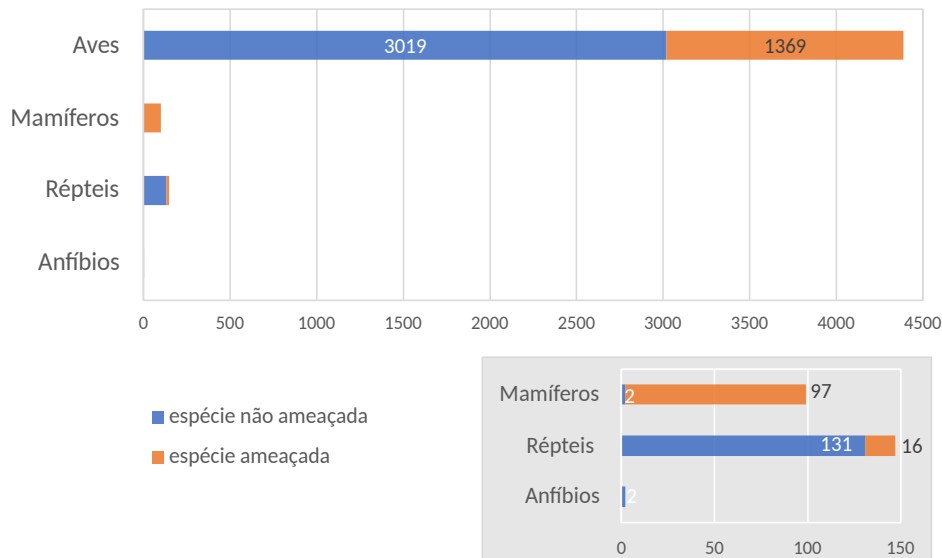
⁶⁶ Foram apreendidas também partes de 33 vertebrados silvestres nativos.

⁶⁷ 26 indivíduos foram identificados até o gênero, não tendo espécie identificada.

⁶⁸ Incluídas em listas oficiais nacionais de fauna ameaçada de extinção ou listadas na CITES, em seus Anexos I (espécies ameaçadas de extinção, cujo comércio somente será permitido em circunstâncias excepcionais) ou II (espécies cujo comércio deve ser controlado a fim de evitar usos incompatíveis com sua sobrevivência). As

na Mata Atlântica⁶⁹ e 54,84% em Santa Catarina (Tabela 6). Os indivíduos de espécies que ocorrem na Mata Atlântica representaram 92,17% do total de espécimes apreendidos, e os de espécies com ocorrência no estado representaram 79,27% dos indivíduos apreendidos (Tabela 5).

Figura 11 - Vertebrados silvestres nativos vivos apreendidos pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020 em infrações à fauna.



Fonte: a Autora.

Estudos apontam que a região sul do Brasil atua, principalmente, como corredor no tráfico de animais silvestres brasileiros, sendo as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste as principais áreas de captura (GIOVANINI, 2001; DESTRO et al., 2012). Os resultados aqui apresentados indicam a preponderância das espécies da Mata Atlântica sobre as amazônicas e do Cerrado nas infrações à fauna verificadas pelo IBAMA em Santa Catarina (Tabela 6). Indicam, também, que parte significativa dos animais apreendidos nas infrações verificadas podem ser oriundos de capturas no próprio Estado. A raríssima atuação da fiscalização federal sobre a captura de animais silvestres em Santa Catarina (subseção 3.2.1.5.1) pode estar contribuindo com este cenário. Os psitacídeos (Ordem Psittaciformes) foram os únicos que apresentaram proporção um pouco mais elevadas de indivíduos (43,41%) e de espécies (54,9%) oriundos de outros biomas brasileiros nas apreensões realizadas (Tabelas 1 e 2).

espécies presentes nas apreensões que constavam no Anexo III da CITES não se referiam ao contexto brasileiro.

⁶⁹ Considerando a abrangência estabelecida pelo Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11428/2006 (IBGE, 2012), disponível em: <https://geofp.ibge.gov.br/informacoes_ambientais/estudos_ambientais/biomas/mapas/lei11428_mata_atlantica.pdf>.

Tabela 5 - Quantitativo de vertebrados silvestres nativos apreendidos pelo IBAMA em Santa Catarina, por Classe e Ordem, nas infrações à fauna lavradas entre 2010 e 2020.

	Indivíduos apreendidos	Indivíduos de espécie ameaçada	Indivíduos de espécies da Mata Atlântica	Indivíduos de espécies de SC
AVES	4388	1369	4039	3498
Passeriformes	3417	738	3338	3049
Psittaciformes	539	539	305	125
Anseriformes	191	26	166	131
Piciformes	154	33	146	116
Galliformes	34	18	31	31
Tinamiformes	38	2	38	35
Rheiformes	7	7	7	7
Phoenicopteriformes	4	4	4	0
Columbiformes	2	0	2	2
Strigiformes	2	2	2	2
MAMÍFEROS	99	97	90	85
Rodentia	74	74	74	74
Primates	17	17	8	6
Carnivora	8	6	8	5
RÉPTEIS	147	16	142	90
Squamata	106	11	101	90
Testudinae	41	5	41	0
ANFÍBIOS	2	0	2	2
Anura	2	0	2	2
TOTAL	4636	1482	4273	3675

Fonte: a Autora.

Tabela 6 - Quantitativo de espécies de vertebrados silvestres nativos apreendidos pelo IBAMA em Santa Catarina, por Classe e Ordem, nas infrações à fauna lavradas entre 2010 e 2020.

	Espécies identificadas	Espécies ameaçadas	Espécies de Mata Atlântica	Espécies de SC
AVES	186	79	145	102
Passeriformes	90	14	85	67
Psittaciformes	51	51	23	8
Anseriformes	19	3	15	10
Piciformes	12	4	9	7
Galliformes	6	3	5	5
Tinamiformes	4	1	4	2
Rheiformes	1	1	1	1
Phoenicopteriformes	1	1	1	0
Columbiformes	1		1	1
Strigiformes	1	1	1	1
MAMÍFEROS	10	9	8	6
Rodentia	1	1	1	1
Primates	5	5	3	2
Carnivora	4	3	4	3
RÉPTEIS	20	6	17	10
Squamata	17	4	14	10
Testudinae	3	2	3	0
ANFÍBIOS	1	0	1	1
Anura	1	0	1	1
TOTAL	217	94	171	119

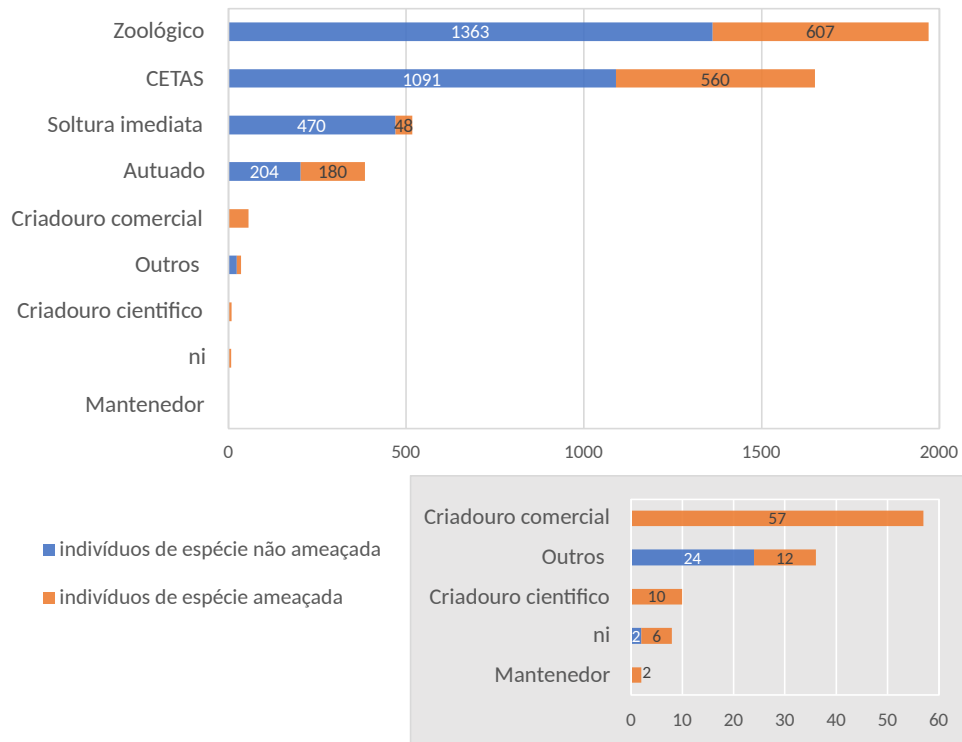
Fonte: a Autora.

Apesar da preponderância de espécies da Mata Atlântica - ‘*hotspot*’ de biodiversidade (MITTERMEIER et al., 1998; 2011; MYERS et al., 2000) – e da alta prevalência de indivíduos de espécies de ocorrência no Estado, parte significativa dos vertebrados silvestres apreendidos (42,49%, totalizando 1.970 espécimes) foi encaminhada a jardins zoológicos (Figura 12). Dentre estes, 75% (1.481 indivíduos) eram passeriformes. De acordo com informação prestada pela Associação de Zoológicos e Aquários do Brasil - AZAB⁷⁰, apenas uma das espécies (ararajuba, *Guaruba guaroba*) encaminhadas aos zoológicos estava incluída em programas de conservação desenvolvidos por estes no período de estudo. A priorização deste tipo de destinação – em desacordo com as prioridades estabelecidas no regramento legal e normativo (BRASIL, 1998a; 2008; IBAMA, 2014; IBAMA, 2021) - se motiva, exclusivamente, pela necessidade de salvaguardar a vida dos animais apreendidos, diante da falta de capacidade de suporte do único CETAS de Santa Catarina para seu recebimento e efetiva triagem, forçando a destinação da fauna em desconformidade com os objetivos prioritários da conservação e da reparação do dano ambiental.

O CETAS, por sua vez, recebeu 35,61% dos espécimes apreendidos (1.651 indivíduos). Considerando que o IBAMA retirou sua participação do CETAS em 2014, não há dados institucionalmente disponíveis acerca da destinação dada aos espécimes oriundos da fiscalização federal que lá foram entregues - o que compromete a real avaliação da efetividade das sanções aplicadas nas infrações à fauna no âmbito do processo sancionador ambiental. É fato que a parcela de animais apreendidos que retornam ao habitat é pequena, sobretudo pela pouca estrutura do único CETAS do Estado para trabalhar na sua efetiva reabilitação e desenvolver, em simultâneo, programas de soltura eficientes e seguros - os quais requerem, além dos cuidados com os indivíduos (correta identificação da espécie e da origem geográfica dos indivíduos, avaliação comportamental e sanitária), pesquisas nos locais de soltura (avaliação das populações da espécie, capacidade de suporte da área, definição do tipo de soltura e monitoramento após soltura) (MARINI; MARINHO-FILHO, 2006; IUCN, 2014). Sendo um processo complexo, que exige associação com pesquisa científica e trabalho de campo, a ausência de uma rede de instituições e esforços envidados para este fim comprometem a reparação *in natura* dos danos à fauna em Santa Catarina.

⁷⁰ Ofício nº 003/2023/ Diretoria de Conservação/AZAB.

Figura 12 - Destinação dada aos vertebrados silvestres nativos vivos apreendidos pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020, em infrações à fauna.



Fonte: a Autora.

A soltura imediata, preconizada como prioritária pelas normas que regem a destinação da fauna apreendida pelo IBAMA (IBAMA, 2014; 2021), se restringiu a 11,09% dos animais apreendidos. Dos 518 espécimes libertados, 514 eram passeriformes. A maior parte dos animais apreendidos pelo IBAMA-SC não se mostra apta à soltura imediata, especialmente porque são raros os flagrantes da captura de espécimes silvestres (subseção 3.2.1.5.1). Animais oriundos do cativeiro necessitam passar por um processo de reabilitação para que reúnam as condições necessárias à sua sobrevivência em vida livre e para que não representem ameaça sanitária às espécies, ao ambiente e aos humanos.

Importa destacar que, dos 384 animais mantidos sob guarda do próprio autuado (46,87% deles de espécies ameaçadas), 132 foram assim destinados por força de decisão judicial. Dos 252 não recolhidos de imediato pelo IBAMA-SC, 163 aguardavam destinação, alguns nessa situação desde 2011. Com relação a 87 espécimes que o IBAMA-SC tentou reaver após nomear o infrator fiel depositário, foi declarado óbito de 25, a fuga/furto de 12 e foi constatada a infidelidade do depositário para outros 50 animais. A nomeação do infrator como fiel depositário se reserva a condições excepcionais e temporárias (CONAMA, 2013), que não tragam risco da utilização dos espécimes em novas infrações (IBAMA, 2014) e que não configurem crime ambiental (IBAMA, 2011b). O confio da posse, em fiel depósito, dos animais ao

atuado decorre da ausência de estrutura física e logística do órgão ambiental federal para o imediato recolhimento dos espécimes objeto da infração.

É necessário considerar as limitações do método empregado, embasado unicamente na análise dos processos referentes às autuações, nos quais nem sempre são documentadas alterações posteriores na alocação dos animais apreendidos. De qualquer forma, os dados aqui apresentados demonstram que a reparação *in natura* do dano decorrente das infrações à fauna nativa é prejudicada pela ausência de estruturação de centros de reabilitação de fauna silvestre no Estado, o que força sua destinação em desconformidade com os objetivos de conservação ambiental e impede a reparação *in natura* dos danos decorrentes das infrações à fauna, sendo outro importante indicador da baixa efetividade do processo sancionador ambiental.

3.2.2.2 Proposição de Ações Cíveis Públicas pelo IBAMA em Santa Catarina visando a reparação dos danos ao meio ambiente decorrentes das infrações à fauna.

Este trabalho não se debruçou à pesquisa por ACPs ajuizadas. Contudo, da integral análise dos procedimentos administrativos do IBAMA-SC pertinentes às infrações à fauna, localizamos apenas uma ACP proposta pela PFE-IBAMA ao longo de uma década, buscando a reparação de danos decorrentes de cinco AI de um mesmo empreendimento de uso e manejo de fauna silvestre. A priorização da instauração de ACP aos grandes infratores nacionais (IBAMA/PFE, 2018) acaba limitando sua aplicação à cobrança pela reparação de danos decorrentes de grandes desmatamentos ou de grandes empreendimentos poluidores, em detrimento da utilidade do instrumento para o efetivo alcance da tutela do meio ambiente.

3.2.3 Avaliação da eficiência do processo sancionador ambiental para assegurar a execução das sanções decorrentes das infrações à fauna lavradas pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020

3.2.3.1 Instrução e Julgamento

Dos 601 AI à fauna aplicados pelo IBAMA/SC no período de estudo, 559 (93%) restavam transitados em julgado em primeira instância quando da conclusão dos levantamentos. O tempo médio de instrução e julgamento em primeira instância destes 559 AI foi de 1,5 anos (Figura 13a). Ainda que este prazo possa ser considerado demasiadamente lento, mostra-se inferior ao tempo médio de julgamento nacional em primeira instância do IBAMA, o qual foi de 3 anos e 7 meses entre os anos de 2013 e 2017 (CGU, 2019).

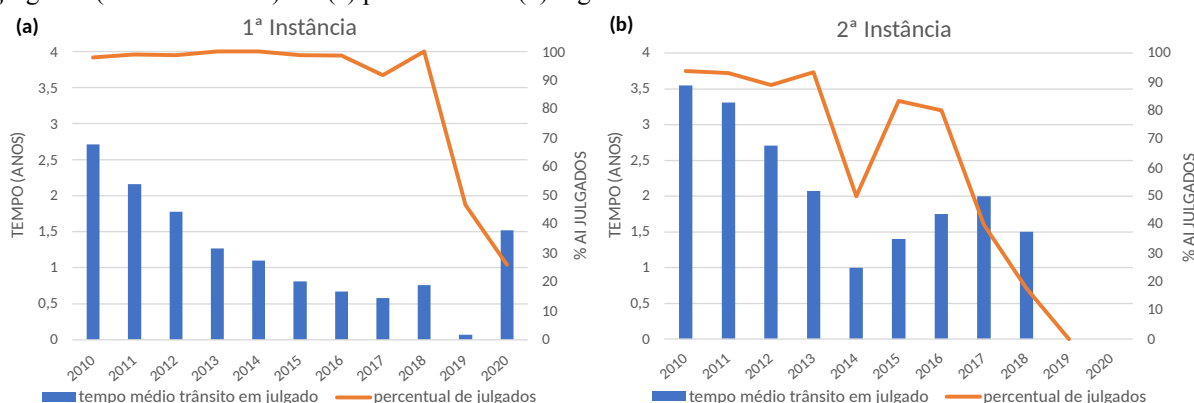
Dos 559 processos julgados em primeira instância, 139 (24,86%) seguiram para a fase de julgamento recursal em segunda e última instância. Destes, 113 (81,3%) encontravam-se transitados em julgado quando da conclusão deste levantamento. O tempo médio até o trânsito em julgado em segunda instância destes 113 AI foi de 2,8 anos (Figura 13b), em contraste com a média nacional de 5 anos e 2 meses verificada pela Controladoria-Geral da União (CGU, 2019).

Dentre os AI julgados (n=559), 505 (84%) foram tempestivamente homologados, 15 (2,5%) cancelados administrativamente, 13 (2,16%) incorreram em prescrição administrativa e 18 tiveram a penalidade pecuniária convertida em sanção de advertência.

A IN 10/2012 (IBAMA, 2012) parece ter contribuído com a diminuição do tempo de julgamento em primeira instância sem comprometer o elevado percentual de AI julgados tempestivamente na SUPES-SC, com taxas próximas a 100% (Figura 13a). Limitando à superintendência estadual o julgamento, em primeira instância, de AI com multas de até R\$ 500.000,00 (Quadro 1), a IN 10/12 possibilitou melhoria na eficiência da instrução e do julgamento mediante a diminuição do número de processos sob responsabilidade da SUPES-SC.

Contudo, a IN 10/12 concentrou no IBAMA/Sede todos os julgamentos em primeira instância de multas superiores a R\$ 500.000,00 e, em segunda instância, superiores a R\$ 100.000,00. Esse aumento da demanda da Sede resultou na demora dos julgamentos dos AI das multas de maior valor, com a queda do percentual de AI julgados em segunda instância, seguida do crescente aumento no tempo de instrução e julgamento (Figura 13b).

Figura 13 - Tempo médio, em anos, de instrução e julgamento dos AI à fauna (eixo principal) e percentual de AI julgados (eixo secundário) em (a) primeira e em (b) segunda instâncias.



Fonte: a Autora.

Coadunando com estes resultados, o Relatório de Avaliação do Processo Sancionador Ambiental produzido pela Controladoria Geral da União - CGU, referente ao período de 2013 a 2017, apontou a maior duração dos processos instruídos e julgados na Sede em compa-

ração com as superintendências estaduais e a insuficiência do número de autoridades julgadoras (AJG), especialmente em relação aos AI com multas de maior valor (CGU, 2019), ensejando mudanças no processo sancionador rumo à descentralização da instrução e julgamento. O mesmo relatório apontou a necessidade da adoção de critérios para a investidura na função de AJG, tanto técnicos como éticos, uma vez que, em 2018, 24% dos superintendentes titulares se encontravam em situações conflitantes com o exercício da função de AJG por terem sido autuados por infração ambiental ou por estarem respondendo a processos disciplinares (CGU, 2019).

Contudo, na contramão das recomendações da CGU, as mudanças instituídas no processo sancionador ambiental através da INC 02/2020 centralizaram ainda mais o julgamento dos AI em uma única autoridade julgadora de primeira instância por estado, representada pelo Superintendente, e em uma única autoridade julgadora de segunda instância no País, representada pelo Presidente do IBAMA, aumentando o gargalo já existente nos julgamentos administrativos. O número de superintendentes alheios à Carreira de Especialista em Meio Ambiente cresceu vertiginosamente e a vinculação da função de AJG a estes cargos comissionados, sem a implantação de um programa de integridade nos moldes do Decreto 9.203/2017 (BRASIL, 2017), aumentou os riscos de decisões desprovidas de critérios técnicos, tornando o procedimento sancionador ambiental mais facilmente sujeito ao controle político (LOPES; CHIAVARI, 2021), sobretudo diante da falta de transparência.

Ainda que a criação de uma equipe nacional de instrução pela INC 02/2020 pudesse ter o propósito de desconcentrar a fase de preparação dos processos para julgamento, a demora na sua organização paralisou por completo a instrução processual, a qual vinha se desenvolvendo de forma menos crítica do que a fase do julgamento (CGU, 2019).

O Decreto 9.760/2019 (BRASIL, 2019a), por sua vez, ao criar uma etapa a mais no já demorado processo de instrução, somado à demora na regulamentação da sua aplicabilidade (LOPES; CHIAVARI, 2021), resultou na brusca redução da taxa de julgados: apenas 46,77% dos AI à fauna lavrados pelo IBAMA-SC em 2019 restavam julgados em primeira instância em outubro de 2022, quando do encerramento destas análises, indicando tempo de instrução superior a 3 anos para a maioria dos processos (53,33%). Em segunda instância, o Decreto 9.760/19 estagnou por completo os julgamentos recursais (Figura 13b). A queda no percentual de AIs julgados em segunda instância, a partir de 2017, indica a elevação do tempo de julgamento para mais de 5 anos para a maioria dos processos.

Ainda que a condução dos processos administrativos deva observar os princípios constitucionais da eficiência e da razoável duração processual, as alterações no âmbito do processo sancionador do IBAMA o tornaram ainda menos eficiente, esvaziando o poder de dissuasão das poucas sanções ambientais aplicadas (WERNECK et al., 2021). A falta de celeridade do processo implica no aumento da percepção de impunidade, trazendo prejuízo à eficácia e efetividade das ações fiscalizatórias e do seu poder dissuasório; no desestímulo ao pagamento da multa, em razão da ineficiência da sua cobrança; no maior risco de prescrição dos processos e, ainda, na elevação do custo administrativo, em virtude da necessidade de manter-se processos tramitando no órgão por longos períodos (CGU, 2019).

3.2.3.2 Arrecadação

Do total de 583 autos de infração à fauna com sanção de multa aplicada⁷¹, 239 (40,99%) apresentavam débitos integralmente quitados na via administrativa quando do encerramento destas análises. Contudo, estes débitos correspondem a apenas 3,45% do valor total aplicado em multas (Figura 14). Assim como também verificado por Schmitt (2015), Brito e Barreto (2005), Lima (2018) e Pessoa Filho (2019), o percentual de multas quitadas é bem mais elevado do que o percentual de valores pagos porque as multas quitadas são aquelas de valores mais baixos.

Outros 218 dezoito débitos (37,39%) foram encaminhados à cobrança judicial, cujos valores alcançaram 32,66% do total aplicado. Nas multas de valor mais elevado, o autuado prefere apelar para a impugnação judicial, através da qual a cobrança das multas é baixa e com reduzida expectativa de recebimento (SCHMITT, 2015).

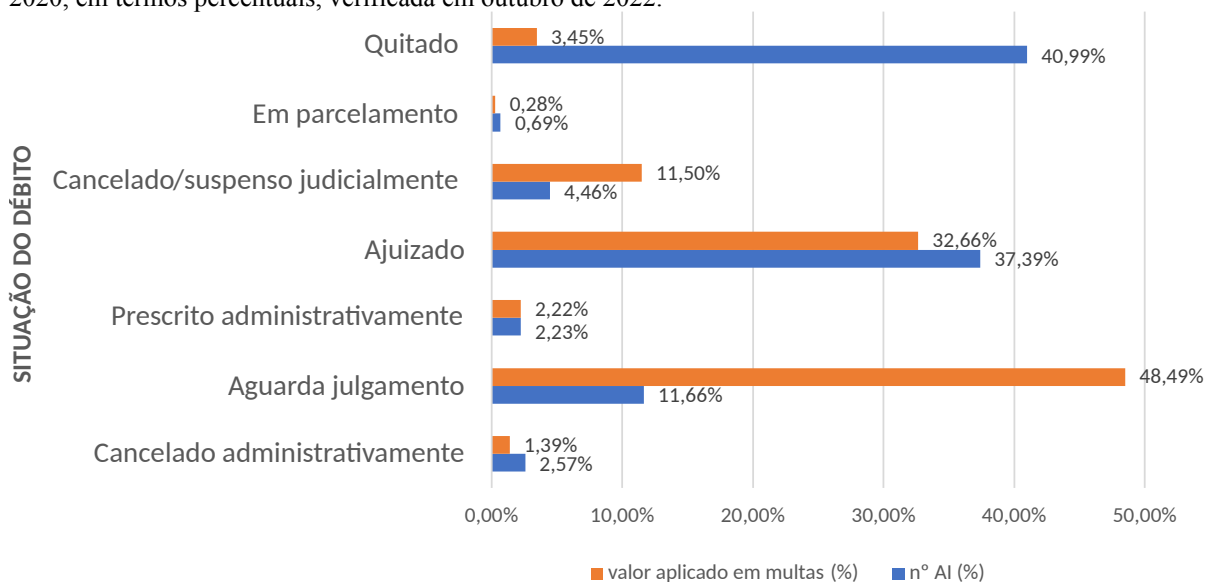
Os 68 autos de infração (11,66%) ainda pendentes de julgamento administrativo até o final desta análise somavam o montante aplicado de R\$ 16.384.700,00, equivalente a 48,49% do total aplicado em multas nas infrações à fauna (Figura 14), demonstrando o grande representamento do julgamento dos AI de maior valor, centralizado no IBAMA-Sede desde a IN 10/2012.

A despeito do número de AI à fauna lavrados por ano e do montante aplicado em multas, o valor arrecadado, pela via administrativa, manteve-se sempre baixo ao longo de todos os anos de estudo (Figura 15). Este cenário demonstra a pouca efetividade da União na cobrança das multas e a baixa eficácia da fiscalização ambiental, repercutindo no baixo poder

⁷¹ A sanção de advertência foi aplicada em 18 autos lavrados.

de dissuasão a novas infrações (SCHMITT, 2015) – o que se comprova pela elevada taxa de reincidência nas infrações à fauna lavradas pelo IBAMA-SC (item 3.2.1.3).

Figura 14 - Situação dos débitos relativos aos AI à fauna lavrados pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020, em termos percentuais, verificada em outubro de 2022.



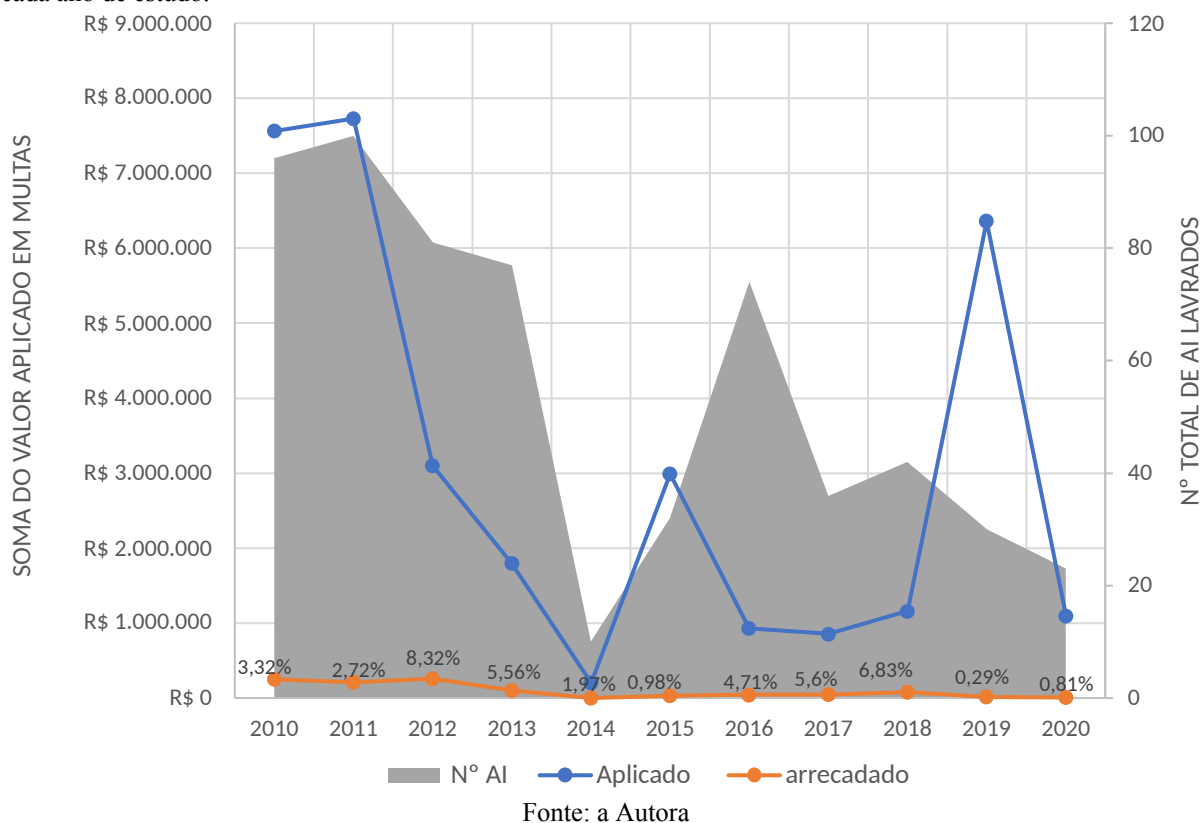
Fonte: a Autora.

Se as alterações trazidas pelo Decreto 9.760/19 tinham por propósito encerrar precocemente os processos, aumentando o percentual de arrecadação, estas se mostraram fracassadas. Na sua vigência, com o advento das audiências conciliatórias, as taxas de arrecadação mostraram-se ainda mais baixas do que nos anos anteriores, não alcançando nem 1% do valor aplicado nas multas por infrações à fauna (Figura 15), apesar dos altos descontos incentivadores da precoce conversão de multas.

Pode-se concluir, pois, que a efetividade das sanções ambientais aplicadas pelo IBAMA-SC nas infrações à fauna foi duplamente prejudicada com as alterações normativas ocorridas na última década: tanto pela LC 140/11, no âmbito da aplicação das sanções (fiscalização), como pelas mudanças no processo sancionador, no que tange à homologação e cobrança das sanções aplicadas. Coadunando com o apontado por Werneck et al. (2021), os resultados destas alterações foram menos multas e menos julgamentos.

Com a mudança da gestão governamental, em 2023, trazendo novas alterações ao Decreto 6.514/08 (BRASIL, 2023c) e ao processo sancionador (IBAMA, 2023), a perspectiva é que seja retomada a busca pela eficiência da atuação da autarquia.

Figura 15 - Montante aplicado e montante arrecadado nas multas aplicadas pelo IBAMA em Santa Catarina em infrações contra a fauna (eixo principal) e número total de Autos de Infração (AI) aplicados (eixo secundário) em cada ano de estudo.



3.3 SÍNTESE DO CAPÍTULO

As alterações normativas ocorridas na última década, no âmbito da gestão dos recursos faunísticos e do processo sancionador ambiental, impactaram negativamente a já deficiente atuação do IBAMA-SC na proteção da fauna.

A descentralização da gestão dos recursos faunísticos - trazida pela LC 140/11 com propósito de disciplinar a cooperação entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios na proteção comum e cumulativa do meio ambiente – resultou, em Santa Catarina, no completo esvaziamento da atuação federal na proteção da fauna, com a desestruturação do núcleo especializado e a redução da fiscalização perante todos os tipos de infrações à fauna, inclusive as de competência primária da União, estabelecidas na própria LC 140/11. O quantitativo de espécimes envolvidos nas infrações lavradas pelo IBAMA-SC - inclusive de espécies ameaçadas de extinção - também sofreu redução após a implementação da LC 140/11 no Estado, assim como o montante anual aplicado em multas, demonstrando menor efetividade das reduzidas sanções aplicadas.

As ações de proteção da fauna mostraram-se mal distribuídas no território catarinense, geralmente restritas às proximidades das principais unidades do órgão no Estado. O

IBAMA-SC mostrou-se ausente de regiões estratégicas para a proteção da fauna, como as fronteiras interestaduais e internacional, os terminais aeroportuários, portuários e rodoviários e as regiões oeste e serrana. A atuação do IBAMA-SC, após a LC 140/11, passou a se concentrar em ações meramente formais, lavradas em escritório, refletindo a ausência de planejamento estratégico e de recursos humanos, orçamentários e estruturais para o trabalho com a fauna, para o qual nenhuma ação de capacitação foi promovida aos agentes ambientais federais na última década. A fiscalização federal não evoluiu juntamente com as práticas infracionais, amplamente facilitadas pela utilização da internet, especialmente das redes sociais.

Ao mesmo tempo em que a fiscalização federal dos recursos faunísticos foi esvaziada, foi autorizada a caça de controle do javali, legitimando a utilização de armas de fogo e de cães de caça por pessoas físicas, na maioria das vezes com propósitos meramente recreativos, sem o devido controle fiscalizatório do órgão ambiental federal – resultando em altíssimo potencial de impacto sobre a fauna nativa e pouquíssimos resultados no controle efetivo da espécie invasora.

O IBAMA, incumbido pela LC 140/11 da proteção da fauna ameaçada de extinção, não dispõe, em Santa Catarina, de local para recepção e reabilitação dos espécimes apreendidos, nem tampouco celebrou convênios ou parcerias, após a LC 140/11, com outras instituições no Estado visando a estruturação de locais com esta finalidade e sequer buscou, dentro dos processos de licenciamento de empreendimentos de grande impacto à fauna (ex. como rodovias), estruturar uma rede para recepcionar e reabilitar fauna silvestre. A existência de um único centro de recebimento e reabilitação de fauna silvestre no Estado - do qual o IBAMA retirou sua participação com a implementação da LC 140/11 -, de capacidade limitada e localização insular nada estratégica, inviabiliza a realização de ações efetivas de proteção da fauna em Santa Catarina⁷².

A ausência de um CETAS federal e de uma rede implantada para o recebimento e a reabilitação dos espécimes da fauna silvestre brasileira apreendidos em Santa Catarina – a maioria deles, de espécies da Mata Atlântica e com ocorrência no próprio Estado – impede a destinação da fauna preconizada no regramento legal e normativo e inviabiliza a reparação específica dos danos decorrentes das infrações. Simultaneamente, a limitação da utilização da

⁷²Exceção se faz à fauna marinha, cuja proteção tem se mostrado eficiente no Estado através do Projeto de Monitoramento de Praias (PMP), implementado pela Petrobras como condicionante do licenciamento das suas atividades na Baía de Santos. Em Santa Catarina, é executado sob responsabilidade técnica da Univali, junto com outras instituições de pesquisa (Udesc, Univali, UFPR, R3 Animal, Instituto Australis) e dispõe de centro de reabilitação em Florianópolis, unidades de estabilização de animais marinhos em São Francisco do Sul (SC), Penha (SC) e Laguna (SC) e Centros de Reabilitação de Tartarugas Marinhas em Florianópolis (SC).

ACP para grandes infratores nacionais tornou o instrumento indisponível para a persecução judicial, pelo IBAMA, da reparação de danos oriundos de infrações à fauna.

A fiscalização entre os diferentes órgãos ambientais atuantes no Estado permaneceu desintegrada, prejudicando a efetividade das sanções e desperdiçando os poucos recursos disponíveis. Na prática, à despeito da competência fiscalizatória comum estabelecida no texto constitucional e da previsão de atuação supletiva e subsidiária da União, houve o completo esvaziamento da fiscalização federal dos recursos faunísticos, somada à insuficiência fiscalizatória do órgão ambiental estadual – ainda em estruturação para o recebimento das competências lhe repassadas pela LC 140/11 -, o que sobrecarregou, ainda mais, a Polícia Militar Ambiental com toda demanda do Estado.

Ao mesmo tempo em que as mudanças pertinentes à gestão dos recursos faunísticos afetaram negativamente a fiscalização federal das atividades lesivas à fauna no Estado, as alterações no processo sancionador ambiental o tornaram ainda mais lento e menos eficiente na homologação e na cobrança das sanções impostas. A concentração do poder decisório em poucos cargos comissionados tornou o processo mais vulnerável a decisões descompromissadas com a proteção ambiental, sobretudo mediante a falta de transparência pública, agravada com o advento da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD⁷³ (BRASIL, 2018a). Este cenário revela a baixa eficácia da fiscalização ambiental, repercutindo no baixo poder de dissuasão a novas infrações - o que explica as elevadas taxas de reincidência das infrações à fauna em Santa Catarina.

Os resultados são reflexo, sobretudo, da pouca valorização governamental da proteção da fauna, desperdiçando seu potencial como bandeira para promoção da conservação, do equilíbrio ecossistêmico e da saúde humana. Situação que se tornou ainda mais grave diante do recente desmonte de todo o arcabouço legal e institucional responsável pela governança ambiental, chamada por Joly e Queiroz (2020) de “crise da governança socioambiental”.

No cenário mundial, como consequência da pandemia do COVID-19, as doenças zoonóticas emergentes consolidaram o entendimento de que a saúde dos seres humanos, dos animais domésticos e selvagens, das plantas e do ambiente em geral (incluindo os ecossistemas) estão intimamente ligados e são interdependentes (JOLY; QUEIROZ, 2020; PANCHERI; CAMPOS, 2021; ADISASMITO et al., 2022; ZHANG et al., 2022; WHO et al., 2022). Com a mudança governamental brasileira em 2023, novos horizontes começam a despontar no campo da gestão ambiental, trazendo expectativas de maior atenção à proteção da

⁷³ Lei 13.709/2018 (BRASIL, 2018a).

fauna, com a criação do Departamento de Proteção, Defesa e Direitos Animais dentro da estrutura regimental do MMA (MMA, 2023). As Portarias que reduziam a proteção das espécies ameaçadas de extinção e iniciavam a liberação da caça de animais silvestres nativos no Brasil foram revogadas integralmente e os retrocessos no âmbito do processo sancionador ambiental começaram a ser revistos, assim como a permissividade excessiva do sistema nacional de armas.

Cabe, agora, ao Poder Executivo Federal reassumir o protagonismo em matéria ambiental por meio da adequada interpretação da LC 140/2011, garantido a ampla fiscalização da autarquia (SENA; SOUZA, 2016) e equipando-a para atuar na proteção da fauna e da biodiversidade brasileira, em conjunto com os órgãos estaduais e municipais de meio ambiente. A própria LC 140/11 aponta as ferramentas que podem tornar efetiva a proteção da fauna pelo IBAMA-SC, sendo elas:

- a) A integração de ações e sistemas do IBAMA-SC aos demais órgãos de meio ambiente atuantes na proteção da fauna no Estado, criando uma estrutura única, com competências compartilhadas, expandindo a capilaridade da fiscalização federal no território estadual e representando um largo passo rumo ao planejamento estratégico das ações de proteção da fauna;
- b) A articulação da cooperação técnica, científica e financeira com outras instituições, especialmente as universidades e centros de pesquisa, unindo o conhecimento prático ao científico e visando b1) a estruturação de locais para recepção/reabilitação de animais silvestres e desenvolvimento de programas de conservação das espécies *in situ* e dos ecossistemas, favorecendo o desenvolvimento de pesquisas e a geração de conhecimento acerca da biodiversidade brasileira; b2) apoio técnico especializado, científico e laboratorial na elaboração de laudos de caráter pericial da fiscalização federal;
- c) A promoção da conscientização pública para a proteção do meio ambiente, o que implica, necessariamente, em dar transparência e publicidade às ações executadas. A fauna tem alto potencial de sensibilizar o público, servindo como bandeira para projetos de conservação mais amplos, especialmente válidos no contexto da Mata Atlântica catarinense, em que inúmeras espécies e a própria floresta se encontram ameaçados de extinção (RIBEIRO et al., 2009).

4 RESPONSABILIZAÇÃO PENAL DESENCADEADA PELAS INFRAÇÕES À FAUNA LAVRADAS PELO IBAMA EM SANTA CATARINA ENTRE 2010 E 2020

As infrações administrativas lavradas pelo IBAMA são, necessariamente, comunicadas ao Ministério Público (IBAMA, 2009; 2012; 2023; MMA/IBAMA/ICMBIO, 2020; 2021a; 2021b) para apuração dos crimes envolvidos e persecução da responsabilização criminal dos infratores por meio da ação penal pública incondicionada⁷⁴.

Estudos apontam que a responsabilização administrativa ambiental desencadeada pelas ações fiscalizatórias do IBAMA mostra-se pouco efetiva e de baixo poder dissuasório (BRITO; BARRETO, 2005; LEMOS et al., 2013; SCHMITT, 2015; LIMA, 2018; CGU, 2019; PESSOA FILHO, 2019), da mesma forma que o Capítulo 3 desta dissertação demonstra a pouca efetividade das sanções aplicadas pelo IBAMA-SC na proteção da fauna e na coibição de novas infrações ambientais. Não possuindo a esfera administrativa passo suficientemente largo para alcançar a proteção ambiental, justifica-se, sob a ótica da *ultima ratio*, a utilização do viés criminal do Estado para promover a segurança do meio ambiente (LIMA, 2018).

Contudo, a persecução penal dos crimes detectados pela fiscalização do IBAMA tem se mostrado baixa (BRITO; BARRETO, 2006; CUNHA et al., 2014; LIMA, 2018) e poucos processos criminais correlacionados a estas infrações resultaram na aplicação de sanções aos acusados (BARRETO et al., 2009, CUNHA et al., 2014). Com relação específica à fauna, não foram localizados estudos avaliando o viés penal dos crimes desta natureza detectados pela fiscalização do IBAMA.

O presente Capítulo tem por objetivo analisar a responsabilização penal desencadeada pelas infrações à fauna detectadas pelo IBAMA-SC entre os anos de 2010 e 2020, verificando a efetividade das penalidades impostas para a consecução da proteção da fauna e da tutela do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

4.1 MÉTODOS

O levantamento prévio dos autos de infração (AI) lavrados pelo IBAMA-SC entre os anos de 2010 e 2020, registrados no sistema corporativo de controle e fiscalização do IBAMA (SICAFI) com o tema “*fauna*”, identificou 601 infrações desta natureza e 451 pessoas autuadas no período de estudo (Capítulo 3, subseções 3.3.1.1 e 3.3.1.3).

⁷⁴ Lei 9.605/98, art. 26.

Inicialmente, pretendia-se realizar a busca pelos procedimentos penais correspondentes e essas infrações através de pesquisas, por nome e CPF/CNPJ de cada autuado, junto ao Poder Judiciário de Santa Catarina (TJSC) e à Justiça Federal em Santa Catarina (JFSC), assim como realizado anteriormente por Lima (2017), Lima (2018) e Escobar e Queiroz (2019). Após identificados os procedimentos criminais ambientais instaurados em face das pessoas autuadas pelo IBAMA-SC, seriam consultados, nos sistemas de consulta pública disponibilizados pelos sítios do TJSC (e-SAJ e e-Proc, com acesso através do sítio <https://www.tjsc.jus.br/>) e da JFSC (<https://www.trf4.jus.br/>), as sentenças e demais peças públicas disponibilizadas⁷⁵.

Em maio de 2021, foram encaminhadas comunicações ao TJSC⁷⁶ e à JFSC⁷⁷, com pedido de informação acerca da existência de procedimentos penais instaurados por crime ambiental, no período de estudo, em face dos autuados previamente identificados, ressaltando o interesse, para fins de pesquisa, nas peças processuais públicas (sentenças). Também foram encaminhadas comunicações ao Ministério Público Estadual (MPE) e Federal (MPF), em busca de informação acerca do ajuizamento de denúncias originadas pelos Autos de Infração (AI) à fauna lavrados pelo IBAMA-SC. Ocorre que, conforme esclarecido pela Corregedoria Geral de Justiça de Santa Catarina⁷⁸, com o advento da Lei 13.709/18 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) (BRASIL, 2018a), *o número dos processos penais passou a ser considerado dado pessoal* por permitir a identificação de pessoas naturais⁷⁹, não podendo ser disponibilizado pelos tribunais, o que exigiu redefinição da metodologia a ser utilizada.

Perante o TJSC, os atos processuais públicos emitidos até meados de 2020 foram publicados no Diário de Justiça Eletrônico, contando com ferramenta de pesquisa avançada. Assim, procedeu-se à consulta individualizada de cada nome de autuado nos Diários de Justiça, através do sítio <http://busca.tjsc.jus.br/dje-consulta/#/main>, buscando-se informação acerca dos processos ou procedimentos penais instaurados em consonância com os AI lavrados. Identificado o número do procedimento, foram realizadas buscas processuais na consulta pública dos sistemas e-SAJ (<https://esaj.tjsc.jus.br/esaj/portal.do?servico=190090>) e e-Proc (<https://eproc1g.tjsc.jus.br/eproc/index.php>), o que tornou possível a reunião das informações acerca dos procedimentos penais tramitadas na Justiça Estadual catarinense – ressalvadas as limitações fixadas pela [Resolução n. 121/2010 do Conselho Nacional de Justiça - CNJ](#) (CNJ,

⁷⁵ As consultas públicas das ações penais nos sítios do TRF4 (<https://www.trf4.jus.br/>) e TJSC (<https://www.tjsc.jus.br/>) somente são viáveis através do número do processo.

⁷⁶ Processo Administrativo Nº 0019018-36.2021.8.24.0710 do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) do TJSC.

⁷⁷ Processos Administrativo nº 0001240-90.2021.4.04.8002 do Sistema Eletrônico de Informações da JFSC.

⁷⁸ Decisão nº 5622811, Processo Administrativo Nº 0019018-36.2021.8.24.0710 SEI - TJSC.

⁷⁹ Lei 13.709/18, art. 5^a, I.

2010), que dispõe que a consulta pública aos dados básicos de processos criminais nos sistemas de tramitação e acompanhamento processual somente se dará “*após o trânsito em julgado da decisão absoluta, da extinção da punibilidade ou do cumprimento da pena*”.

Já perante a JFSC, a utilização da intimação eletrônica via sistema e-Proc substituiu a publicação das sentenças nos Diários Eletrônicos, o que inviabilizou o acesso ao número das ações penais e, conseqüentemente, o acesso público aos atos processuais proferidos no âmbito destas ações até 2020⁸⁰. As buscas pela numeração dos processos penais, então, se basearam nas poucas informações de expedientes judiciais eventualmente inseridos nos processos administrativos do IBAMA-SC e em pesquisas nominais em plataforma de acesso à informação jurídica pública (<https://www.jusbrasil.com.br/>) e, adicionalmente, em sistemas de buscas comuns, para posterior consulta pública no sistema eletrônico *e-Proc* da JFSC (<https://eproc.jfsc.jus.br/eprocV2/>).

Em virtude da metodologia utilizada, os processos em segredo de justiça não foram incluídos nas análises, bem como outros porventura indisponíveis nos sistemas de buscas utilizados. Das 451 pessoas autuadas, 10 foram excluídas das buscas por processos e procedimentos judiciais: três pessoas (quatro AI) naturais de outros estados (RJ, SP, MG), cujas buscas nos sistemas dos tribunais de justiça dos respectivos estados não se mostraram exitosas; quatro pessoas físicas (oito AI) com muitos homônimos, inviabilizando a sua identificação no método de busca utilizado; três pessoas jurídicas (quatro AI) com muitos AI e ações penais em curso, cuja identificação da ação correspondente aos AI de interesse não foi viável com base nas peças processuais públicas disponibilizadas.

Foram pesquisados os resultados da persecução penal desencadeada a partir de 585 AI lavrados pelo IBAMA-SC entre 2010 e 2020 por infrações contra a fauna, pertinentes a 441 pessoas autuadas, através de buscas nominais para a identificação do número dos procedimentos penais nos Diários de Justiça do TJSC, na plataforma de acesso à informação jurídica pública (<https://www.jusbrasil.com.br/>) e demais sistemas abertos de pesquisa eletrônica, bem como nos processos administrativos do IBAMA-SC, para posterior consulta das peças processuais disponibilizadas à consulta pública nos sistemas eletrônicos do TJSC (e-SAJ e e-Proc) e da JFSC (e-Proc). Os Levantamentos foram concluídos em outubro de 2022.

⁸⁰ A partir de 2021, as publicações passaram a ser concentradas pelo CNJ (<https://comunica.pje.jus.br/>).

4.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.2.1 Do acesso à informação

Os resultados aqui apresentados são uma estimativa da situação real, uma vez que não foram disponibilizadas informações acerca dos procedimentos penais pela Justiça Federal e pela Justiça Estadual catarinenses. Com o advento da LGPD (BRASIL, 2018a), o acesso a informações básicas (e públicas) dos processos e procedimentos penais tornou-se extremamente dificultado, uma vez que a consulta pública destes é norteada, exclusivamente, pelo número do processo - o qual passou a ser considerado informação pessoal. Ainda que excluído da incidência da LGPD o acesso aos dados para fins acadêmicos (art. 4º, II, alínea “b”), estes foram restritos aos órgãos de pesquisa (art. 7º, IV, e art. 11, II, “c”).

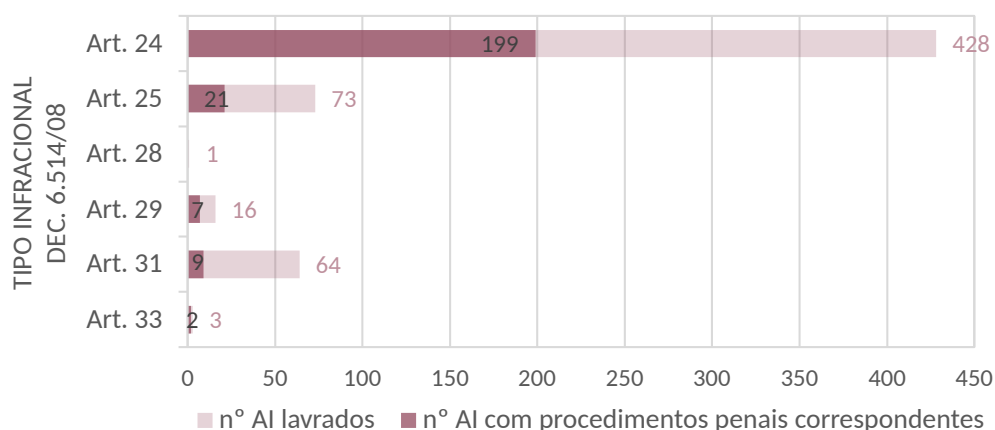
Perante o TJSC, o acesso aos atos públicos proferidos no âmbito dos processos penais restou assegurado pelas publicações das peças nos Diários Eletrônicos, as quais permitem a identificação dos processos. Perante a JFSC, porém, a prática de considerar como publicadas as decisões pela mera disponibilização nos autos digitais do sistema *e-proc*, em supressão à publicação no Diário da Justiça, *inviabilizou o acesso público, o que torna a jurisdição bem menos transparente*. Ainda que o CNJ, buscando a transparência regulamentada pela Lei de Acesso à Informação (BRASIL, 2011b), tenha centralizado em si os atos processuais exarados a partir de janeiro de 2021, aqueles proferidos no âmbito da JFSC, por serem considerados publicados pela mera disponibilização da decisão no sistema *e-proc*, não são publicados nos diários de justiça e não são acessíveis através dos sítios de busca e consulta pública da JFSC, embora muitos possam ser consultados em sítios de busca comuns e em plataformas de informações jurídicas de terceiros (e.g., o *jusbrasil*).

A publicidade na condução do processo criminal destina-se a garantir o julgamento justo, servindo como garantia ao acusado e como forma de controle democrático da atuação do Poder Judiciário (SCHREIBER, 2013). Nas lides ambientais, a demanda não interessa apenas às partes formalmente constituídas e representadas na relação processual, mas a toda coletividade (BODNAR, 2012), uma vez que trata de bens de natureza difusa. A restrição do acesso aos atos públicos proferidos, além de ferir o princípio da publicidade processual, impede o engajamento da sociedade em geral na tutela dos bens de seu interesse.

4.2.2 Processos e procedimentos penais correlacionados às infrações à fauna lavradas pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020

Com base nas informações disponíveis, verificou-se que 238 (40,68%) dos 585 autos de infração (AI) à fauna lavrados pelo IBAMA-SC entre 2010 e 2020 resultaram em processos ou procedimentos penais (Figura 16). Em tese, apenas um destes AI, embasado no art. 28 do Decreto Federal 6514/08⁸¹ não possui correspondência criminal na LCA (Quadro 6).

Figura 16 - Número de autos de infração à fauna lavrados pelo IBAMA em Santa Catarina, entre 2010 e 2020, por tipo infracional (Decreto 6.514/08), com persecução penal de crimes correspondentes.



Fonte: a Autora.

Foram localizados 180 processos e procedimentos, 95 deles em trâmite perante a Justiça Federal em Santa Catarina – JFSC (JF) e 85 perante os tribunais de justiça estadual (JE), sendo 83 no TJSC e 02 no TJRS⁸².

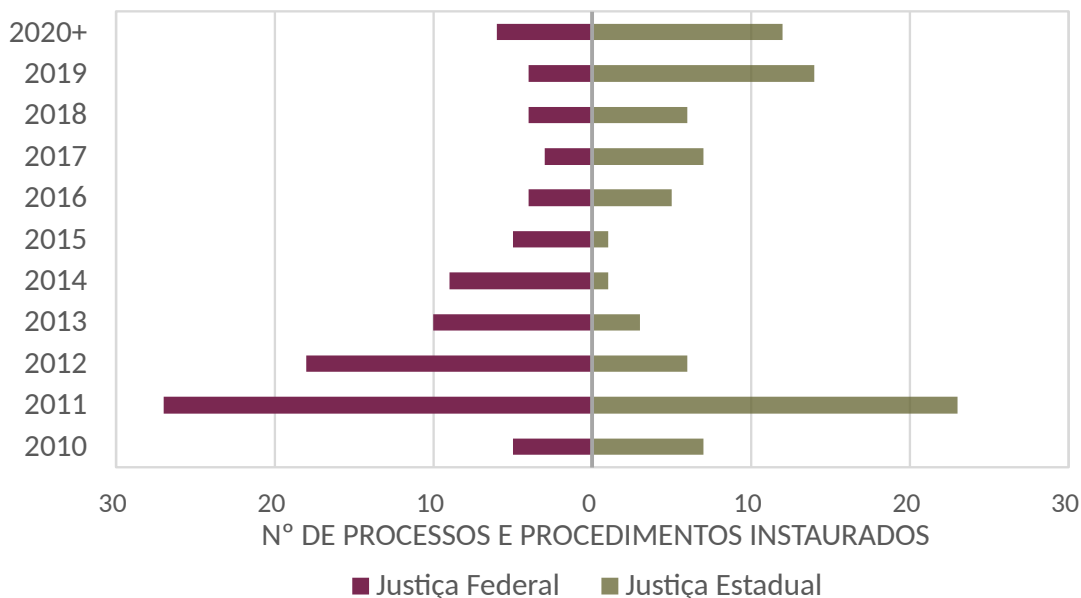
O tempo médio transcorrido entre a lavratura dos autos de infração pelo IBAMA-SC e a instauração das ações penais foi de 1,26 anos na JF, variando de 0 até 12 anos, e de 0,82 anos na JE, variando de 0 a 6 anos. Entre os anos de 2011 e 2015, a maioria dos procedimentos penais correspondentes às infrações à fauna foi instaurada perante a JF. A partir de 2017, nota-se maior tendência à estadualização destes procedimentos (Figura 17). Esta mudança de cenário sugere reflexo da Lei Complementar (LC) 140/11 que, ao disciplinar a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas de proteção do meio ambiente, transferiu parte significativa da gestão dos recursos faunísticos, antes federalizada, aos estados (Capítulo 3). Essa transferência pode ter representado, judicialmente, a perda do interesse da União nos processos pertinentes aos recursos faunísticos de

⁸¹ Decreto 6.514/08, art. 28: “Art. 28. Comercializar produtos, instrumentos e objetos que impliquem a caça, perseguição, destruição ou apanha de espécimes da fauna silvestre”.

⁸² Perante a JF, foram identificadas 92 ações penais e três procedimentos investigatórios do Ministério Público. Perante a JE, foram identificados 39 ações penais, três inquéritos policiais, três procedimentos investigatórios do Ministério Público, cinco representações criminais e 35 termos circunstanciados.

gestão estadual, levando à incompetência dos juizados federais para processar e julgar os crimes correspondentes, nos termos do art. 109, inciso IV, da CF/88.^{83,84}

Figura 17 - Processos e procedimentos penais correspondentes às infrações à fauna lavradas pelo IBAMA em Santa Catarina, instaurados por ano perante a Justiça Federal e perante a Justiça Estadual.



Fonte: a Autora.

Nesses 180 processos e procedimentos penais, foram denunciados 251 crimes (156 perante a JF e 95 perante a JE), 70,91% deles tipificados na LCA e 27,49% no Código Penal - CP (BRASIL, 1940) (Figura 18). Não foi possível identificar, a partir das peças processuais disponíveis à consulta pública, a tipificação de quatro crimes denunciados, (um na JF e três na JE).

A maioria dos processos e procedimentos penais (n=160, 88,89%) e dos crimes denunciados (n=223, 88,84%) estão correlacionados às infrações administrativas à fauna brasileira, capituladas no art. 24 do Decreto Federal 6.514/08 (Tabela 7) – as quais corresponderam a 73,16% do total de AI à fauna lavrados pelo IBAMA/SC no período de estudo. Os crimes previstos no art. 29 da LCA – que guardam correlação direta com as infrações capituladas no art. 24 do Decreto 6514/08 - foram os mais denunciados (59,36%), seguidos pelo crime de falsificação de selo público previsto no art. 296 do CP (19,52%), geralmente associado ao primeiro.

⁸³ Ressalta-se que a LC 140/11 manteve o interesse federal para proteção das espécies migratórias e ameaçadas de extinção; para o controle das espécies exóticas potencialmente invasoras e da exportação de componentes da biodiversidade brasileira; para o controle da apanha de espécimes nativas de vida livre, bem como para todas as atividades desenvolvidas entre dois ou mais estados ou entre o Brasil e país limítrofe, o que inclui o tráfico de animais silvestres (LC 140/11, art. 7º, incisos XVI, XVII, XIX, XX, XXI, XXIII, XIV “a” e “e”).

⁸⁴ Os Enunciados nº 44/2ªCCR e 50/4ªCCR do Ministério Público Federal definem a persecução criminal federal para os casos envolvendo fauna ameaçada de extinção.

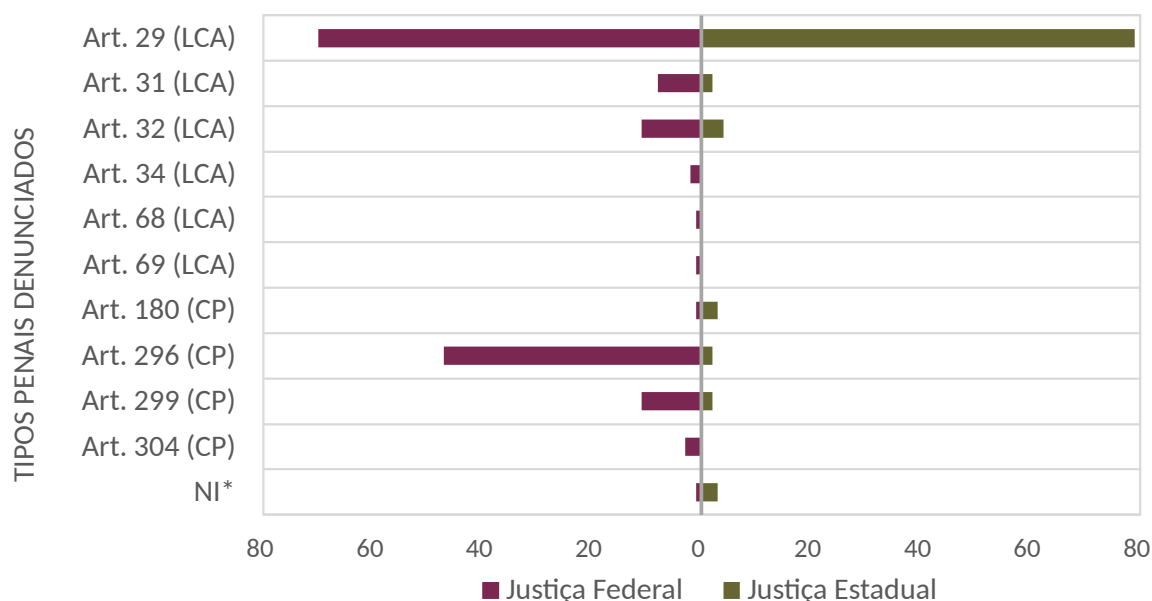
Quadro 6 - Correspondência entre as infrações administrativas à fauna previstas no Decreto 6.514/08 e os crimes contra a fauna da Lei 9.605/98.

Descrição da conduta	Tipificação		Obs.
	Dec. 6514/08	Lei 9605/98	
Utilização de fauna silvestre nativa	24	29	
Introdução de fauna silvestre exótica no País	25	31	O Dec. 6.514/08 caracteriza como introdução de espécime animal no País, além do ato de ingresso nas fronteiras nacionais, a guarda e manutenção continuada a qualquer tempo.
Exportação de peles e couros de anfíbios e répteis	26	30	
Prática de caça profissional no País	27	29 § 5º	
Comercialização de instrumentos que impliquem na caça, perseguição, destruição ou apanha de espécimes da fauna silvestre	28	-	
Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais	29	32	
Molestar cetáceo, pinípede ou sirênio	30	29, 32	Infração compatível com os crimes de utilização irregular da fauna nativa/migratória e de abuso e maus-tratos.
Deixar, os empreendimentos autorizados, de ter o livro de registro do acervo faunístico ou mantê-lo de forma irregular; deixar de manter registro de acervo faunístico e movimentação de plantel em sistemas informatizados de controle de fauna ou fornecer dados inconsistentes ou fraudados.	31	69-A	A Lei 9605/98 guarda correlação direta com parte da infração, no que tange à apresentação de informação falsa/enganosa no âmbito do procedimento administrativo.
Explorar ou fazer uso comercial de imagem de animal silvestre mantido irregularmente em cativeiro ou em situação de abuso ou maus-tratos	33	29,31,32	Infração compatível com os crimes de utilização irregular da fauna silvestre nativa/exótica e de abuso e maus-tratos.

Fonte: a Autora.

O crime previsto no art. 31 da LCA, pertinente à introdução de fauna silvestre exótica, representou 3,98% das denúncias (a infração correspondente representou 12,31% dos AI à fauna lavrados pelo IBAMA-SC) e os crimes de abusos e maus-tratos a animais (art. 32 da LCA), 5,98% (as infrações equivalentes representaram 3,16% dos AI à fauna lavrados pelo IBAMA-SC). Os crimes previstos nos art. 180, 299 e 304 do CP somaram, juntos, 7,97% das denúncias (Figura 18).

Figura 18 - Número de crimes denunciados, por tipo penal, nos processos e procedimentos penais instaurados na Justiça Federal e na Justiça Estadual, correspondentes às infrações à fauna lavradas pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020.



Nota: NI = tipos penais não identificados nas peças processuais disponíveis.

Fonte: a Autora.

4.2.2.1 Resultado geral das ações penais desencadeadas pelas infrações à fauna detectadas pelo IBAMA-SC

As medidas despenalizadoras foram aplicadas a 39,44% dos crimes, sendo em 32,69% dos crimes denunciados na JF e em 50,53% dos denunciados na JE. A transação penal foi aplicada a 74 crimes (37 na JF e 37 na JE); a suspensão condicional do processo, a 17 (sete na JF e 10 na JE), e o acordo de não persecução penal a 08 (sete na JF e um na JE) (Figura 19a). A maioria dessas medidas (84% na JF e 100% na JE) foi aplicada a crimes ambientais previstos na LCA, considerados de menor potencial ofensivo e/ou com penas mínimas cominadas não superiores a 1 ano (Figura 19b).

A condenação atingiu 36 crimes (14,34%), sendo 33 (21,15%) dos denunciados na JF e apenas três (3,16%) dos denunciados na JE (Figura 19a). Na JF, foram proferidas sentenças condenatórias a 15% dos crimes ambientais e 30,64% dos crimes do CP. Na JE, houve condenação em 2,3% dos crimes ambientais e em 14% dos crimes do CP (Figura 4b). A condenação pelos crimes do Código Penal se mostrou muito mais elevada do que pelos crimes ambientais, o que se justifica, em parte, pela maior restrição deles à aplicação de penas alternativas e medidas despenalizadoras⁸⁵.

⁸⁵ Os crimes previstos nos arts. 180, 296, 299 e 304 têm penas máximas superiores a 4 anos.

Tabela 7 - Número de processos e procedimentos penais instaurados e crimes denunciados em correlação às infrações à fauna lavradas pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020.

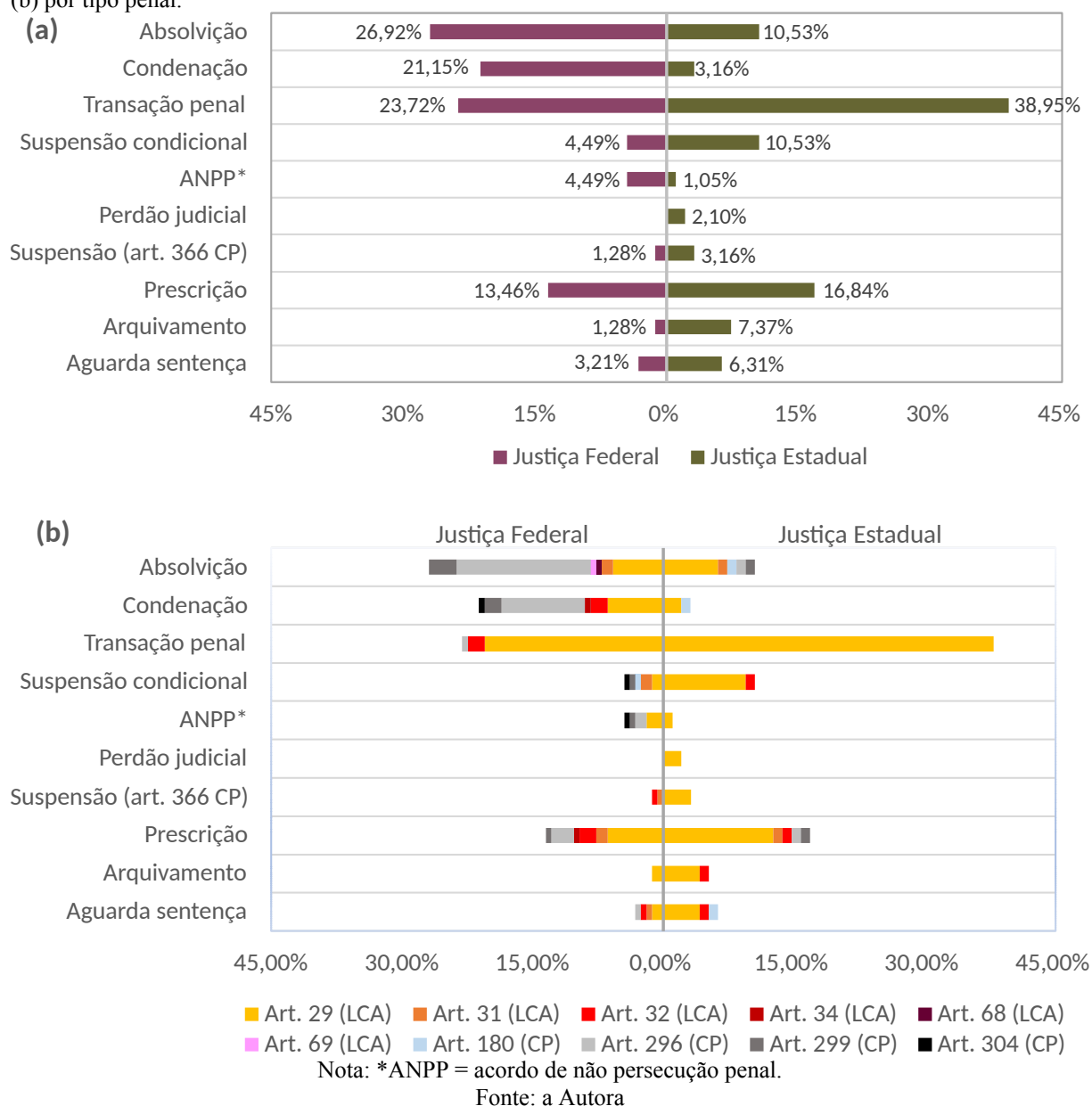
	Infração administrativa			Correspondência criminal				
	Tipificação Dec.6514/08	Nº AI	nº AI com persecução penal	nº processos/ procedimentos		Crimes apurados		
				JF	JE	JF	JE	
Utilização de fauna silvestre nativa	24	428	199	80	80	Art. 29 (LCA)	70	76
						Art. 32 (LCA)	4	3
						Art.34 (LCA)	2	
						Art. 68 (LCA)	1	
						Art. 180 (CP)	1	3
						Art. 296 (CP)	47	2
						Art. 299 (CP)	8	2
						Art. 304 (CP)	3	
						ni		1
		136	87					
Introdução de fauna silvestre exótica no País	25	73	21	10	4	Art. 29 (LCA)	0	2
						Art. 31 (LCA)	8	2
						Art. 32 (LCA)	1	1
						ni	1	
		10	5					
Comercialização de instrumentos de caça/apanha da fauna silvestre	28	1	0	0	0	0	0	0
Praticar ato de abuso, maus- tratos, ferir ou mutilar animais	29	16	7	6	1	Art. 32 (LCA)	6	1*
Manutenção irregular/fornecimento de dados inconsistentes ou fraudados em livro ou nos sistemas informatizados de controle de fauna ou	31	64	9	4	5	Art. 29 (LCA)		3**
						Art. 69 (LCA)	1	
						Art. 299 (CP)	3	
						ni		2
		4	5**					
Exploração ou uso comercial de imagem de animal silvestre mantido irregularmente em cativeiro ou em situação de abuso ou maus-tratos	33	3	2	2	0	Art. 29 (LCA)	2**	
		585	238				156	95
							251	

Nota: crimes relacionados a mais de um tipo infracional.

Fonte: a Autora

Houve absolvição em 20,71% dos crimes denunciados. Na JF, receberam sentença absolutória 26,92% dos crimes, sendo 8,23% dos crimes ambientais e 42,86% dos crimes do Código Penal denunciados. Já perante a JE, a absolvição atingiu 10,53% dos crimes denunciados, sendo 13,99% dos crimes ambientais e 46,77% dos crimes do CP. A absolvição se mostrou mais frequente nos crimes do Código Penal (Figura 19b).

Figura 19 - Resultado dos procedimentos penais correspondentes às infrações à fauna lavradas pelo IBAMA em Santa Catarina entre 2010 e 2020 perante a Justiça Federal e Justiça Estadual, em termos percentuais, (a) geral e (b) por tipo penal.



A prescrição superou o número de condenações, tendo sido registrada em 37 dos crimes denunciados (14,74%). Na JF, a prescrição atingiu 13,46% do total de crimes denunciados, sendo 16,67% dos crimes ambientais e 8% dos crimes do CP denunciados. Na JE, tiveram prescrição reconhecida 16,84% dos crimes denunciados, 16,47% dos crimes ambientais e 28,57% dos crimes do CP (Figura 19a, b). Embora a prescrição tenda a ser maior nos crimes ambientais, devido ao menor prazo prescricional, a massiva aplicação de medidas despenalizadoras na fase pré-processual a estes tipos penais, especialmente pelos tribunais estaduais, parece reduzir as chances de prescrição pelo encerramento precoce do rito.

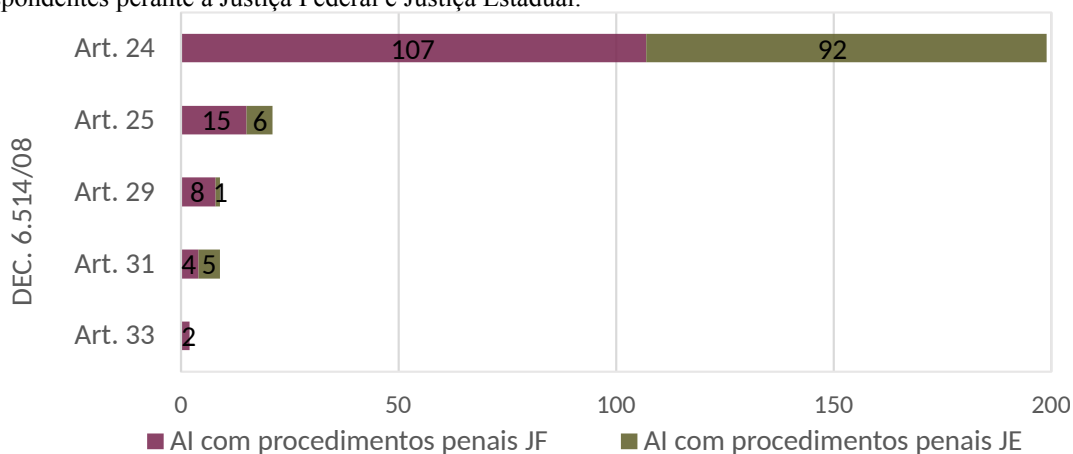
Outros cinco crimes tiveram seus respectivos processos penais suspensos pela localização incerta dos acusados, conforme o art. 366 do Código de Processo Penal – CPP (BRASIL, 1941b). Ao final das análises, 11 crimes (4,38%) ainda aguardavam sentença (3,21% dos denunciados na JF e 6,31% dos denunciados na JE). Nove crimes tiveram suas respectivas denúncias arquivadas (02 na JF e 07 na JE).

Os resultados das ações penais serão analisados e discutidos nas próximas subseções, divididas por tipo de infração à fauna, uma vez que os resultados apresentaram especificidades aos tipos penais denunciados.

4.2.2.2 Procedimentos penais desencadeados pelas infrações ao art. 24 do Decreto 6514/08 - utilização irregular da fauna silvestre brasileira

Ainda que todas as infrações administrativas à fauna previstas no art. 24 do Decreto 6514/08 também caracterizem crimes previstos no art. 29 da LCA, menos da metade (46,49%) dos AI resultou em processos/procedimentos penais (Figura 16), o que indica baixa persecução penal. Dentre os 428 AI lavrados pelo IBAMA-SC com base no art. 24 do Decreto 6514/08, 107 tiveram crimes correspondentes denunciados perante a JF, através de 80 processos criminais instaurados. Na JE, foram instaurados também 80 processos/procedimentos penais, para apuração de crimes correlacionados a 92 AI lavrados (Figura 20).

Figura 20 - Número de AI à fauna lavrados pelo IBAMA em Santa Catarina com persecução penal aos crimes correspondentes perante a Justiça Federal e Justiça Estadual.



Fonte: a Autora.

Nos 80 processos instaurados na JF, foram denunciados 136 crimes, 56,62% deles crimes ambientais (Tabela 7), sendo que houve associação entre estes e os previstos no Cód-

go Penal (CP) em 67,61% das denúncias. Já perante a JE, foram denunciados 87 crimes⁸⁶, 91,86% deles crimes ambientais e apenas cinco associados a crimes do CP.

Na JF (n=5) e na JE (n=3), foram associados crimes de maus-tratos a estas denúncias que não tiveram seu equivalente infracional apurado na via administrativa - ainda que as denúncias tenham sido embasadas nas informações prestadas pela fiscalização do IBAMA-SC. Como abordado nas subseções 3.2.1.5.4 e 4.2.2.4, abusos e maus-tratos aos animais objeto da fiscalização ambiental federal são corriqueiros; porém, carecem da necessária formalização em auto de infração específico devido a falhas na capacitação do corpo técnico para o enfrentamento deste tipo infracional.

Apesar de a LCA (art. 36) e do Decreto 6.514/08 (art. 42) excluïrem do conceito de pesca as espécies ameaçadas de extinção, as capturas de *Atlantoraja castelnaui* (raia-chita) e *Sphyrna lewini* (tubarão-martelo) - ambas relacionadas na Portaria MMA 445/2014 (MMA, 2014) - foram denunciadas, em duas ações penais federais, como atos de pesca (art. 34 da LCA). Diferente dos crimes contra a fauna, os relacionados à pesca não são considerados de menor potencial ofensivo. Dos 223 crimes denunciados, 126 (56,5%) sofreram algum sancionamento na esfera judicial, seja através da condenação (15,25%) ou da aplicação de medidas despenalizadoras (41,26%) (Figura 21).

4.2.2.2.1 Condenação

A condenação atingiu 22,79% dos crimes denunciados na JF e apenas 3,45% crimes denunciados na JE (Figura 21). Na JF, as 23 sentenças condenatórias proferidas⁸⁷ abarcaram 16,9% dos crimes ambientais e 30,51% dos crimes do CP denunciados. Apenas 4,4% das condenações (n=6) foram exclusivas para o crime ambiental; as demais sentenças federais condenatórias correlacionadas às infrações à fauna nativa envolveram crimes do CP.

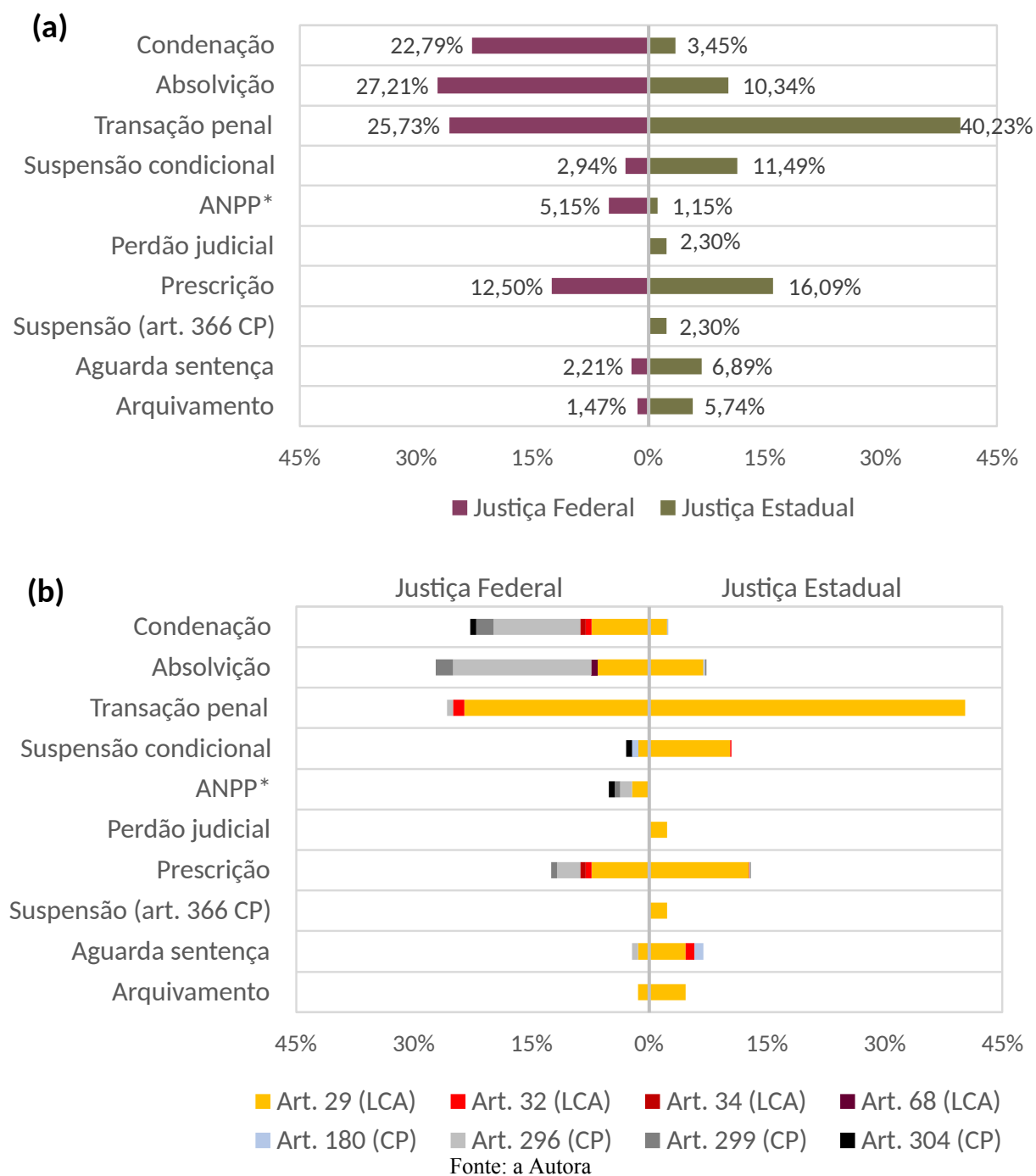
A associação de crimes previstos no CP ao crime ambiental interfere diretamente na punibilidade dos infratores. Como citado em sentença proferida nos autos da Ação Penal nº 5000228-97.2018.4.04.7213/SC (BRASIL, 2018b), a jurisprudência nega a insignificância quando há concurso entre crimes contra a fauna e aqueles que atingem também a fé pública. Enquanto o crime tipificado no art. 29 da LCA é considerado de menor potencial ofensivo, os crimes de receptação (art. 180 CP), falsificação/adulteração de selo público (art. 296 CP), falsidade ideológica (art. 299 CP) e uso de documentação adulterada (art. 304 CP) – os quais

⁸⁶Um dos crimes denunciados na JE não pôde ser identificado nas peças processuais disponíveis, sendo considerado o total de 86 crimes nos cálculos percentuais.

⁸⁷Uma delas aguardava fixação de pena quando do encerramento das análises, após sentença condenatória transitada em julgado em segunda instância.

frequentemente estão vinculados às infrações à fauna silvestre nativa detectadas pelo IBAMA - apresentam penas máximas superiores a 2 anos, não estando sujeitos ao benefício da transação penal e fugindo da aplicação do princípio da insignificância, além de terem maior prazo prescricional, o que aumenta a expectativa de condenação.

Figura 21 - Resultado dos procedimentos penais correspondentes às infrações administrativas ao art. 24 do Decreto 6514/08, lavradas pelo IBAMA entre 2010 e 2020, perante a Justiça Federal e Justiça Estadual, em termos percentuais, (a) geral e (b) por tipo penal.



Considerando que a fiscalização precede a ação penal e que é o órgão ambiental que, na maioria das vezes, verifica as irregularidades *in loco* (SENA; SOUZA, 2016), é fundamental que os relatórios de fiscalização do IBAMA – os quais prestam subsídio técnico à formulação das denúncias na esfera penal - acolham todos os detalhes e circunstâncias dos delitos, possibilitando a visualização contextual dos fatos para além das infrações ambientais, adentrando nas circunstâncias criminais. Nos processos judiciais analisados, muito raramente houve perícia judicial - e, caso houvesse, pela atemporalidade, seriam perdidos os elementos probatórios verificados no ato fiscalizatório. Imprimir caráter pericial aos relatórios de fiscalização ambiental pode fornecer subsídios mais densos à posterior formulação das denúncias, visando a aplicação de sanções criminais mais justas. Nesse sentido, pode-se aplicar o entendimento recente do STF, quando decidiu que o rol de peritos criminais oficiais da Lei nº 12.030/2009 não é exaustivo. Segundo o Voto do Min. Relator:

Dessa forma, para além da tríade expressa na lei federal, é possível aventar um rol bem mais amplo de agentes que atuam como peritos oficiais, no qual se inserem o analista do Ministério Público da União, o especialista em meio ambiente do IBAMA, o técnico de nível superior do IPHAN, o bombeiro militar e o auditor da Receita Federal (BRASIL, 2020b, [ADI 5182](#), voto do relator, p. 7, grifo nosso).

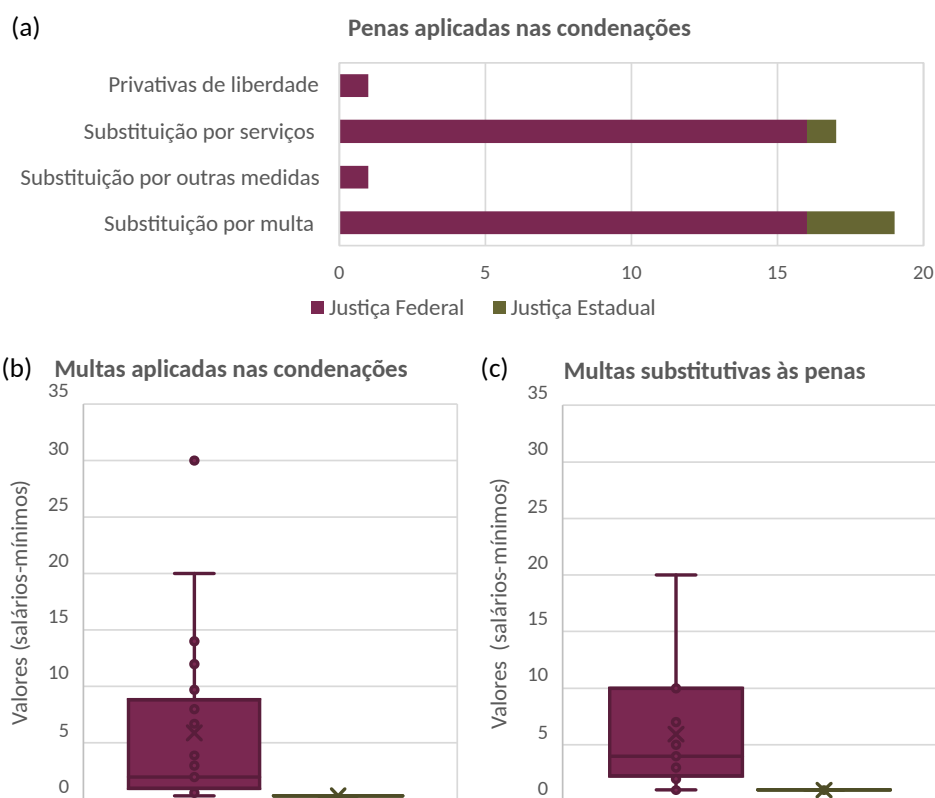
Com relação às penas, na JF foram aplicadas multas de 1/3 a 30 salários-mínimos (média = 5,9 salários-mínimos; mediana = 2 salários-mínimos; moda = 1 salário-mínimo) (Figura 22b) e privativas de liberdade de 6 meses de detenção até 5 anos e 8 meses de reclusão (mediana = 27,5 meses; moda = 28 meses), para crimes envolvendo a movimentação de 1 até 1.101 espécimes da fauna silvestre brasileira. As penas aplicadas não foram proporcionais ao número de indivíduos nem ao grau de ameaça das espécies objeto dos crimes. Em apenas 01 das 22 sentenças condenatórias, envolvendo dois crimes do CP em concurso (art. 296 e art. 299, do CP), a pena privativa de liberdade não foi substituída nem suspensa, resultando em 5 anos e 8 meses de detenção no regime semiaberto. Nas demais, houve substituição por serviços à comunidade e/ou multas (Figura 22 a,c). As informações disponíveis⁸⁸ apontam que os serviços foram prestados na APAE (n=3), no Corpo de Bombeiros (n=3), em lar beneficente (n=1) e em clube esportivo (n=1), demonstrando a desconexão entre as penas e a proteção do meio ambiente, bem como a ausência do componente pedagógico nas sanções aplicadas. Não foram localizados, na consulta pública, indicativos de que o montante arrecadado nas multas aplicadas foi, de alguma forma, revertido para a proteção do meio ambiente, nem tampouco da fauna.

⁸⁸ Em 7/16 execuções penais não foram encontradas informações acerca do local de prestação dos serviços.

Na JE, as multas aplicadas foram de 1/3 de salário-mínimo e as penas foram substituídas por multa de 1 salário-mínimo e serviço prestado à comunidade (Figura 22 a, b, c). O percentual de condenações na JE foi irrisório para os crimes contra a fauna silvestre nativa, o que se explica, em parte, pelo teor das denúncias, embasadas, em 92,4% dos casos, unicamente no crime ambiental previsto no art. 29 da LCA, admitindo a transação penal como medida de primeira escolha. Além disso, as sanções aplicadas se mostraram simbólicas, pouco significativas para a coibição de novos delitos.

Nenhuma das 26 sentenças condenatórias tratou da reparação de danos, prevista no art. 387, inciso IV, do Código de Processo Penal – CPP (BRASIL, 1940) e no art. 20 da LCA. Em cerca de metade das sentenças condenatórias federais e em 1/3 das estaduais, a não fixação de valor mínimo para reparação civil dos danos foi justificada pela ausência de pedido na peça acusatória, alegando-se a impossibilidade de fixá-la na sentença sem o prévio debate quanto à sua aplicabilidade, circunstâncias e quantificação, conforme jurisprudência (BRASIL, 2014a). Duas sentenças federais consideraram inexistir dano mensurável produzido pela conduta. Nas demais sentenças condenatórias, sequer houve referência à reparação de danos.

Figura 22 - Penas aplicadas pela JF e pela JE nos crimes correspondentes às infrações à fauna nativa lavradas pelo IBAMA-SC. (a) penas de multa; (b) penas privativas de liberdade e suas substituições; (c) valor das multas aplicadas em substituição às penas privativas de liberdade.



Fonte: a Autora.

4.2.2.2.2 Institutos despenalizadores

As medidas despenalizadoras foram aplicadas a 92 (41,26%) crimes correlacionados às infrações à fauna brasileira, sendo em 33,82% dos crimes denunciados na JF e em 52,87% dos crimes denunciados na JE (Figura 21a). A maioria destas medidas (92,39%) foi aplicada a crimes ambientais (Figura 21b).

A transação penal foi realizada em 25,73% dos crimes denunciados na JF e em 40,23% dos crimes denunciados na JE, todos eles crimes ambientais - com exceção de uma realizada na JF para o crime previsto no art. 296 do Código Penal, embora este não possa ser considerado de menor potencial ofensivo⁸⁹.

Na JF, as transações penais consistiram, majoritariamente (78,79%), em sanções pecuniárias de R\$ 300 a R\$ 3.000,00 (mediana = R\$ 950,00; moda = R\$ 1.000,00), havendo uma única multa de valor mais elevado. Somadas, as multas aplicadas não atingiram 40 salários-mínimos. Foram aplicadas 10 restritivas de direito, das quais três penas de prestação de serviços em associações beneficentes sem finalidade ambiental (Figura 23).

Nas transações penais aplicadas pela JE, as multas também se mostraram a penalidade mais frequente (74,28%), porém tiveram valores inferiores a um salário-mínimo, com apenas duas exceções. A soma de todo montante aplicado nessas multas foi inferior a 20 salários-mínimos (Figura 23). Diferente do verificado na JF, consta, na maioria das sentenças, o direcionamento do valor das multas para fins ambientais (Comando de Polícia Militar Ambiental – CPMA e abrigos/associações de proteção a animais domésticos) - ainda que não especificamente à proteção da fauna silvestre. Foram aplicadas 10 restritivas de direito, incluindo sete penas de prestação de serviços (uma perante associação beneficente, uma junto ao CPMA e cinco em locais não informados nos dados de acesso público). Duas transações penais consistiram no compromisso do acusado de não mais repetir a conduta e na comprovação do pagamento regular de pensão e aluguel – obrigações civis, não representando, portanto, nenhum sancionamento prático. Um destes casos envolveu a utilização irregular de 56 espécimes, sendo 20 pertencentes a espécie ameaçada de extinção.

A suspensão condicional do processo foi aplicada pela JF a dois crimes ambientais e a dois crimes do CP, com sanções restritivas de direito e multas de valores não identificados na consulta pública. Na JE, houve suspensão condicional em processos correspondentes a 10 crimes ambientais, sendo aplicadas cinco penas de multa entre R\$100,00 e R\$ 2.500,00, todas

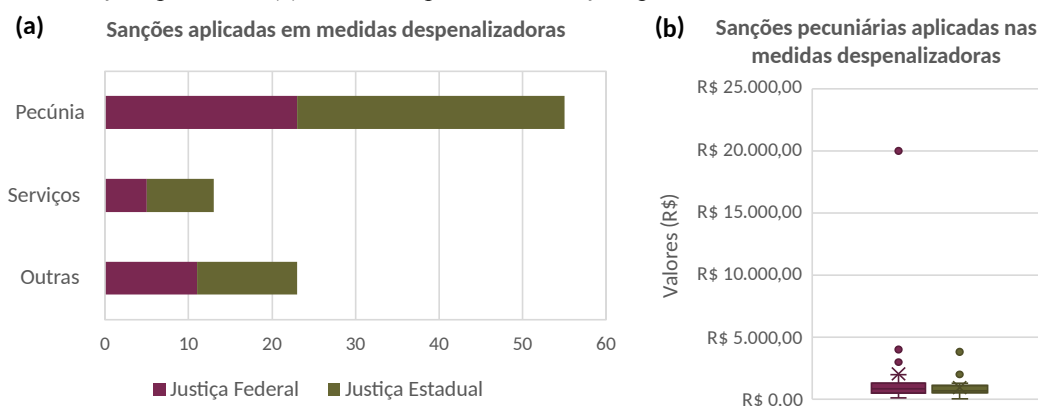
⁸⁹ A Lei 9.099/95 admite a transação penal (art. 76) para as contravenções e crimes a que a lei comine pena máxima não superior a 2 (dois) anos, cumulada ou não com multa (art. 61).

direcionadas à área ambiental (CPMA e abrigos de animais domésticos), além de oito restritivas de direito (Figura 23).

O acordo de não persecução penal (ANPP) foi estabelecido pela JF a três crimes ambientais, todos eles em concurso com crimes do CP. As condições impostas foram multas de R\$ 500,00 a R\$ 4.000,00, duas delas juntamente com restritivas de direito, incluindo a prestação de serviços em escola pública. Na JE, apenas um acordo foi celebrado para crime previsto no art. 29 da LCA, consistindo em multa de 1 salário-mínimo em prol de entidade de proteção a animais domésticos, junto com sanção restritiva de direitos (Figura 23).

Os institutos despenalizadores trazem como requisito à sua aplicação que o réu seja primário e que não tenha usufruído destes benefícios nos 5 anos antecedentes (BRASIL, 1995; 2019b). Nas infrações à fauna lavradas pelo IBAMA-SC entre 2010 e 2020, 40,58% dos infratores mostraram-se reincidentes somente no âmbito do IBAMA (Capítulo 3, subseção 3.2.1.3). O alto número de institutos despenalizadores aplicados nos crimes correspondentes a estas infrações demonstra a baixa persecução e o baixo sancionamento criminal das infrações à fauna, ocultando, na esfera penal, reincidências e condutas delituosas contumazes.

Figura 23 - Penas aplicadas em transações penais, suspensões condicionais e acordos de não persecução penal, celebrados na JF e na JE, em crimes relacionados aos autos de infração à fauna nativa lavrados pelo IBAMA-SC: (a) Tipos de sanção aplicadas e (b) montante aplicado em sanções pecuniárias.



Fonte: a Autora.

Quanto à reparação do dano, embora a LCA disponha:

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: (...)

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 (BRASIL, 1998a).

E a Lei 9099/95 (art. 89, § 1º, inciso I) e o Decreto-Lei 3689/41 (art. 28-A, inciso I) a estabeleçam como condição à suspensão do processo e ao ANPP, apenas uma transação penal, firmada pela JF, e uma suspensão condicional, aplicada pela JE, fixaram valores a título de reparação do dano causado, de 1 e 2 salários-mínimos, respectivamente.

Ainda que os institutos despenalizadores resultem em uma justiça mais célere, com maior entrega jurisdicional (OLIVEIRA et al., 2021), na prática se verifica o total esvaziamento da sua efetividade pela aplicação de medidas que não guardam relação com os objetivos constitucionais da tutela ambiental, como o pagamento de valores simbólicos, a prestação de serviços em entidades sem nenhuma relação com o meio ambiente, a destinação de valores para projetos assistenciais (BRITO; BARRETO, 2005; BARRETO et al., 2009; BODNAR, 2012) e, ainda, a quase completa omissão quanto à reparação de danos (BRITO; BARRETO, 2005; BARRETO et al., 2009). De acordo com Bodnar (2012), uma jurisdição de excelência não pode estar apenas relacionada com a celeridade na tramitação do processo, mas também com a adequação das medidas a serem aplicadas para assegurar a consecução da tutela penal do meio ambiente, consubstanciadas na prevenção, reparação e educação ecológica.

4.2.2.2.3 Absolvição

Quarenta e seis (46) crimes (20,63%) resultaram em absolvição, sendo 27,2% dos denunciados na JF (27% deles crimes ambientais e 73% crimes do CP) e 10,34% dos denunciados na JE (67% deles crimes ambientais e 33% crimes do CP). De modo geral, as sentenças absolutórias pelos crimes do Código Penal se ampararam na ausência de provas quanto à autoria e materialidade; já nos crimes ambientais, foram fundamentadas na insignificância da conduta, considerada de mínima ofensividade.

O princípio da insignificância exclui a tipicidade material das condutas que, embora realizem formalmente o comportamento descrito no tipo penal, mostram-se inofensivas ou incapazes de lesar o bem jurídico protegido (PURNHAGEN; BODNAR, 2012; TOZZI, 2013; SOUZA; DE LORENZI, 2017; SALES JUNIOR, 2022). A Lei 9.605/98, ao abrandar as sanções aos crimes contra a fauna, buscou dar dosagem equitativa de penalidade às infrações, com propósito de conferir proporcionalidade ao regulamento (WIEDMANN, 2008; SILVA FILHO; THEVENIN, 2021). Essa previsão de penas leves e proporcionais, junto à possibilidade da sua substituição por penas alternativas, evidenciam a intenção do legislador ambiental de abarcar todas as condutas infracionais, dando tratamento típico a pequenas infrações que, isoladas, poderiam ser vistas como insignificantes (FREITAS; FREITAS, 2001; FREITAS,

2006; LEAL JUNIOR, 2007; PURNHAGEN; BODNAR, 2012; BAPTISTA; SALIB, 2017; SALES JUNIOR, 2022).

Ainda que a jurisprudência não seja pacífica quanto à aplicabilidade ou não do princípio da insignificância nos crimes contra a fauna, ela aponta como vetores à sua caracterização: 1) a mínima ofensividade da conduta do agente; 2) nenhuma periculosidade social da ação; 3) o reduzidíssimo grau de reprovabilidade do comportamento; 4) a inexpressividade da lesão provocada ao bem jurídico tutelado (LEAL JUNIOR, 2007; CAMPOS, 2014; VANCIM, 2018; SALES JUNIOR, 2022), demonstrada, no caso dos crimes ambientais, de forma técnica (FREITAS; FREITAS, 2001), em consideração aos efeitos cumulativos e sinérgicos ao ambiente e sobre o equilíbrio ecológico (MILARÉ, 2016). Nos crimes contra a fauna, as inúmeras condutas coexistentes afetam significativamente e cumulativamente as espécies e os ecossistemas, o que motiva serem tratados como delitos de acumulação (CAMPOS, 2014).

Em atenção aos vetores de caracterização da atipicidade trazidos pela jurisprudência, a aplicabilidade do princípio da insignificância nos crimes contra a fauna se mostra inadequada. Do ponto de vista técnico, a extirpação cumulativa de espécimes de um ecossistema, sobretudo em pequenas populações isoladas – como no contexto da Mata Atlântica catarinense, em que o próprio bioma se encontra ameaçado de extinção pelo isolamento dos remanescentes e consequente interrupção dos fluxos gênicos (RIBEIRO et al., 2009) -, impacta a estabilidade das comunidades ecológicas (SEDDON et al., 2014), afetando a biodiversidade e as funções ecossistêmicas em escala comparável com outras mudanças ambientais globais (DIRZO et al., 2014). Destarte, dispõe jurisprudência:

APELAÇÃO CRIMINAL - FAUNA - PRINCÍPIO DA INSIGNIFICÂNCIA - LISTA OFICIAL DE ESPÉCIES DA FAUNA SILVESTRE AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO - RESTITUIÇÃO À NATUREZA - DESNECESSIDADE DA SANÇÃO PENAL - LEI N.º 9.605/98 MAIS BENÉFICA - SENTENÇA REFORMADA - EXTINÇÃO DA PUNIBILIDADE. 1. **O preceito da insignificância, em matéria ambiental, deve ser aplicado com parcimônia, uma vez que a mera retirada de espécie do seu ambiente natural já causa interferência no ténue equilíbrio ecológico, fazendo com que o legislador previsse um tipo classificado como crime de mera conduta.** 2. Por tal fundamento, também ficam afastadas as assertivas formuladas na sentença recorrida de que não constando as aves apreendidas da Lista Oficial de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção, bem como de que tendo elas sido restituídas à natureza, não teria advindo qualquer prejuízo à fauna silvestre, mormente porque apanhadas em pequena quantidade. 3. Não caracterizada a falta de consciência da ilicitude diante das próprias palavras do increpado e das circunstâncias da apreensão. 4. Necessidade da sanção criminal advém da nova legislação ambiental que confirmou a tipicidade da conduta atribuída ao réu. 5. Artigo 29 da Lei no 9.605/98 mais benéfica: aplicação da sanção mínima, ou seja, 06 (seis) meses de detenção e ao pagamento de 10 (dez) dias-multa. 6. Apelação a que se dá provimento, reconhecendo, de ofício, a prescrição da pretensão punitiva (arts. 109, VI, 110, § 2º, ambos do C.P). (BRASIL, 2000b, grifos nossos).

Ainda que a CF/88 resguarde a tripla responsabilidade ambiental; que o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado justifique, por si só, a intervenção penal na sua proteção (FREITAS; FREITAS, 2001; MILARÉ, 2016); e que, mesmo à luz do princípio da intervenção mínima, a esfera administrativa se mostrou incapaz de dar a devida tutela à fauna (Capítulo 3), justificando a plena atuação do Direito Penal como *ultima ratio* (SIRVINSKAS, 1998; FREITAS; FREITAS, 2001; BITENCOURT, 2012), houve casos, na JF e na JE, em que a absolvição foi justificada pela suficiência da esfera administrativa no sancionamento da conduta.

Conforme demonstrado por Martins (2013; 2018), em análise a sentenças federais proferidas em Santa Catarina, nos casos envolvendo a fauna silvestre, prevalecem nas decisões judiciais a lógica cartesiana, o desconhecimento da complexidade das questões ecológicas e o embasamento em meras opiniões e na manutenção do costume, em detrimento das bases científicas.

4.2.2.2.4 Perdão judicial

Foi concedido perdão judicial a dois crimes pela JE, nos moldes do art. 29, § 2º, da LCA, o qual dispõe:

Art. 29(...)

§ 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 (BRASIL, 1998a).

Um dos casos envolvia espécie ameaçada de extinção. A sentença se embasou em consulta à lista de espécies ameaçadas obsoleta⁹⁰ (IBAMA, 1989b), ignorando as normas vigentes à época⁹¹ (MMA, 2003; CONSEMA, 2011) e, assim, concedendo o perdão judicial em situação não sujeita ao benefício. Tal fato expõe a ausência de assessoramento técnico ao judiciário, conforme já apontado por Bodnar (2012), e reforça a importância dos relatórios técnicos de fiscalização federal para fundamentação das denúncias. Também conduz à conclusão de que o conteúdo ambiental da norma nem sempre é compreendido pelo operador do Direito e transmite a mensagem, com efeito multiplicativo negativo, de que a guarda doméstica ilegal de aves é permitida pelo Poder Judiciário (MARTINS, 2013; 2018).

⁹⁰ Portaria IBAMA 1.522/89.

⁹¹ Instrução Normativa MMA nº 03/2003 e Resolução Consema nº 02/2011.

4.2.2.2.5 Demais resultados

Os demais crimes incorreram em prescrição (13,9%), foram arquivados (3,14%), aguardavam sentença (4,04%) ou estavam suspensos pela localização incerta do acusado (0,9%) quando da finalização das análises.

4.2.2.3 *Procedimentos penais desencadeados pelas infrações ao art. 25 do Decreto 6514/08 - introdução de fauna silvestre exótica*

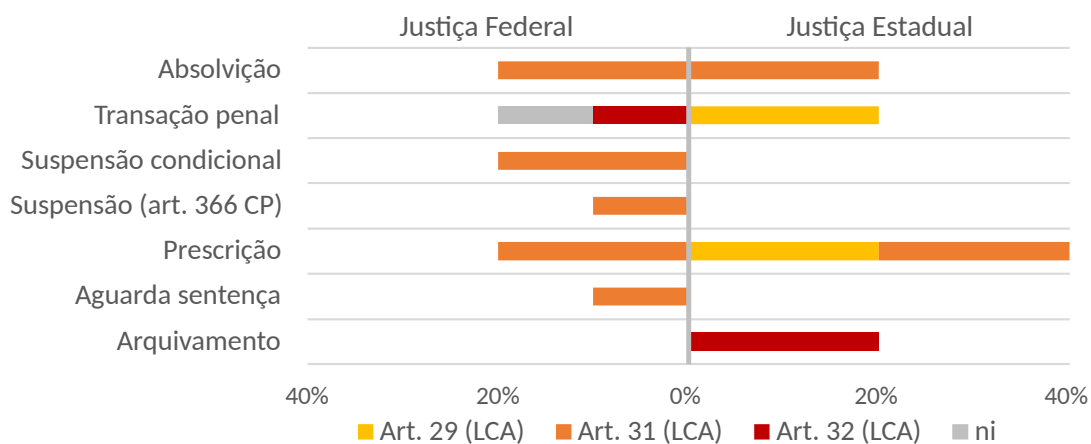
Dentre as 73 infrações lavradas pela introdução ou manutenção irregular de fauna silvestre exótica (art. 25 do Decreto 6514/08), 21 (28,77%) resultaram em persecução penal, com 10 procedimentos instaurados perante a JF e quatro perante a JE (Tabela 7).

Na JF, foram denunciados 10 crimes correspondentes a estas infrações, todos eles ambientais, sendo oito previstos no art. 31 da LCA – o qual guarda correspondência com art. 25 do Dec. 6514/08 -, um por maus-tratos (art. 32 da LCA) e outro cuja identificação não foi possível através das peças processuais disponíveis à consulta pública. Na JE, foram denunciados cinco crimes, sendo dois previstos no art. 31 da LCA, um por maus-tratos (art. 32 da LCA) e dois embasados no art. 29 da LCA – ainda que este não contemple, no conceito definido em seu § 3º, as espécies não ocorrentes no território brasileiro.

Não houve condenação. Medidas despenalizadoras foram aplicadas em 1/3 dos crimes (33,33%). Na JF, foi aplicada a suspensão condicional em dois casos, um deles com restritiva de direitos e outro com pagamento em pecúnia no valor simbólico de R\$ 300,00. A transação penal foi aplicada ao crime de maus-tratos (art. 32 da LCA), tendo como pena a prestação de serviços junto a associação de cunho social. Houve outra transação penal, com pena de multa de R\$ 1.500,00, referente ao crime não identificado. Os outros crimes incorreram em prescrição (n=2), absolvição (n=2), suspensão por localização desconhecida do acusado (n=1) ou ainda aguardavam sentença (n=1).

Na JE, foi realizada uma transação penal a crime tipificado no art. 29 da LCA, com pena de multa de 2 salários-mínimos em prol do CPMA. Outros dois crimes resultaram em prescrição após o descumprimento de transação penal pelos acusados. Houve absolvição de um crime e arquivamento de outro (Figura 24).

Figura 24 - Resultado consolidado das ações penais correspondentes às infrações pela introdução de fauna exótica, por crime, perante a Justiça Federal e Justiça Estadual.



Fonte: a Autora.

O Decreto 6.514/08, em seu art. 25, §1º, caracteriza como introdução de espécime animal no País, além do ato de ingresso nas fronteiras nacionais, a guarda e manutenção continuada a qualquer tempo. Este dispositivo faculta o sancionamento da manutenção de espécimes da fauna exótica inseridas ilegalmente em território nacional após o momento da sua introdução – cujos flagrantes pelo IBAMA-SC, dada a deficiência da fiscalização ambiental nas fronteiras, portos, aeroportos e rodovias, restaram nulos entre os anos de 2010 e 2020 (Cap.3, subseções 3.2.1.2 e 3.2.1.5.2). Já o texto da Lei 9.605/98 se restringe à criminalização da introdução de espécime animal no País sem a devida autorização:

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 (BRASIL, 1998a).

Pela interpretação da JFSC, a ausência do flagrante do ato da introdução dos animais exóticos nas fronteiras nacionais descaracteriza o crime, como demonstra o trecho da sentença proferida:

Para fins penais, o delito do art. 31 da Lei 9.605/98 se configura com o efetivo ingresso do espécime animal em território nacional. Conforme doutrina Vladimir Passos de Freitas, a conduta será o ato de introduzir o espécime em nosso território, sem a autorização da autoridade administrativa. A consumação dar-se-á com a introdução em nosso território, sendo este o espaço terrestre e ainda, rios e lagos, bem como o mar territorial.

Para a configuração do ilícito, exige-se que o agente se subtraia da ação de autoridade administrativa que atua junto às repartições alfandegárias. No caso, não há prova que o investigado ultrapassara fronteiras com os animais apreendidos, tendo este afirmado que adquiria as espécimes no mercado interno, em supostos criadouros legalizados.

Pelo contrário. O próprio relatório da fiscalização identificou que algumas das aves exóticas foram adquiridas de criadouros ou clubes ornitofílicos nacionais, que não teriam autorização e/ou licença para importar, criar ou comercializar aves exóticas. (BRASIL, 2014b⁹²).

⁹²BRASIL, 2014b. Sentença proferida na Ação Penal nº 5004666-91.2012.404.7209/SC.

Além disso, não houve indiciamento pelo crime de receptação (art. 180 CP) quando verificada a manutenção de animais silvestres exóticos oriundos da importação e/ou criação ilegais.

A manutenção de espécimes da fauna silvestre exótica em território nacional, sobretudo quando mantidos sob condições sanitárias e de segurança inadequadas, representa grave risco à biodiversidade (LOWE et al., 2000; McNEELY et al., 2001; CBD, 2020) e à saúde humana e ambiental (CHOMEL et al., 2007; DERRAIK; PHILLIPS, 2010; BAKER et al., 2013; ZHANG et al., 2022; KMETIUK et al., 2023; WHO et al., 2022), diante dos quais deve ser invocado o princípio da precaução (BRASIL, 1998b).

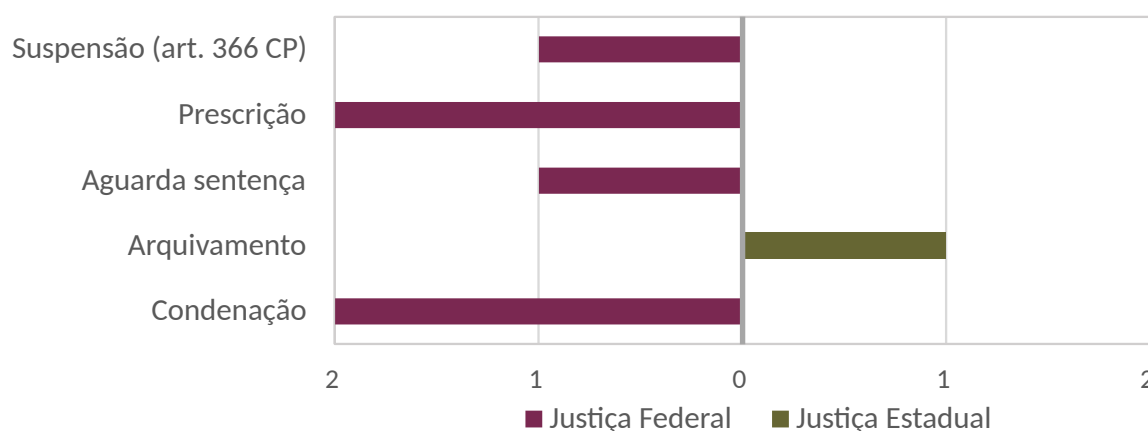
De acordo com a LC 140/11, é atribuição da União o controle da introdução no País de espécies exóticas invasoras e a gestão do patrimônio genético – este, ameaçado pela introdução de espécies -, trazendo competência aos juizados federais para processar e julgar os crimes correspondentes, nos termos do art. 109, inciso IV, da CF/88. Destarte, dispõe o RE 835558/SP (BRASIL, 2017). A ausência de sancionamento penal à manutenção de espécies exóticas potencialmente invasoras em território nacional representa importante lacuna na coibição de danos ao meio ambiente, à saúde humana e à biodiversidade.

4.2.2.4 Procedimentos penais desencadeados pelas infrações por abuso e maus-tratos (Art. 29 do Dec. 6514/08)

Das 16 autuações administrativas por abusos e maus-tratos a animais (art. 29 do Decreto 6.514/08), sete (43,75%) resultaram em procedimentos penais, sendo seis perante a JF e um perante a JE. Todos os crimes denunciados foram embasados no art. 32 da LCA, o qual guarda correlação direta com art. 29 do Decreto 6.514/08.

Perante a JF, houve duas condenações, uma delas consistente em pena de 4 meses de detenção em regime aberto e multa de 1/3 de salário-mínimo, e a outra, na pena mínima de 03 meses de detenção, substituída por pecúnia em prol de instituição assistencial, e multa de 30 salários-mínimos face à excelente condição econômica do réu. Dois crimes resultaram em prescrição, um foi suspenso por localização incerta do acusado e outro ainda aguardava sentença quando da conclusão das análises. Perante a JE, a única denúncia apresentada foi arquivada (Figura 25).

Figura 25 - Resultado consolidado das ações penais correspondentes às infrações por abuso e maus-tratos a animais, embasadas no art. 32 da Lei 9605/98, perante a Justiça Federal e Justiça Estadual.



Fonte: a Autora.

Poucas foram as ações penais correspondentes às infrações por abuso e maus-tratos lavradas pelo IBAMA-SC, porque também foi rara a atuação do órgão ambiental federal perante este tipo infracional em Santa Catarina, representando apenas 3,16% do total das infrações à fauna lavradas entre 2010 e 2020 (Capítulo 3, subseção 3.2.1.5.4). Quase que invariavelmente presentes nas infrações à fauna silvestre, pela contumaz manutenção dos animais em condições inadequadas⁹³, os abusos e os maus-tratos poucas vezes foram formalizados pelo IBAMA-SC em AI específico - ainda que, muitas vezes, demonstrados nos relatórios de fiscalização. Nove crimes de maus-tratos foram denunciados com base nas circunstâncias descritas nos relatórios de fiscalização do IBAMA-SC referentes a outros tipos de infração à fauna, sem a devida apuração correspondente na via administrativa.

A pouca atuação administrativa face a este tipo infracional decorre da ausência de capacitação específica do corpo de fiscalização federal para o enfrentamento das peculiaridades do trabalho com a fauna, especialmente no que tange à caracterização dos abusos e maus-tratos diante da ausência de conceituação e de rol exemplificativo das condutas na LCA e no Decreto 6.514/08 (Cap. 3, subseção 3.2.1.5.4). Considerando que as decisões judiciais necessitam de embasamento técnico para a criminalização destas condutas (HAMMERSCHMIDT, 2017), que existe carência de técnicos especializados nos quadros do Ministério Público e do judiciário (ZANINI; PEREIRA, 2009; BODNAR, 2012) e que a perícia judicial se mostrou raríssima nos processos penais correlacionados às infrações à fauna, os relatórios técnicos da fiscalização ambiental assumem papel crucial na caracterização dos crimes tipificados no art. 32 da LCA. A ausência de diagnóstico claro, pelo IBAMA-SC, dos abusos e maus-tratos en-

⁹³ Em condições que aviltam seus comportamentos naturais, em lugares anti-higiênicos, privados de movimentos e de acesso à luz natural, com mutilação de patas/tendões/asas, privação de assistência veterinária, manejo incorreto e inadequado (CFMV, 2018; BRASIL, 1934c).

volvidos aos animais objeto da fiscalização reflete, em grande parte, a alta impunidade e a pouca coibição deste tipo de delito na esfera penal. De acordo com Rodrigues e Garcia (2017), diante da carência de embasamento técnico, prevalece a liberdade interpretativa decorrente da ausência de norma infraconstitucional que classifique os atos de crueldade e conceitue as condutas características de maus-tratos, facultando a legitimação de práticas abusivas e violentas aos animais não-humanos.

Considera-se abuso:

Qualquer ato intencional, comissivo ou omissivo, que implique no uso despropositado, indevido, excessivo, demasiado, incorreto de animais, causando prejuízos de ordem física e/ou psicológica (CFMV, 2018).

E maus-tratos:

Qualquer ato, direto ou indireto, comissivo ou omissivo, que intencionalmente ou por negligência, imperícia ou imprudência provoque dor ou sofrimento desnecessários aos animais (CFMV, 2018).

Abusos e maus-tratos englobam muito mais do que a violência física e a sua aferição vai muito além do exame de corpo de delito – o qual, de acordo com Levai (2004), pode ser dispensado, uma vez que a situação de sofrimento do animal pode ser comprovada por fotografias e relatos. A avaliação técnica e objetiva *in loco* do grau de bem-estar dos animais, mediante utilização de formulários estruturados (HAMMERSCHMIDT; MOLENTO, 2014; REIS, 2018), permite caracterização padronizada de abusos e maus-tratos, de forma consensual e objetiva, facilitando sua identificação e formalização pelos agentes de fiscalização e o consequente sancionamento nas esferas administrativa e penal. Tais protocolos refinam a identificação destes delitos, especialmente nos casos em que não existem lesões físicas, aprimorando a percepção de sofrimento animal (BROOM 2008; BROOM; MOLENTO, 2004; HAMMERSHMDT; MOLENTO, 2014).

A pena estipulada pelo art. 32 da LCA se mostra demasiadamente branda em comparação com a magnitude do dano causado aos animais (NASSARO, 2016; RODRIGUES; GARCIA, 2017; REGIS; SILVA, 2019). Recentemente, este dispositivo sofreu alterações, com a inclusão do § 1º-A, elevando para crime de maior potencial ofensivo os abusos e maus-tratos a cães e gatos (BRASIL, 2020a):

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.

§ 1º-A Quando se tratar de cão ou gato, a pena para as condutas descritas no *caput* deste artigo será de reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos, multa e proibição da guarda. [Incluído pela Lei nº 14.064/2020]

§ 2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal (BRASIL, 1998a).

A alteração decorreu do aumento da violência contra animais domésticos registrada durante a pandemia do COVID-19 (WOLF et al., 2020; SCHEFFER, 2020; ALMEIDA et al., 2022). Considerando que a crueldade contra animais está intimamente associada à violência doméstica (ARKOW, 1992; 2015; ASCIONE, 1997; BECKER; FRENCH, 2004; BEIRNE, 2013; NASSARO, 2013; LOCKWOOD; ARKOW, 2016; WAKSMAN; BLANK, 2020; MOTA-ROJAS et al., 2022), a elevação da pena para os maus-tratos a cães e gatos encontra embasamento na tutela da própria humanidade. Urgem iniciativas para expandir a todos os animais a pena prevista no § 1º-A do art. 32, uma vez que abuso e maus-tratos não se restringem à violência física e, nas palavras de Diniz (2018), aqueles menos vistos são os mais necessitados por não estarem protegidos pelo olhar vigilante da população.

Perante a JFSC e o TJSC, as decisões judiciais pertinentes aos crimes de abusos e maus-tratos analisadas no presente estudo, predominantemente sobre animais silvestres, demonstraram a prevalência de uma visão antropocêntrica ultrapassada e meramente utilitarista, que considera “*pouco reprovável*” a utilização irregular da fauna brasileira para fins de mero entretenimento humano e de lazer, mesmo quando expando os animais a sofrimento. Esta encontra respaldo no Código Civil brasileiro (BRASIL, 1940) - perante a qual os animais são tidos como objetos, coisas ou semoventes, protegidos apenas enquanto propriedade privada (CHALFUN 2016; LOURENÇO; OLIVEIRA, 2019; COELHO; ROCHA, 2022) – e no Código Penal (BRASIL, 1940) – no qual os animais são tidos como meros objetos materiais dos crimes, não sendo vistos como vítimas e inexistindo preocupação com seu valor inerente ou intrínseco (CHALFUN 2016; MINAHIM; GORDILHO, 2016; LOURENÇO; OLIVEIRA, 2019).

Contudo, esse não é o posicionamento que tem prevalecido nas decisões do Supremo Tribunal Federal (STF), como observado nas Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADI) sobre a lei das vaquejadas - 4.983/CE (BRASIL, 2016) e sobre regulamentos de rinhas de galo - 2.514/SC, 3.776/RN e 1856/RJ (BRASIL, 2005; 2007b; 2011c), no Recurso Extraordinário sobre a farra do boi - RE 153.531/SC (BRASIL, 1998c) e, recentemente, na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental – ADPF 640 sobre o abate de animais apreendidos em situação de maus-tratos (BRASIL, 2021). Nestes, restou reconhecida, por maioria, a sensibilidade do animal e a vedação dos maus-tratos em superposição ao alegado valor cultural das práticas (REGIS; SILVA, 2019; CARTENS; ATAÍDE JUNIOR, 2021), sob a perspectiva da moralidade, da ética e da dignidade (CHALFUN, 2016, SILVESTRE et al., 2018; CARS-

TENS; ATAÍDE JUNIOR, 2021). Esta visão se embasa no reconhecimento científico consolidado dos animais como seres sencientes, detentores das mesmas sensações primárias que os humanos e possuidores dos mesmos substratos neurológicos que geram a consciência (ANDRADE; ZAMBAM, 2016; RODRIGUES; GARCIA, 2017; LOURENÇO; OLIVEIRA 2019; SILVA; ATAÍDE JUNIOR, 2020; REGIS, 2020; CARSTENS; ATAÍDE JUNIOR, 2021).

A própria CF/88, embora essencialmente antropocêntrica, cuida expressamente da coibição da crueldade contra animais⁹⁴, pressupondo o reconhecimento destes como seres sensíveis e sujeitos jurídicos (LEVAI, 2004; DIAS, 2011; CHALFUN, 2016; SILVESTRE et al., 2018; ATAÍDE JUNIOR, 2018; SILVESTRE; LORENZONI, 2018). A LCA, embora tutele os animais dentro do contexto de meio ambiente, criminaliza os maus-tratos, os abusos e as experiências dolorosas em animais, inclusive domésticos, também indicando o reconhecimento da sua senciência e deslocando para o objeto da tutela o animal-indivíduo (MINAHIM; GORDILHO, 2016; ATAÍDE JUNIOR, 2018; SILVESTRE; LORENZONI, 2018). Benjamin (2009) dispõe que um dos objetivos do Direito Ambiental é a proteção da biodiversidade - sob a perspectiva da natureza como titular de valor jurídico próprio, trazida pela Política Nacional da Biodiversidade⁹⁵ (BRASIL, 2002a), – e conclui que antropocentrismo e não-antropocentrismo não são completamente excludentes no Direito, podendo atuar de forma complementar entre si.

Independentemente do reconhecimento dos animais como sujeitos de direito ou não, os conhecimentos até aqui adquiridos devem ser medianeiros de novas e dignas formas de tratamento jurídico dispensado aos animais (MINAHIM; GORDILHO, 2016). Ainda que já seja possível vislumbrar o princípio da imersão da senciência animal em algumas posturas do legislativo e do judiciário (REGIS, 2020), nas decisões proferidas pela JFSC e pelo TJSC ainda prevalece o posicionamento embasado em meras opiniões e no apelo aos “costumes arraigados” em detrimento do conhecimento científico (MARTINS, 2013; 2018), demonstrando que ainda se faz necessário conscientizar o Poder Público e a sociedade de que as mais variadas formas de opressão, tanto entre humanos, como entre humanos e animais, funcionam a partir dos mesmos mecanismos (LOURENÇO; OLIVEIRA, 2019) e são sinônimos de violência e injustiça (PANCHERI; CAMPOS, 2021). A incorporação da senciência animal pelo Estado brasileiro é importante elemento propulsor de uma sociedade mais livre, justa e solidária para todos, de todas as espécies (REGIS, 2020; SILVA; ATAÍDE JUNIOR, 2020).

⁹⁴ Art. 225, § 1º, inciso VII.

⁹⁵ Decreto Federal 4.339/2002.

A recente criação do Departamento de Proteção, Defesa e Direitos Animais, dentro da estrutura regimental do MMA (BRASIL, 2023a), com funções pertinentes à elaboração de políticas e programas voltados à promoção dos direitos dos animais⁹⁶, e a instituição do Grupo de Trabalho - GT Direitos Animais (MMA, 2023), visando a elaboração de planos de proteção, defesa, bem-estar e direitos animais, indica que a legislação brasileira deve caminhar rumo ao reconhecimento legal dos animais como sujeitos de direito e da sua senciência, a exemplo de outros países.

4.2.2.5 Procedimentos penais desencadeados pelas infrações administrativas pela manutenção irregular dos registros faunísticos (Art. 31 do Decreto 6514/08)

Nove (14,06%) das 64 infrações administrativas pertinentes à manutenção irregular dos registros faunísticos em livros ou em sistemas oficiais de controle tiveram persecução penal, através de quatro procedimentos perante a JF e cinco perante a JE (Tabela 7).

Dispõe o art. 31 do Decreto 6514/08:

Art. 31. Deixar, o jardim zoológico e os criadouros autorizados, de ter o livro de registro do acervo faunístico ou mantê-lo de forma irregular:

Multa de R\$ 500,00 a R\$ 5.000,00 (mil reais).

Parágrafo único. Incorre na mesma multa quem deixa de manter registro de acervo faunístico e movimentação de plantel em sistemas informatizados de controle de fauna ou fornece dados inconsistentes ou fraudados (BRASIL, 2008).

Inexiste correspondência criminal direta na LCA a este tipo infracional, ainda que o art. 69-A guarde correlação com parte da infração no que tange à apresentação de dados inconsistentes ou fraudados perante os sistemas oficiais de controle:

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:

Pena - reclusão, de 3 (três) a 6 (seis) anos, e multa.

§ 1º Se o crime é culposo:

Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos.

§ 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 (BRASIL, 1998a).

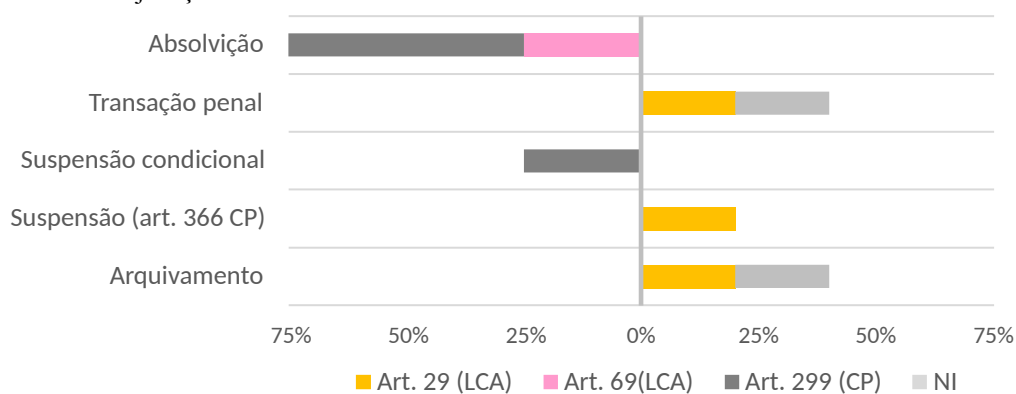
A interpretação criminal da conduta mostrou-se bastante distinta na JF e na JE (Figura 26). Ainda que, muitas vezes, envolvendo crime contra a fé pública pela inserção de dados falsos em sistemas oficiais de controle, a conduta resultou em baixíssima persecução e sancionamento penais. Das nove ações penais, três (33%) resultaram em medidas despenalizadoras. A maior parte (66%) não teve nenhum resultado prático na esfera penal.

⁹⁶ Decreto Federal 11.349/2023, art. 20 (BRASIL, 2023a).

Na JF, três ações penais foram embasadas no art. 299 do Código Penal (falsidade ideológica); duas delas resultaram em absolvição e uma na suspensão condicional do processo, com multa de R\$ 1.500,00 e restritivas de direitos, incluindo serviços prestados perante a entidade de cunho social. Uma ação foi embasada no art. 69 da LCA e resultou em absolvição.

Na JE, três ações penais foram embasadas no art. 29 da LCA, das quais uma foi arquivada, uma teve o processo suspenso face à localização incerta do acusado e a outra resultou na transação penal, consistente em serviços prestados ao CPMA. Não foi possível identificar, a partir das peças processuais disponíveis à consulta pública, o tipo penal denunciado em outros dois casos, os quais resultaram em arquivamento e em transação penal, com sanção de multa de R\$ 339,00 em prol de entidades beneficentes.

Figura 26 - Resultado das ações penais correspondentes às infrações ao art. 31 do Decreto 6514/08, por crime, na justiça federal e na justiça estadual.



Fonte: a Autora.

Charity e Ferreira (2020) expõem que a maior parte das evidências e indícios de práticas ilegais (em termos do número de animais envolvidos) correlacionadas ao tráfico de animais silvestres no Brasil ocorre nos criadouros amadoristas de passeriformes legalizados, os quais rotineiramente burlam o SISPASS, gerido pelo IBAMA, por meio da falsificação de autorizações, declarações de registro falsas, adulteração de anilhas de identificação, entre outras, buscando aferir legalidade a aves silvestres capturadas na natureza e/ou provenientes do comércio ilegal. O diagnóstico da criação amadorista de passeriformes de 2004 a 2020, realizado pelo IBAMA (IBAMA, 2021b), confirma as irregularidades amplamente praticadas pelos criadores registrados. As fraudes no SISPASS, geralmente, envolvem número considerável de pessoas. A ausência de sancionamento penal aos crimes relacionados às fraudes no SISPASS, especialmente em Santa Catarina – estado que reúne 42.648 pessoas ativas no Ca-

dastró Técnico Federal nesta categoria⁹⁷ – não coíbe as rotineiras práticas delituosas e normaliza este tipo grave de crime entre os criadores.

Da mesma forma, criadores comerciais de animais silvestres devidamente autorizados muitas vezes valem-se de falsas declarações de nascimentos nos sistemas oficiais (SIS-FAUNA) para aferir legalidade em espécimes capturados da natureza, envolvendo uma rede criminosa que atua na apanha, no transporte, na receptação de fauna de origem ilegal e na sua comercialização mediante falsa aparência de legalidade. Importa destacar que nenhuma das denúncias apurou associação criminosa, nem tampouco o crime de receptação, apontando ausência ou insuficiência dos inquéritos criminais na fase investigatória.

4.2.2.6 Procedimentos penais desencadeados pelas infrações por exploração de imagem de animal silvestre mantido irregularmente em cativeiro ou em situação de abuso ou maus-tratos (Art. 33 do Dec. 6514/08)

O art. 33 do Decreto 6514/08 dispõe:

Art. 33. Explorar ou fazer uso comercial de imagem de animal silvestre mantido irregularmente em cativeiro ou em situação de abuso ou maus-tratos:

Multa de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) a R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais).

Parágrafo único. O disposto no caput não se aplica ao uso de imagem para fins jornalísticos, informativos, acadêmicos, de pesquisas científicas e educacionais (BRASIL, 2008).

A infração descrita não tem correlação criminal direta na LCA, mas é facilmente abarcada pelos crimes do art. 29 (utilização da fauna silvestre nativa), art. 31 (utilização de animal exótico com ingresso irregular no País) e art. 32 (praticar abuso e maus-tratos) da Lei 9605/98.

Dos três AI lavrados com base no art. 33 do Dec. 6514/08 pelo IBAMA-SC ao longo da última década⁹⁸, dois tiveram persecução penal perante a JF, denunciados como crimes previstos no art. 29 da LCA por envolverem espécimes da fauna silvestre brasileira. Ambos os procedimentos ainda aguardavam sentença quando da conclusão das análises, não sendo possível avaliar o resultado da persecução penal destas infrações.

Como abordado na subseção 3.2.1.5.5, a internet é uma via relativamente nova e facilitadora da utilização ilícita da fauna silvestre (SAJEVA et al., 2013; HARRISON et al., 2016; DEMEAU et al., 2019; BRAGA JUNIOR; LIMA, 2021; NIJMAN et al., 2021; DAVIES et al., 2022; MOLONEY et al., 2023). As redes sociais exploram, comumente, imagens de

⁹⁷ Informações extraídas em 1.6.2023, conforme Relatório nº 16381757/2023-NQA-SC/Ditec-SC/Supes-SC, SEI 16381757.

⁹⁸ Foram lavrados 4 AI, porém um dos autuados reside em outra UF, na qual a consulta perante o TJ não foi exitosa, tendo sido excluído das análises.

animais em situação abusiva e de crueldade, trazendo ilusão da legitimidade destas práticas (NEKARIS et al., 2013), como o emblemático caso da capivara Filó, capturada ilegalmente da natureza e mantida em uma propriedade rural utilizando vestes e produtos de higiene e beleza humanos, recebendo tratamento inadequado às suas necessidades específicas em troca de “likes” nas redes sociais. O abuso aos animais - caracterizado como o uso incorreto, despropositado, indevido, demasiado, incluindo a exposição de animais em condições que aviltam o comportamento natural da espécie (LEVAI, 2004; HAMMERSCHMIDT; MOLENTO, 2015) - é pouquíssimo reconhecido, especialmente em uma sociedade onde ainda prevalece a visão antropocêntrica, que considera justificável a utilização dos animais em prol do mero entretenimento humano, mesmo que às custas do seu bem estar (vide subseção 4.2.2.4). Martins (2018) expõe que sentença proferida pela JFSC em ação ordinária fundamentou a anulação de multa pela guarda ilegal de espécimes silvestres no fato de que os animais eram *tratados de forma semelhante a humanos*, usando o próprio tratamento abusivo como algo positivo, com base em opinião pessoal desvinculada de premissas científicas elementares e da própria legislação, esvaziando a norma ambiental.

Resta saber se o TJSC e a JFSC, que até então têm mostrado resistência às questões científico-ambientais e apego à manutenção do costume e a preconceitos antropocêntricos, abandonarão a abordagem reducionista da fauna e passarão a seguir a postura já inaugurada pelo STF e por outras Cortes brasileiras, reconhecendo os animais como merecedores de tratamento digno devido à sua senciência.

4.3 SÍNTESE DO CAPÍTULO

Embora a maior parte das infrações administrativas à fauna, previstas no Decreto 6514/08, guardem correlação com os crimes contra a fauna da LCA, menos de metade (40,68%) das infrações lavradas pelo IBAMA-SC entre 2010 e 2020 resultaram em processos ou procedimentos penais. Essa baixa persecução penal mascara condutas reincidentes e facilita a infratores contumazes o desfrute de benefícios judiciais restritos a réus primários e com bons antecedentes. Estes benefícios, por sua vez, permitem que os réus continuem primários e sem antecedentes criminais, resultando em pouco valor inibitório a novas infrações à fauna.

Nos procedimentos penais, cerca de metade dos crimes denunciados (53,78%) recebeu algum tipo de sanção, a maioria delas (73,34%) medidas despenalizadoras. Com apenas duas exceções⁹⁹, todas as sentenças condenatórias tiveram penas substituídas por medidas al-

⁹⁹ Uma condenação pelos crimes do art. 296 e 299 do CP em concurso resultou em 5 anos e 8 meses de detenção em regime semi-aberto; uma condenação pelo crime previsto no art. 32 da LCA resultou em 4 meses de

ternativas, as quais - assim como aquelas aplicadas nos institutos despenalizadores - se mostraram ineficientes para assegurar a consecução da tutela penal da fauna. As multas somaram valores simbólicos, muitíssimo inferiores às cifras envolvidas com a movimentação ilegal de animais silvestres, e não foram revertidas à proteção das espécies lesadas nem tampouco à restauração do equilíbrio ecossistêmico. Os serviços foram prestados, predominantemente, perante entidades de caráter social. As restritivas de direito mostraram-se pouco (ou nada) significativas do ponto de vista da punibilidade. Trazendo, por fim, a forte impressão de impunidade e de que os crimes contra a fauna se fazem compensatórios.

Ao mesmo tempo em que a ausência de penalização suficiente levou ao fracasso das funções educativa e preventiva da responsabilização penal, a quase completa omissão na cobrança pela reparação dos danos verificada nos crimes contra a fauna tornou as penas inócuas também na sua função reparadora, selando a ineficiência da justiça comum em Santa Catarina (estadual e federal) na tutela do equilíbrio ecológico, direito fundamental a que se propõe a proteger.

Além dos procedimentos penais terem se mostrado falhos em seu objetivo educativo, punitivo e reparador, também se mostraram pouco transparentes. A substituição das publicações nos diários de justiça pela intimação eletrônica no âmbito dos processos no sistema *eproc*, somada à Lei Geral de Proteção de Dados, impede as consultas às peças públicas das ações penais perante a JFSC e dificultada perante o TJSC, ferindo o princípio da publicidade processual e prejudica o engajamento da sociedade na tutela dos “bens” de seu interesse e no controle democrático dos atos do judiciário catarinense.

A associação entre crimes do Código Penal aos crimes ambientais interferiu diretamente na punibilidade dos infratores, pois a jurisprudência nega a insignificância nesses casos. As denúncias protocoladas na esfera estadual, na maioria das vezes embasadas unicamente em um tipo de crime ambiental e sem uma análise contextual das circunstâncias envolvidas no seu cometimento do crime, reduziu as condenações a 3,16% do total de crimes denunciados e permitiu a aplicação de medidas despenalizadoras em mais da metade deles. Já na Justiça Federal, o percentual de condenações atingiu 21,15% do total de crimes denunciados, uma vez que a maioria das denúncias associou crimes do Código Penal ao ambiental, afastando a caracterização da insignificância e a aplicabilidade das medidas despenalizadoras da Lei 9099/95. Raras foram as condenações exclusivas para crimes ambientais.

detenção em regime aberto.

Em que pese a tipicidade conferida pela LCA a todas as condutas lesivas à fauna, com previsão de penas leves – o que indica a intenção do legislador de penalizar a todas elas –, o princípio da insignificância ainda é aplicado pelos tribunais catarinenses nos repetitivos crimes contra a fauna brasileira, em sentenças embasadas na análise isolada do comportamento do agente, sem a devida avaliação dos efeitos cumulativos da conduta ao ambiente. Tais sentenças, desprovidas da necessária fundamentação técnica, deixaram de penalizar criminalmente o infrator à despeito da previsão imposta pela LCA e do mandado constitucional previsto no art. 225, § 3º, da CF/88.

Importa destacar que as infrações à fauna assumem, muitas vezes, características de crime organizado, envolvendo falsidade ideológica, falsificação de selo público, uso de documentação adulterada, receptação de animais de origem ilegal e associação criminosa. Estes dois últimos, característicos da cadeia do tráfico de animais silvestres e muito presentes nos criadouros legalizados que atuam de modo irregular, poucas vezes fizeram parte das denúncias (nenhuma, no caso da associação criminosa), apontando ausência ou insuficiência dos inquéritos na fase investigatória.

Observou-se, também, a pouca atuação dos órgãos de persecução administrativa e criminal em Santa Catarina, no decorrer da última década, face a uma das maiores ameaças atuais à saúde humana e ao meio ambiente: as espécies exóticas. Interpretando como crime ambiental, unicamente, o flagrante do ato de introdução das espécies exóticas nas fronteiras brasileiras – à despeito da previsão de infração pela manutenção continuada dessas espécies em território nacional, quando provenientes de importação ilegal, trazida pelo Decreto 6.514/08 - e deixando de apurar os crimes de receptação de fauna oriunda de introduções ilegais no País, os órgãos de persecução administrativa e criminal em Santa Catarina mostraram-se praticamente inertes no combate às potenciais invasões biológicas e no controle preventivo das doenças zoonóticas emergentes.

Raras foram as ações penais apurativas dos abusos e maus-tratos a animais, com raríssimas condenações (apenas duas, na esfera federal), assim como também foi escassa a atuação do órgão ambiental federal perante este tipo infracional corriqueiramente presente nas infrações envolvendo a manutenção ilegal de fauna silvestre. A ausência de classificação dos atos de crueldade e das condutas características de maus-tratos na LCA e no seu decreto regulamentador dificultam sua caracterização e exigem avaliação estritamente técnica e especializada. A carência de embasamento técnico nas denúncias, por sua vez, deixa prevalecer a liberdade interpretativa na via judicial, facultando a legitimação de práticas abusivas e violentas

aos animais não-humanos. Neste ínterim, a adoção de formulários estruturados para a caracterização padronizada de abusos e maus-tratos pela fiscalização federal, de forma consensual e objetiva, facilitaria sua identificação e o consequente sancionamento nas esferas administrativa e penal.

Cumprе ressaltar que, não obstante a ausência de subsídio técnico à caracterização de abusos e maus-tratos aos animais, o poder judiciário catarinense demonstrou, nas ações analisadas neste estudo, a prevalência de uma visão antropocêntrica ultrapassada e meramente utilitarista da fauna, considerando “*pouco reprovável*” sua utilização para fins de entretenimento humano e de lazer, mesmo quando expondo os animais a sofrimento. Esta visão não coaduna com o reconhecimento da senciência animal, que já vem sendo observado de forma majoritária no STF, encontrando respaldo na própria CF/88 e na LCA. A criação, no âmbito do MMA, de um departamento (BRASIL, 2023a) e de um grupo de trabalho (MMA, 2023) competentes pela elaboração de políticas e de programas voltados à promoção dos direitos dos animais indica a tendência ao reconhecimento expresse da senciência animal na legislação brasileira, o que significaria um largo passo rumo a uma sociedade mais justa, livre e solidária a todos, de todas as espécies.

Até o encerramento das análises, não foi possível avaliar a postura da JE e da JF face aos crimes contra a fauna cometidos/detectados através da internet, via relativamente nova e facilitadora desses tipos penais, uma vez que os processos correspondentes a este tipo infracional ainda não haviam sido julgados.

A utilização de lista de espécies ameaçadas de extinção ultrapassada, a atribuição da insignificância a crimes sem a devida demonstração da inexpressividade da lesão provocada ao equilíbrio ambiental, a inobservância dos efeitos ecossistêmicos da cumulatividade dos delitos, a não consideração da amplificação dos danos quando envolvendo espécies nativas com populações comprometidas pela alta fragmentação da paisagem, a desvalorização da ameaça representada pelas espécies exóticas, o desconhecimento das condutas caracterizadoras de abusos e maus-tratos e consideração de ausência de danos a recuperar nos crimes contra a fauna, entre outros, demonstram a falta de assessoramento técnico especializado ao judiciário, já apontada por Zanini e Pereira (2009) e Bodnar (2012), no que tange ao tratamento da fauna silvestre nas ações penais em Santa Catarina.

Considerando que, nos processos e procedimentos penais analisados, a perícia judicial mostrou-se muito rara, os relatórios técnicos da fiscalização federal assumem caráter fundamental no fornecimento de subsídios à formulação das denúncias, sendo, muitas vezes, o úni-

co elemento de perícia técnica disponível nos autos. Nesse contexto, visando a aplicação de sanções penais mais justas, a fiscalização ambiental federal pertinente à fauna deve assumir seu caráter pericial, incluindo nos relatórios de fiscalização: 1) a caracterização pormenorizada de todas as circunstâncias que abrangem as infrações contra a fauna detectadas, incluindo análises documentais e de sistemas de controle informatizados e indicativos de falsidade ideológica, falsidade documental, associação de pessoas no cometimento da infração, receptação de animais de origem ilegal, etc; 2) o apontamento técnico da lesividade ambiental representada pela(s) conduta(s) flagrada(s), em consideração aos efeitos cumulativos e sinérgicos sobre as espécies impactadas, sobre a biodiversidade e sobre o equilíbrio ecossistêmico; 3) a incorporação de formulários estruturados para a avaliação técnica e objetiva *in loco* do grau de bem-estar dos animais objeto da fiscalização, padronizando a identificação de abusos e maus-tratos a animais; 4) a indicação de formas de reparação dos danos causados pela conduta.

Por fim, a efetividade da justiça no combate aos crimes contra a fauna exige, antes de tudo, a ampla conscientização de que as mais variadas formas de opressão, tanto entre humanos, como entre humanos e animais, funcionam a partir dos mesmos mecanismos (LOURENÇO; OLIVEIRA, 2019) e são sinônimos de violência e injustiça (PANCHERI; CAMPOS, 2021) e que conferir tratamento digno aos animais é elemento propulsor de uma sociedade mais livre, justa e solidária para todos, de todas as espécies (DIAS, 2011; REGIS, 2020; SILVA; ATAÍDE JUNIOR, 2020).

5 CONCLUSÃO

Nas infrações contra a fauna identificadas pelo IBAMA no Estado de Santa Catarina no período de 2010 a 2020, constatou-se que a responsabilização ambiental se mostrou insuficiente para assegurar a consecução dos objetivos da tutela do meio ambiente, sejam eles preventivos, repressivos ou reparatórios.

A Lei Complementar (LC) nº 140/11 impactou negativamente a fiscalização federal dos recursos faunísticos em Santa Catarina, devido à interpretação dada pelo IBAMA ao seu art. 17 (MARTINS, 2015; 2020), dentro de um contexto de desarticulação do arcabouço legal e institucional da proteção ambiental no Brasil (MARTINS, 2020; JOLY; QUEIROZ, 2020). A partir do momento que considerou a fiscalização das infrações à fauna como atribuição de interesse do ente estadual, supostamente atrelada à sua competência licenciatória para atividade de uso e manejo de fauna em cativeiro, o IBAMA em Santa Catarina deixou de atuar na proteção das espécies ameaçadas de extinção, no controle das espécies exóticas invasoras, no combate ao tráfico de animais silvestres e na gestão do patrimônio genético – áreas designadas pela LC 140/11 como prioritárias para a atuação federal e alvo de medidas globais emergenciais estabelecidas pela ONU, na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2015).

Ao mesmo tempo em que a LC 140/11 define como atribuições prioritárias federais a proteção das espécies ameaçadas de extinção, o fomento da conservação *in situ*, a articulação de cooperação técnica, científica e financeira visando a execução da PNMA e para a promoção de estudos e pesquisas direcionados à proteção e gestão ambiental, ocorreu a retirada da participação do IBAMA no único CETAS do Estado de Santa Catarina, o que demonstra a discrepância entre o conteúdo da norma e o seu resultado prático em Santa Catarina.

O processo sancionador do IBAMA mostrou-se pouco efetivo para a cobrança das multas e de baixa capacidade dissuasória para desestimular novas infrações, sendo, ainda, uma ferramenta suscetível de utilização em prol de interesses não institucionais, haja vista a centralização do poder decisório em cargos comissionados e a ausência de mecanismos de controle das decisões proferidas.

Se, na esfera administrativa, a efetividade do sancionamento ambiental às infrações à fauna se mostrou baixa, apenas 40% dos casos deram origem a procedimentos ou processos penais. Nestes, cerca de metade dos crimes recebeu algum tipo de sanção. A condenação foi aplicada a 14,34% dos crimes denunciados e, salvo duas exceções, as penas privativas de li-

berdade foram substituídas por penalidades alternativas que, tal como nas medidas despenalizadoras - aplicadas a 39,44% dos crimes denunciados - se mostraram desconexas da proteção do meio ambiente, desprovidas de viés educativo e de valor pecuniário simbólico, não revertido à proteção da fauna. Ainda que, na esfera administrativa, 84% dos autos de infração à fauna tenham sido homologados, na judicial a condenação se mostrou raríssima aos crimes ambientais, quando não associados a tipos do Código Penal, o que demonstra uma inversão de valores na legislação e na interpretação das normas: condena-se mais a conduta do falsário, com danos potenciais, do que o crime ambiental, com danos consolidados à toda coletividade.

Na esfera administrativa, 40,58% das pessoas autuadas responderam por outras infrações perante o IBAMA, não sendo possível identificar o cometimento de infrações perante os outros órgãos do SISNAMA, devido à completa ausência de integração entre os sistemas e a falta de transparência dos processos sancionatórios públicos. Na esfera judicial, as medidas despenalizadoras somente são aplicáveis a réus primários e não beneficiados no último quinquênio com outras medidas (BRASIL, 1941; 1995). A baixa persecução penal dos crimes associados a infrações à fauna e a baixa condenação mascaram práticas reincidentes e beneficiam infratores contumazes.

Nas sentenças analisadas, prevaleceu a visão reducionista da fauna, demonstrando o desconhecimento da complexidade das questões ecológicas pelos julgadores e a ausência de assessoramento técnico para o embasamento das decisões. Como resultado, as sentenças se restringiram à análise da conduta individual do agente, em detrimento da consideração dos efeitos cumulativos e sinérgicos sobre o equilíbrio ecológico, decorrentes da extirpação sucessiva de espécimes animais dos ecossistemas, sobretudo naqueles fragilizados pela intensa fragmentação da paisagem - como a Mata Atlântica -, imputando insignificância onde tecnicamente comprova-se lesividade.

Apesar de a última década ter sido marcada pelo amplo avanço das neurociências rumo ao reconhecimento dos animais não-humanos como sencientes, amplificando discussões acerca da sua dignidade e valor moral intrínseco, observamos em Santa Catarina sentenças fundamentadas na apologia do costume e em preconceitos antropocêntricos, desvinculados de premissas científicas elementares, tal como Martins (2013) constatou uma década atrás. Essa postura retrógrada e resistente destoa daquela que vem sendo adotada pelo STF e por outras cortes no Brasil em relação à fauna, nas quais as decisões têm evoluído em conformidade com as mudanças de valores e paradigmas que a ciência e a moral tendem a conduzir.

O reconhecimento da senciência animal também não alterou padrões consolidados na fiscalização da fauna pelo IBAMA em Santa Catarina, a qual se mostra omissa em relação à formalização dos abusos e maus-tratos corriqueiramente verificados. Esta omissão na via administrativa repercute no baixo sancionamento penal dessas condutas, devido à ausência de subsídios técnicos nas representações criminais para caracterizá-las, bem como pela inexistência de norma infraconstitucional que classifique os atos de crueldade e defina as condutas características de maus-tratos. Sugere-se a incorporação, pela fiscalização federal, de formulários estruturados, como o desenvolvido por Reis (2018) (Anexo), para a caracterização padronizada de abusos e maus-tratos a animais de forma objetiva, facilitando sua identificação, formalização e posterior penalização.

A última década também foi marcada pela crescente utilização da internet, especialmente das redes sociais, no cometimento de infrações contra a fauna, às quais o IBAMA em Santa Catarina não está preparado para enfrentar. Da mesma maneira que falha na detecção e no sancionamento destas infrações, falha também na utilização deste valioso meio para divulgar contra-informação de teor educativo, preventivo e sensibilizatório. A ampla divulgação que a internet pode alcançar e a pouca coibição das infrações à fauna praticadas/divulgadas através deste meio geram uma falsa expectativa de normalização das condutas, o que pode refletir, inclusive, perante os setores do judiciário, para os quais o conceito de “abuso” aos animais se mostrou desconhecido. A fauna é importante bandeira para projetos de conservação mais amplos e essa potencialidade é pouco explorada pelos órgãos governamentais no Brasil. Citamos, como referência, as campanhas que vêm sendo desenvolvidas pela OSCIP Instituto Vida Livre¹⁰⁰, de conteúdo educativo e alto poder sensibilizatório.

A implementação de uma rede de inteligência, compreendendo os órgãos do SISNAMA e de segurança pública, e o aperfeiçoamento dos métodos de detecção de infrações à luz das mudanças que vem sendo adotadas nas práticas infracionais, se fazem fundamentais para melhor enfrentamento das infrações contra à fauna, amplamente favorecidas pelos meios cibernéticos.

Outro indicador de efetividade da responsabilização ambiental é a capacidade de conduzir à reparação do dano, visando o restabelecimento do equilíbrio ecológico afetado. Administrativamente, a sanção de apreensão dos animais objeto das infrações faculta, em tese, a persecução da reparação *in natura* do equilíbrio ecológico. Porém, verificamos a inexistência de estrutura no IBAMA em Santa Catarina para o recebimento, a triagem e a reabilitação

¹⁰⁰Disponível em: <https://www.instagram.com/p/CyaqQsGuvkv/>, <https://www.instagram.com/p/Cytx6vEutK1/>, <https://www.instagram.com/p/Cx3wyR7uY8c/>.

da fauna silvestre apreendida – a maior parte dela composta por espécies típicas da Mata Atlântica e com distribuição no território estadual. Tal situação, aliada à escassez de programas de conservação das espécies da fauna catarinense, resulta na inviabilização do sucesso da reparação *in natura*, além de forçar a destinação de animais silvestres em discrepância com os preceitos da conservação, da ética e da Lei.

A esfera criminal, por sua vez, mostrou-se nula quanto à reparação dos danos decorrentes dos crimes contra a fauna. A visão antropocêntrica e o desconhecimento das questões ecológicas pelos operadores do Direito desvincularam as decisões da proteção do equilíbrio ecológico ao qual se propõe o Direito Ambiental tutelar, descumprindo por completo seu papel reparador.

Como resultado, os únicos sujeitos verdadeiramente punidos nos procedimentos e processos penais e administrativos foram os animais, em grande maioria condenados ao cativeiro, deixando-se de zelar pelo equilíbrio ecológico, pela salvaguarda da biodiversidade e pela dignidade do tratamento dispensado a eles – o que fere, por sua vez, a dignidade da pessoa humana.

Entendemos que a única forma digna de tratamento aos animais consiste em assegurar-lhes liberdade para expressar seus comportamentos naturais, devendo ser este um objetivo prioritário a ser alcançado no combate às infrações contra a fauna, por se constituir na única forma de garantir justiça àqueles que são, de fato, injustiçados. Por isso, propõe-se um modelo de estruturação de uma rede voltada à reabilitação de animais apreendidos em Santa Catarina (Apêndice), cuja concretização necessita ser de interesse comum das esferas administrativa e judicial, porque ambas devem buscar a sua função reparadora perante os danos causados ao equilíbrio ecológico.

A efetiva proteção da fauna brasileira, elemento chave da biodiversidade e do equilíbrio ecológico, depende de uma fiscalização federal forte, ampla e equipada, a qual pode ser buscada a partir da revisão interpretativa da LC 140/11, em um novo modelo de gestão integrada. A recente criação do Departamento de Proteção, Defesa e Direitos Animais, dentro da estrutura regimental do Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2023), pode representar um avanço rumo à maior atenção do Poder Executivo Federal na proteção da fauna brasileira.

A busca pela efetividade da responsabilização penal nos crimes relacionados à fauna, por sua vez, depende da sensibilização ecológica do julgador (MARTINS, 2018). Sugerimos que o IBAMA em Santa Catarina, enquanto detentor de capacidade técnica especializada, assumira em seus relatórios postura pericial, levando ao judiciário a dimensão ecossistêmica dos

fatos com intuito de subsidiar a aplicação de sanções mais justas. A aproximação da Academia ao Poder Judiciário em Santa Catarina, mediante apresentação de seminários para explanação das pesquisas técnico-científicas em relação à fauna e à ecossistêmica, poderia contribuir com a necessária evolução da forma de tratamento das questões ambientais pelas cortes catarinenses. É necessária a conscientização dos operadores do Direito atuantes em Santa Catarina de que as mais variadas formas de opressão, tanto entre humanos, como entre humanos e animais, funcionam a partir dos mesmos mecanismos (LOURENÇA; OLIVEIRA, 2019) e são sinônimos de violência e injustiça (PANCHERI; CAMPOS, 2021), sendo incompatíveis com a dignidade da pessoa humana e com os objetivos constitucionais de construção de uma sociedade mais justa, livre e solidária (DIAS, 2011; REGIS, 2020; SILVA; ATAÍDE JUNIOR, 2020).

REFERÊNCIAS

- ADISASMITO, Wiku B. et al. One Health: A new definition for a sustainable and healthy future. **PLoS Pathogens**, v. 18, n. 6, p. e1010537, 2022.
- AIKIO, Sami; DUNCAN, Richard P.; HULME, Philip E. Lag-phases in alien plant invasions: separating the facts from the artefacts. **Oikos**, v. 119, n. 2, p. 370-378, 2010.
- ALMEIDA, Dario Amauri Lopes et al. O crime de maus tratos a animais no município de Manaus, após a promulgação da Lei 14.064/20: uma análise estatística dos anos de 2019 à 2021. Em: **O direito animal no ordenamento jurídico brasileiro: perspectivas e tendências**. Organização: Myriam Benarrós, Roberta Karina Cabral Kanzler, Suelânia Cristina Gonzaga de Figueiredo – Belo Horizonte MG: Editora Poisson, 2022.
- ALVARENGA, Luciano J. Tráfico de animais silvestres: historiografia e lógicas de continuidade. **MPMG Jurídico**. Rev. MPEMG. Ed. Defesa da Fauna, 2016.
- ARAÚJO, Suely M. V. G. Origem e principais elementos da legislação de proteção à biodiversidade no Brasil. In: GANNEN, Roseli S. (Org.). **Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas**. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2011. p. 177-221.
- ASCIONE, Frank R. Battered women's reports of their partners' and their children's cruelty to animals. **Journal of emotional abuse**, v. 1, n. 1, p. 119-133, 1997.
- ARKOW, Phil. The correlations between cruelty to animals and child abuse and the implications for veterinary medicine. **The Canadian Veterinary Journal= La Revue Veterinaire Canadienne**, v. 33, n. 8, p. 518-521, 1992.
- ARKOW, Phil. Recognizing and responding to cases of suspected animal cruelty, abuse, and neglect: what the veterinarian needs to know. **Veterinary Medicine: Research and Reports**, p. 349-359, 2015.
- ATAIDE JUNIOR, Vicente de Paula. Introdução ao direito animal brasileiro. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 13, n. 3, 2018.
- ATAIDE JUNIOR, Vicente de Paula; MENDES, Thiago Brizola Paula. Decreto 24.645/1934: breve história da “Lei Áurea” dos animais. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 15, n. 2, 2020.
- BAKER, Sandra E. et al. Rough trade: animal welfare in the global wildlife trade. **BioScience**, v. 63, n. 12, p. 928-938, 2013.
- BAPTISTA, Natalia de Oliveira; SALIB, Marta Luiza Leszczynski. A inaplicabilidade do princípio da insignificância aos crimes ambientais. In: Congresso Acadêmico de Direito Constitucional. **Anais [2017]**. Porto Velho, 2017. p. 124-148.
- BATISTA, Grazielle de Oliveira (org.). Relatório sobre áreas prioritárias para o manejo de javalis: aspectos ambientais, socioeconômicos e sanitário. **Brasília: Ibama**, 2019. P.55.
- BARNOSKY, Anthony D. et al. Has the Earth's sixth mass extinction already arrived?. **Nature**, v. 471, n. 7336, p. 51-57, 2011.

BARRETO, Paulo. **A impunidade de crimes ambientais em áreas protegidas federais na Amazônia** / Paulo Barreto; Elis Araújo; Brenda Brito. – Belém, PA: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, 2009.

BECKER, Fiona; FRENCH, Lesley. Making the links: Child abuse, animal cruelty and domestic violence. Child abuse review: **Journal of the British Association for the Study and Prevention of Child Abuse and Neglect**, v. 13, n. 6, p. 399-414, 2004.

BEIER, Paul. Determining minimum habitat areas and habitat corridors for cougars. **Conservation Biology**, v. 7, n. 1, p. 94-108, 1993.

BEIER, Paul. Dispersal of juvenile cougars in fragmented habitat. **The Journal of Wildlife Management**, p. 228-237, 1995.

BEIRNE, Piers. Animal rights, animal abuse and green criminology. In: **Issues in Green Criminology**. Willan, 2013. p. 55-84.

BENJAMIN, Antonio Herman. A natureza no direito brasileiro: coisa, sujeito ou nada disso. In: carlin, volnei ivo (org.). **Grandes temas de direito administrativo: homenagem ao professor paulo henrique blasi**. Florianópolis: Conceito Editorial; Millennium Editora, 2009. p. 49-68.

BERGSTROM, Bradley J. Carnivore conservation: shifting the paradigm from control to coexistence. *Journal of Mammalogy*, v. 98, n. 1, p. 1-6, 2017.

BITENCOURT, Cezar Roberto. **Tratado de Direito Penal 1: parte geral**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. Disponível em: <https://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/17637/material/Direito%20Penal%20I%20-%20Cesar%20Roberto%20Bitencourt.pdf>. Acesso em: 01 set. 2023.

BIZRI, Hani R. et al. The thrill of the chase: uncovering illegal sport hunting in Brazil through YouTube™ posts. **Ecology and Society**, v. 20, n. 3, 2015.

BODMER, Richard E.; EISENBERG, John F.; REDFORD, Kent H. Hunting and the likelihood of extinction of Amazonian mammals: caza y probabilidad de extinción de mamíferos amazónicos. **Conservation biology**, v. 11, n. 2, p. 460-466, 1997.

BODNAR, Zenildo. O acesso e a efetividade da justiça ambiental. **Revista da AJURIS**, v. 39, n. 125, p. 221-264, 2012. Disponível em: <https://revistadaajuris.ajuris.org.br/index.php/REVAJURIS/article/view/802>. Acesso em 21out. 2023.

BRANDÃO, Pedro Rodrigo Cavalcante. Responsabilidade ambiental: análise dos fundamentos e instrumentos jurídicos para coibir lesões ao meio ambiente. **Revista Acadêmica Escola Superior do Ministério Público do Ceará**, v. 11, n. 2, p. 177-194, 2019.

BRASIL. Lei nº 3.071, de 1º de janeiro de 1916. Código Civil dos Estados Unidos do Brasil. **Diário Oficial [da] República dos Estados Unidos do Brasil**, Rio de Janeiro, RJ, 5 jan. 1916.

_____. Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil (de 16 de julho de 1934). **Diário Oficial [da] República dos Estados Unidos do Brasil**, Rio de Janeiro, RJ, 16 jul 1934a.

_____. Decreto nº 23.672, de 2 de janeiro de 1934. Aprova o Código de Caça e Pesca. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, RJ, 15 jan. 1934b.

_____. Decreto nº 24.645, de 10 de julho de 1934. Estabelece medidas de proteção aos animais. **Coleção de Leis do Brasil**, Rio de Janeiro, RJ, 1934c.

_____. Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, RJ, 31 dez. 1940.

_____. Decreto-Lei nº 3.688, de 3 de outubro de 1941. Lei das Contravenções Penais. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, RJ, 13 out. 1941a.

_____. Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941. Código de Processo Penal. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, RJ, 13 out. 1941b.

_____. Constituição dos Estados Unidos do Brasil (de 18 de setembro de 1946). **Diário Oficial [da] República dos Estados Unidos do Brasil**, Brasília, DF, 19 set. 1946.

_____. Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República dos Estados Unidos do Brasil**, Brasília, DF, 5 jan. 1967.

_____. Lei nº 5.517, de 23 de outubro de 1968. Dispõe sobre o exercício da profissão de médico-veterinário e cria os Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária. **Diário Oficial [da] República dos Estados Unidos do Brasil**, Brasília, DF, 25 out. 1968.

_____. Decreto Legislativo nº 54, de 1975. Aprova o texto da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção, firmada em Washington, a 3 de março de 1973. **Diário Oficial [da] República dos Estados Unidos do Brasil**, Brasília, DF, 25 jun. 1975a.

_____. Decreto nº 76.623, de 17 de novembro de 1975. Promulga a Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção. **Diário Oficial [da] República dos Estados Unidos do Brasil**, Brasília, DF, 19 nov. 1975b.

_____. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República dos Estados Unidos do Brasil**, Brasília, DF, 2 set. 1981.

_____. Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VETADO) e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República dos Estados Unidos do Brasil**, Brasília, DF, 25 jul. 1985.

_____. Constituição da República Federativa do Brasil (1988a). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 5 out. 1988. ISSN 1677-7042.

_____. Lei nº 7.653, de 12 de fevereiro de 1988. Altera a redação dos arts. 18, 27, 33 e 34 da Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967, que dispõe sobre a proteção à fauna, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República dos Estados Unidos do Brasil**, Brasília, DF, 17 fev. 1988b.

_____. Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989. Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 fev. 1989a.

_____. Decreto nº 97.633, de 10 de abril de 1989. Dispõe sobre o Conselho Nacional de Proteção à Fauna - CNPF, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 abr. 1989b.

_____. Decreto nº 11, de 18 de janeiro de 1991. Aprova a Estrutura Regimental do Ministério da Justiça e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 21 jan. 1991.

_____. Decreto Legislativo nº 2, de 1994. Aprova o texto do Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada na Cidade do Rio de Janeiro, no período de 5 a 14 de junho de 1992. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 4 fev. 1994.

_____. Lei nº 9.099, de 26 de setembro de 1995. Dispõe sobre os Juizados Especiais Cíveis e Criminais e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 set. 1995.

_____. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 13 fev. 1998a.

_____. Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998. Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 17 mar. 1998b.

_____. Supremo Tribunal Federal. 2ª Turma. APANDE e outros. Recurso Extraordinário 153.531/SC. Relator para o Acórdão: Min. Marco Aurélio. **Diário da Justiça**, Brasília, DF, 13 mar. 1998 [1998c]. Julgamento em: 3 jun. 1997. Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=211500>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999. Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1 fev. 1999.

_____. Decreto nº 3.607, de 21 de setembro de 2000. Dispõe sobre a implementação da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção - CITES, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 22 set. 2000a.

_____. Tribunal Regional Federal da 3ª Região. Quinta turma. Apelação Criminal nº 17420 SP 97.03.017420-5. Relator: Juiz Fausto de Sanctis. **Diário de Justiça da União**, Seção 2, São Paulo, 16 jan. 2001. Julgamento em: 26 set. 2000b.

_____. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 jul. 2000c.

_____. Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002. Institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 ago. 2002a.

_____. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 11 jan. 2002b.

_____. Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003. Dispõe sobre registro, posse e comercialização de armas de fogo e munição, sobre o Sistema Nacional de Armas – Sinarm, define crimes e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 dez. 2003.

_____. Supremo Tribunal Federal. Procurador-Geral da República e outros. Ação Direta de Inconstitucionalidade 2.514/SC. Relator: Min. Eros Grau. **Diário da Justiça**, Brasília, DF, 9 dez. 2005. Julgamento em: 29 jun. 2005. Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=266833>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007. Dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes; altera as Leis nºs 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, 11.284, de 2 de março de 2006, 9.985, de 18 de julho de 2000, 10.410, de 11 de janeiro de 2002, 11.156, de 29 de julho de 2005, 11.357, de 19 de outubro de 2006, e 7.957, de 20 de dezembro de 1989; revoga dispositivos da Lei no 8.028, de 12 de abril de 1990, e da Medida Provisória no 2.216-37, de 31 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 ago. 2007a.

_____. Supremo Tribunal Federal. Procurador-Geral da República e outros. Ação Direta de Inconstitucionalidade 3.776/RN. Relator: Min. Cezar Peluso. **Diário da Justiça**, Brasília, DF, 29 jun. 2007. Julgamento em: 14 jun. 2007. Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=469712>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 jul. 2008.

_____. Lei complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das

paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 9 dez. 2011a.

_____. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 nov. 2011b.

_____. Supremo Tribunal Federal. Procurador-Geral da República e outros. Ação Direta de Inconstitucionalidade 1856/RJ. Relator: Min. Carlos Veloso. **Diário da Justiça**, Brasília, DF, 14 out. 2011 [2011c]. Julgamento em: 26 mai. 2011. Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=347302>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Tribunal Regional Federal da 4ª Região. 8ª Turma. Ministério Público Federal e outros. Apelação Criminal nº 5001003-35.2010.4.04.7006. Relator para o acórdão: João Pedro Gebran Neto. Eproc, Porto Alegre, RS, 21.5.2014 [2014a]. Disponível em: <https://eproc.trf4.jus.br/eproc2trf4/>. Acesso em: 10 out. 2023.

_____. Justiça Federal em Santa Catarina. 1ª Vara Federal de Jaraguá do Sul. Ministério Público Federal e outros. Crimes Ambientais nº 5004666-91.2012.404.7209/SC. Juiz: Sergio Eduardo Cardoso. Eproc, Jaraguá do Sul, SC, 27.6.2014 [2014b]. Disponível em: https://eproc.jfsc.jus.br/eprocV2/controlador.php?acao=acessar_documento_publico&doc=721404158165235690300000000094&evento=811&key=e5f206147f6fad12d14368949a2619168b237935a549c72023bbacc5d07a656c&hash=694ce48f6dbf6c11c3f517c383e1dcc9. Acesso em: 13 out. 2023.

_____. Supremo Tribunal Federal. Procurador-Geral da República e outros. Ação Direta de Inconstitucionalidade 4983/CE. Relator: Min. Marco Aurélio. Julgamento em: 6 out 2016. Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 nov. 2017.

_____. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 ago. 2018a.

_____. Tribunal Regional Federal da 4ª Região. 1ª Vara Federal de Rio do Sul. Ministério Público Federal e outros. Crimes Ambientais nº 5000228-97.2018.4.04.7213. Juiz: Vinicius Savio Violi. Eproc, Rio do Sul, SC, 25.6.2018. Sentença. Evento 65. [2018b] Disponível em: <https://eproc.jfsc.jus.br/eprocV2/>. Acesso em: 10 out. 2023.

_____. Decreto nº 9.760, de 11 de abril de 2019. Altera o Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente e

estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 11 abr. 2019a.

_____. Lei nº 13.964, de 24 de dezembro de 2019. Aperfeiçoa a legislação penal e processual penal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 abr. 2019b.

_____. Decreto nº 9.845, de 25 de junho de 2019. Regulamenta a Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003, para dispor sobre a aquisição, o cadastro, o registro e a posse de armas de fogo e de munição. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 25 jun. 2019c.

_____. Decreto nº 9.846, de 25 de junho de 2019. Regulamenta a Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003, para dispor sobre o registro, o cadastro e a aquisição de armas e de munições por caçadores, colecionadores e atiradores. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 25 jun. 2019d.

_____. Decreto nº 9.847, de 25 de junho de 2019. Regulamenta a Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003, para dispor sobre a aquisição, o cadastro, o registro, o porte e a comercialização de armas de fogo e de munição e sobre o Sistema Nacional de Armas e o Sistema de Gerenciamento Militar de Armas. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 25 jun. 2019e.

_____. Decreto nº 10.030, de 30 de setembro de 2019. Aprova o Regulamento de Produtos Controlados. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 set. 2019f.

_____. Superior Tribunal de Justiça. Ipiranga Produtos de Petróleo S.A. e outros. Embargos de Divergência em RESP nº 1.318.051 – RJ. Relator: Min. Mauro Campbell Marques. **Diário da Justiça Eletrônico**, Brasília, DF, 12 jun. 2019. Julgamento em: 8 mai. 2019 [2019g]. Disponível em: <https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/inteiroteor/?num_registro=201200701523&dt_publicacao=

_____. Lei nº 14.064, de 29 de setembro de 2020. Altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, para aumentar as penas cominadas ao crime de maus-tratos aos animais quando se tratar de cão ou gato. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 set. 2020a.

_____. Supremo Tribunal Federal. Procurador-Geral da República e outros. Ação Direta de Inconstitucionalidade 5182/PE. Relator: Min. Luiz Fux. **Diário da Justiça Eletrônico**, Brasília, DF, 20 mar. 2020. Julgamento em: 19 dez. 2019 [2020b]. Disponível em: <<https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15342701780&ext=.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Decreto nº 11.349, de 1º de janeiro de 2023. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e remaneja cargos em comissão e funções de confiança. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1 jan. 2023a.

_____. Decreto nº 11.366, de 1º de janeiro de 2023. Suspende os registros para a aquisição e transferência de armas e de munições de uso restrito por caçadores, colecionadores,

atiradores e particulares, restringe os quantitativos de aquisição de armas e de munições de uso permitido, suspende a concessão de novos registros de clubes e de escolas de tiro, suspende a concessão de novos registros de colecionadores, de atiradores e de caçadores, e institui grupo de trabalho para apresentar nova regulamentação à Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2 jan. 2023b.

_____. Decreto nº 11.373, de 1º de janeiro de 2023. Altera o Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2 jan. 2023c.

_____. Decreto nº 11.615, de 21 de julho de 2023. Regulamenta a Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003, para estabelecer regras e procedimentos relativos à aquisição, ao registro, à posse, ao porte, ao cadastro e à comercialização nacional de armas de fogo, munições e acessórios, disciplinar as atividades de caça excepcional, de caça de subsistência, de tiro desportivo e de colecionamento de armas de fogo, munições e acessórios, disciplinar o funcionamento das entidades de tiro desportivo e dispor sobre a estruturação do Sistema Nacional de Armas - Sinarm. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 21 jul. 2023d.

_____. Supremo Tribunal Federal. ASIBAMA Nacional - Associação Nacional dos Servidores da Carreira de Especialista em Meio Ambiente e PECMA e outros. Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4.757/DF. Relator: Min. Rosa Weber. **Diário da Justiça Eletrônico**, Brasília, DF, 17 mar. 2023. Julgamento em: 13 dez. 2022. Disponível em: <<https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15356653473&ext=.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2023e.

BRITO, Brenda; BARRETO, Paulo. Sugestões para a aplicação da lei de crimes ambientais no setor florestal da Amazônia. **Revista de Direitos Difusos**, São Paulo, v. 30, p. 137-155, 2005.

BRITO, Brenda; BARRETO, Paulo. A eficácia da aplicação da lei de crimes ambientais pelo Ibama para proteção de florestas no Pará. **Revista de Direito Ambiental**, v. 43, n. 1, p. 35-65, 2006.

BROOM, Donald Maurice; MOLENTO, Carla Forte Maiolino. Bem-estar animal: Conceito e Questões relacionadas revisão. **Archives of veterinary Science**, v. 9, n. 2, 2004.

BROOM, Donald M. Welfare assessment and relevant ethical decisions: key concepts. **Annual review of biomedical sciences**, v. 10, p. 79-90, 2008.

BUTCHART, Stuart HM et al. Global biodiversity: indicators of recent declines. **Science**, v. 328, n. 5982, p. 1164-1168, 2010.

CAMPOS, Luciana. Aplicação do “Princípio da Insignificância” nos crimes contra a fauna. **Direito & Justiça**, v. 40, n. 2, p. 159-165, 2014.

CAVALHEIRO, Larissa Nunes et al. APLICANDO SANÇÕES AMBIENTAIS: Para uma análise das implicações trazidas pela Lei 9.605/98 quanto à transação penal e suspensão

condicional do processo da Lei 9.099/95. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, v. 5, n. 1, 2010.

CBD - Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2020). **Global Biodiversity Outlook 5**. Montreal. 208p. Disponível em: www.cbd.int/GBO5. Acesso out. 2023.

CEBALLOS, Gerardo; EHRLICH, Paul R. The misunderstood sixth mass extinction. **Science**, v. 360, n. 6393, p. 1080-1081, 2018.

CGU - CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. **Relatório de avaliação do processo sancionador ambiental**: instituto brasileiro do meio ambiente e dos recursos naturais renováveis - ibama. Brasília: Governo Federal, 2019. 114 p.

CFMV – CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Resolução nº 1.236, de 26 de outubro de 2018. Define e caracteriza crueldade, abuso e maus-tratos contra animais vertebrados, dispõe sobre a conduta de médicos veterinários e zootecnistas e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 29 out. 2018.

CHALFUN, Mery. A questão animal sob a perspectiva do Supremo Tribunal Federal e os “aspectos normativos da natureza jurídica”. **Revista de Biodireito e Direito dos Animais**, v.2, n.2, p. 56-77, 2016.

CHARITY Sandra.; FERREIRA, Juliana Machado. **Tráfico de Fauna Silvestre no Brasil**. Cambridge, Reino Unido: TRAFFIC International, 2020. 111 p. Disponível em : https://www.traffic.org/site/assets/files/13031/iwt_wildlife_trafficking_in_brazil_portuguese_july_2022-xs.pdf. Acesso em 28 ago. 2023.

CHOMEL, Bruno B.; BELOTTO, Albino; MESLIN, François-Xavier. Wildlife, exotic pets, and emerging zoonoses. **Emerging infectious diseases**, v. 13, n. 1, p. 6, 2007.

CLEVENGER, Anthony P.; WALTHO, Nigel. Factors influencing the effectiveness of wildlife underpasses in Banff National Park, Alberta, Canada. **Conservation biology**, v. 14, n. 1, p. 47-56, 2000.

CNE/CES - CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. Resolução nº 7, de 11 de março de 2002. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas. (*) CNE. Resolução CNE/CES 7/2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 de março de 2002. Seção 1, p. 12

_____. Resolução Nº 3, de 15 de agosto de 2019. (*) (**) Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Medicina Veterinária. (*) Resolução CNE/CES 3/2019. **Diário Oficial da União**, Brasília, 16 de agosto de 2019, Seção 1, pp. 199 e 201.

_____. Resolução nº 4, de 2 de fevereiro de 2006. Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 03 de fevereiro de 2006, Seção I, pág. 34-35.

COELHO, Chesly Alexandre; DE CASTRO ROCHA, Renata Rodrigues. A proteção dos direitos dos animais domésticos no Brasil em face da sua natureza jurídica. **Revista Vertentes do Direito**, v. 9, n. 1, p. 288-310, 2022.

CONAMA - CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. Resolução nº 457, de 25 de junho de 2013. Dispõe sobre o depósito e a guarda provisórios de animais silvestres apreendidos ou resgatados pelos órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente, como também oriundos de entrega espontânea, quando houver justificada impossibilidade das destinações previstas no §1º do art. 25, da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 jun. 2013.

CONSEMA – CONSELHO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE DE SANTA CATARINA. Resolução nº 02, de 06 de dezembro de 2011. Reconhece a Lista Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção no Estado de Santa Catarina e dá outras providências. **Diário Oficial de Santa Catarina**, Florianópolis, SC, 20 dez. 2011.

CORREIA, Ana Karina de Sousa. Uma análise da natureza fático-jurídica dos animais não humanos no século XXI. THEMIS: **Revista da Esmec**, v. 15, n. 1, p. 39-63, 2017.

COWIE, Robert H.; BOUCHET, Philippe; FONTAINE, Benoît. The Sixth Mass Extinction: fact, fiction or speculation?. **Biological Reviews**, v. 97, n. 2, p. 640-663, 2022.

CULLEN JR, Laury; BODMER, Richard E.; PÁDUA, Claudio Valladares. Effects of hunting in habitat fragments of the Atlantic forests, Brazil. **Biological conservation**, v. 95, n. 1, p. 49-56, 2000.

CULLEN JR, Laury; BODMER, Richard E.; PÁDUA, Claudio Valladares. Ecological consequences of hunting in Atlantic Forest patches, São Paulo, Brazil. **Oryx**, v.35, p.137-144, 2001.

CUNHA, Dacicleide Souza; CUNHA, Helenilza Ferreira Albuquerque; DA CUNHA, Alan Cavalcanti. A Lei de Crimes Ambientais e análise da efetividade jurídico-econômica a partir de modelos econométricos. **Biota Amazônia**, v. 4, n. 1, p. 50-64, 2014.

DAVIES, Alisa et al. Inferring patterns of wildlife trade through monitoring social media: Shifting dynamics of trade in wild-sourced African Grey parrots following major regulatory changes. *Global Ecology and Conservation*, v. 33, p. e01964, 2022.

DEL RIO, Carlos Martinez et al. The importance of large carnivores to healthy ecosystems. **Endangered species update**, v. 18, n. 5, p. 202-210, 2001.

DEMEAU, Elodie; MONROY, Miguel Eduardo Vargas; KAROLAN, Jeffrey. Wildlife trafficking on the internet: a virtual market similar to drug trafficking?. **Revista Criminalidad**, v. 61, n. 2, p. 101-112, 2019.

DERRAIK, José GB; PHILLIPS, Simon. Online trade poses a threat to biosecurity in New Zealand. **Biological Invasions**, v. 12, p. 1477-1480, 2010.

DESTRO, Guilherme Fernando Gomes et al. Efforts to combat wild animals trafficking in Brazil. **Biodiversity Enrichment in a Diverse World**, v. 1, n. 1, p. 421-436, 2012. <http://dx.doi.org/10.5772/48351>.

DIAS, Edna Cardozo. A defesa dos animais e as conquistas legislativas do movimento de proteção animal no Brasil. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 2, n. 2, 2007.

DIAS, Edna Cardozo. Leis e animais: direitos ou deveres. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 6, n. 8, 2011.

DINIZ, Maria Helena. Defaunação: a atual crise da biodiversidade. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 12, n. 1, 2017.

DIRZO, Rodolfo et al. Defaunation in the Anthropocene. **Science**, v. 345, n. 6195, p. 401-406, 2014.

DONATO, Cláudio J; SILVA, Irene C; ASTOLPHI, José Luís L; ALVIM, Joselene L; ULIANA, Máira R; MULLER, Taís. Crimes contra a fauna. **Colloquium Humanarum**, vol. 14, n. Especial, p. 270-276. 2017

DOUDEL-RIBAS, Cynthia et al. Invasive wild boars and native mammals in agroecosystems in the Atlantic Forest of Western Brazil. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 54, p. e00241, 2019.

ESCOBAR, Marco Lunardi; QUEIROZ, Raimundo Alberto Costa. Crimes contra o meio ambiente e ações do ministério público no município de Mossoró-RN no período de 2013 a 2017. **Revista Tamoios**, v. 15, n. 2, 2019.

FANG, Fei et al. Deploying paws: Field optimization of the protection assistant for wildlife security. In: Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence. 2016. p. 3966-3973.

FAWC - FARM ANIMAL WELFARE COUNCIL. **Second report on priorities for research and development in farm animal welfare**. London: Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, 1993. Disponível em: <https://edepot.wur.nl/134980>. Acesso out.2023.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Míni Aurélio**: O dicionário da língua portuguesa. Curitiba: Editora Positivo Ltda, 2004, 895 p.

FIGUEIREDO, José Guilherme Purvin de. **Curso de Direito Ambiental**. 6 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013, p. 377.

FERREIRA, Juliana M.; BARROS, Nádia Moraes. O tráfico de fauna silvestre no Brasil e seus impactos. **Direito Penal e Processo Penal**, v. 2, n. 2, p. 76-100, 2020.

FINAMOR, Kamila G; DISCONZI, Nina; ARAUJO, Luiz Ernani B. A extinção da fauna silvestre e os desafios para a preservação da biodiversidade brasileira. Em: Rodrigues, NTD; Sparemberger, RFL; Calgaro, C (Orgs.). **Direito Constitucional Ecológico**. Porto Alegre: Editora Fi, 2017.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. Saraiva Educação SA, 2021.

FMI – Fundo Monetário Internacional. **World Economic Outlook Database**, April 2023. IMF.org. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2023/April>. Acesso em outubro de 2023.

FRANCO, Rita Maria Borges. Compensação ambiental. Em: Celso Fernandes Campilongo, Alvaro de Azevedo Gonzaga e André Luiz Freire (coords.). **Enciclopédia jurídica da PUC-**

SP. Tomo: Direitos Difusos e Coletivos. 1. ed. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/319/edicao-1/compensacao-ambiental>. Acesso out. 2023.

FREELAND-Brasil; WWF-Brasil. Recomendações para o fortalecimento do marco regulatório e institucional de combate ao tráfico de animais silvestres. 2021. Disponível em: https://wwfbnew.awsassets.panda.org/downloads/combate_ao_trafico_de_especies_final_1.pdf. Acesso out. 2023.

FREITAS, Cristina Godoy de Araújo. Valoração do dano ambiental: algumas premissas. **MPMG Jurídico**, 2011. Disponível em: https://www.cntp.mp.br/portal/images/Comissoes/CMA/links/valoracao/MPMG_revista_Juridico_Ambiental.pdf. Acesso set. 2023.

FREITAS, Vladimir Passos de. **A contribuição da Lei dos Crimes Ambientais na defesa do meio ambiente**. Revista CEJ, v. 10, n. 33, p. 5-15, 2006.

FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Gilberto Passos de. Crimes contra a natureza (de acordo com a Lei 9605/98). In: **Crimes contra a natureza (de acordo com a Lei 9605/98)**. 2001. p. 360-360.

GALETTI, Mauro; SAZIMA, Ivan. Impacto de cães ferais em um fragmento urbano de Floresta Atlântica no sudeste do Brasil. **Natureza & Conservação**, v. 4, n. 1, p. 58-63, 2006.

GALETTI, Mauro; DIRZO, Rodolfo. Ecological and evolutionary consequences of living in a defaunated world. **Biological Conservation**, v. 163, p. 1-6, 2013.

GIOVANINI, Dener. **1º Relatório nacional sobre o tráfico de fauna silvestre**. Brasília: Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais–RENCTAS, p. 108, 2002.

GLISTA, David J.; DEVAULT, Travis L.; DEWOODY, J. Andrew. A review of mitigation measures for reducing wildlife mortality on roadways. **Landscape and urban planning**, v. 91, n. 1, p. 1-7, 2009.

GLOYNE, Claire C.; CLEVINGER, Anthony P. Cougar *Puma concolor* use of wildlife crossing structures on the Trans-Canada highway in Banff National Park, Alberta. **Wildlife Biology**, v. 7, n. 2, p. 117-124, 2001.

HAMMERSCHMIDT, Janaina; MOLENTO, Carla Forte Maiolino. Identificação de maus-tratos contra animais por meio de um protocolo de perícia em bem-estar animal. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 13, n. 2, p. 89-89, 2015.

HAMMERSCHMIDT, Janaina. **Diagnóstico de maus-tratos contra animais e estudo dos fatores relacionados**. 2017. 172 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências Veterinárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

HARRISON, Joseph R.; ROBERTS, David L.; HERNANDEZ-CASTRO, Julio. Assessing the extent and nature of wildlife trade on the dark web. **Conservation Biology**, v. 30, n. 4, p. 900-904, 2016.

HEGEL, Carla Grasielle Z. et al. Invasion and spatial distribution of wild pigs (*Sus scrofa* L.) in Brazil. **Biological Invasions**, v. 24, n. 12, p. 3681-3692, 2022.

HUGHES, Joelene; MACDONALD, David W. A review of the interactions between free-roaming domestic dogs and wildlife. **Biological conservation**, v. 157, p. 341-351, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). Portaria nº 1.522, de 19 de dezembro de 1989. Dispõe sobre a Lista Oficial de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. 1989. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/1989/p_ibama_1522_1989_e_p_ibama_45_n_1992_revogada_listaespeciesameacadasextincao_alterada_p_ibama_28_1998_revogada_in_mma_03_2003.pdf>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Portaria nº 45-N, de 27 de abril de 1992. Incluir no item 1.0 Mammalia, subitem 1.2 Primates, da Portaria 1.522, de 19 de dezembro de 1989. 1992. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/1989/p_ibama_1522_1989_e_p_ibama_45_n_1992_revogada_listaespeciesameacadasextincao_alterada_p_ibama_28_1998_revogada_in_mma_03_2003.pdf>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Portaria nº 062/97, de 17 de junho de 1997. Inclui morcegos na Lista Oficial de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 jun. 1997. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/PT0062-170697.PDF>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Portaria nº 93, de 7 de julho de 1998. Dispõe sobre a importação e a exploração de espécimes vivos, produtos e subprodutos da fauna silvestre brasileira e da fauna silvestre exótica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 8 jul. 1998. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/phocadownload/legislacao/javali/Portaria93-07julho1998.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Instrução Normativa 169, de 20 de fevereiro de 2008. Instituir e normatizar as categorias de uso e manejo da fauna silvestre em cativeiro em território brasileiro, visando atender às finalidades socioculturais, de pesquisa científica, de conservação, de exposição, de manutenção, de criação, de reprodução, de comercialização, de abate e de beneficiamento de produtos e subprodutos, constantes do cadastro técnico federal (ctf) de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos naturais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 21 fev. 2008. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&legislacao=113878>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Instrução Normativa 14, de 15 de maio de 2009. A presente instrução normativa - in regula os procedimentos para apuração de infrações administrativas por condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, a imposição das sanções, a defesa ou impugnação, o sistema recursal e a cobrança de multa e sua conversão em prestação de serviços de recuperação, preservação e melhoria da qualidade ambiental no âmbito do IBAMA. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 mai. 2009. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=114945>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Instrução Normativa 3, de 01 de abril de 2011. Estabelece o cadastramento de criadores de aves semi-domesticas da fauna exótica, que exerçam atividade de criação amadorista ou comercial, com fins associativistas, ornitofílicos e de estimação. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 4 abr. 2011a. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=117284>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Instrução Normativa 10, de 19 de setembro de 2011. O manejo de passeriformes da fauna silvestre brasileira será coordenado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, para todas as etapas relativas às atividades de criação, reprodução, comercialização, manutenção, treinamento, exposição, transporte, transferências, aquisição, guarda, depósito, utilização e realização de torneios. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 set. 2011b. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=119913>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Instrução Normativa 18, de 22 de agosto de 2011. Revoga a Instrução Normativa nº 17, de 15 de agosto de 2011. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 ago. 2011c. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&legislacao=119557>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Instrução Normativa 10, de 07 de dezembro de 2012. Regula os procedimentos para apuração de infrações administrativas por condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, a imposição das sanções, a defesa, o sistema recursal e a cobrança de multas no âmbito do IBAMA. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 13 dez. 2012. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=128877>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Instrução Normativa 3, de 31 de janeiro de 2013. Declara a nocividade da espécie exótica invasora javali-europeu, de nome científico *Sus scrofa*, em todas as suas formas, linhagens, raças e diferentes graus de cruzamento com o porco doméstico, doravante denominados "javalis". **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1 fev. 2013. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=129393>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Instrução Normativa nº 19, de 19 de dezembro de 2014. Estabelece diretrizes e procedimentos, no âmbito do IBAMA, para a apreensão e a destinação, bem como o registro e o controle, de animais, produtos e subprodutos da fauna e flora, instrumentos, petrechos, equipamentos, embarcações ou veículos de qualquer natureza apreendidos em razão da constatação de prática de infração administrativa ambiental. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 22 dez. 2014.

_____. Instrução Normativa 7, de 30 de abril de 2015. Institui e normatiza as categorias de uso e manejo da fauna silvestre em cativeiro, e define, no âmbito do Ibama, os procedimentos autorizativos para as categorias estabelecidas. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 6 mai. 2015. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=135756>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Processo de apuração de infrações ambientais. **Decisão 1ª Instância Homologatória nº 33/2019-SUPES-SC, de 21 de junho de 2019.** Disponível nos autos do Processo Administrativo IBAMA nº 02026.004614/2018-35.

_____. **Manual de boas práticas para o controle de javali.** Brasília, DF: IBAMA, 2020a. 40 p. ISBN 978-65-5799-012-4.

_____. Processo de apuração de infrações ambientais. **Decisão Revisional - Procedente nº 2/2020-SUPES-SC, de 02 de março de 2020b. Autoridade julgadora: Raimundo Nonato Ferreira Filho.** Disponível nos autos do Processo Administrativo IBAMA nº 02026.004724/2018-05.

_____. Portaria 2834, de 03 de novembro de 2021. Institui o Procedimento Operacional Padrão (POP) nº 02/COREC/CGBio/DBFLO - Roteiro de valoração de danos ambientais à fauna. **Boletim de Serviço 11**, de 05.11.2021a.

_____. Diretoria de Uso Sustentável de Biodiversidade e Florestas. Coordenação de Monitoramento do Uso da Fauna e Recursos pesqueiros. **A criação amadorista de passeriformes no Brasil: Diagnóstico da Criação de 2004 a 2020.** Brasília, DF: IBAMA, 2021b. 101 p.

_____. Portaria 123, de 11 de outubro de 2022. Aprova o Plano de Desenvolvimento de Pessoas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA - PDP 2023. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 14 out. 2022a. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=139175>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Portaria 5, de 07 de março de 2022. Revogação das IN Ibama n.ºs 3 e 18, ambas de 2011, que tratam do cadastramento de criadores de aves semi-domesticas da fauna exótica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 10 mar. 2022b. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=139175>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Instrução Normativa 19, de 02 de junho de 2023. Regulamenta o processo administrativo para apuração de infrações administrativas por condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 07 jun. 2023. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-19-de-2-de-junho-de-2023-488485031>>. Acesso em: out. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA (PFE). Portaria Conjunta 1, de 19 de setembro de 2018. Dispõe sobre o planejamento administrativo das ações civis públicas a serem ajuizadas em nome do IBAMA visando à apuração da responsabilidade civil decorrente de infrações ambientais apuradas no âmbito de ações de fiscalização ambiental da autarquia. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 set. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Mapa de biomas: primeira aproximação.** 2004. Disponível em: https://geofp.ibge.gov.br/informacoes_ambientais/estudos_ambientais/biomas/mapas/biomas_5000mil.pdf. Acesso em: 22 out. 2023.

_____. **Contas de Ecossistemas** : espécies ameaçadas de extinção no Brasil. Brasília: IBGE, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101754>. Acesso em: 22 out. 2023.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume I**. Brasília: Icmbio/Mma, 2018. 492 p. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-diversas/livro_vermelho_2018_vol1.pdf> . Acesso em: 22 out. 2023.

INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE (IUCN). 2014. **Diretrizes Para Reintroduções e outras Translocações para fins de Conservação**, Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission, 2014.

JOLY, Carlos A.; QUEIROZ, Helder Lima de. Pandemia, biodiversidade, mudanças globais e bem-estar humano. **Estudos avançados**, v. 34, p. 67-82, 2020.

KELLER, Reuben P.; LODGE, David M.; FINNOFF, David C. Risk assessment for invasive species produces net bioeconomic benefits. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 104, n. 1, p. 203-207, 2007.

KMETIUK, Louise Bach et al. One Health at gunpoint: Impact of wild boars as exotic species in Brazil-A review. **One Health**, p. 100577, 2023.

KOLAR, Cynthia S.; LODGE, David M. Progress in invasion biology: predicting invaders. **Trends in ecology & evolution**, v. 16, n. 4, p. 199-204, 2001.

KOWARIK, Ingo et al. Time lags in biological invasions with regard to the success and failure of alien species. **Plant invasions: general aspects and special problems**, p. 15-38, 1995.

LAI, Sauvei. Primeiras impressões sobre o acordo de não persecução penal. **Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, n. 75, p. 179-186, 2020.

LEAL JÚNIOR, Cândido Alfredo Silva. O princípio da insignificância nos crimes ambientais: a insignificância da insignificância atípica nos crimes contra o meio ambiente da Lei 9.605/98. **Revista de Doutrina da 4ª Região. Porto Alegre**, n. 17, 2007.

LEMOS, Reinaldo Martins et al. 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**, v. 8, n. 2, p. 333-357, 2013. <https://www.researchgate.net/publication/307722000>

LEVAI, Laerte Fernando. Direito dos animais. rev. ampl. e atual. **Campos do Jordão: Editora Mantiqueira**, p.159, 2004.

LIMA, Luiz Claudio. **Os crimes ambientais no município de Serra – ES: ações e contradições dos agentes envolvidos**. 2017, 152 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2017.

LIMA, Ricardo Pinheiro. 2018. **Ocorrência e penalização dos crimes ambientais e sua efetividade para a proteção do ambiente no Estado de Santa Catarina, Brasil**. 2018. 159

f. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Fernando Pessoa, Porto 2018.

LOCKWOOD, Randall; ARKOW, Phil. Animal abuse and interpersonal violence: The cruelty connection and its implications for veterinary pathology. **Veterinary Pathology**, v. 53, n. 5, p. 910-918, 2016.

LOPES, Cristina Leme; CHIAVARI, Joana. **Análise do novo procedimento administrativo sancionador do Ibama and seus reflexos no combate ao desmatamento na Amazônia**. Climate Policy Initiative. 2021. Disponível em <https://www.climatepolicyinitiative.org/pt-br/publication/analise-do-novo-procedimento-administrativo-sancionador-do-ibama-e-seus-reflexos-no-combate-ao-desmatamento-na-amazonia/#:~:text=Um%20procedimento%20administrativo%20sancionador>>.

LOURENÇO, Daniel Braga; DE OLIVEIRA, Fábio Corrêa Souza. Vedação Da Crueldade Contra Animais: Regra Ou Princípio Constitucional?. **Revista Direitos Fundamentais & Democracia**, v. 24, n. 2, p. 222-252, 2019.

LOVATTO, Aline Correa; LOVATTO, Daniel Correa. Confissão como (des) acordo de não persecução penal. **Revista da Defensoria Pública do Estado do Rio Grande do Sul**, n. 26, p. 65-84, 2020. <https://revista.defensoria.rs.def.br/defensoria/article/view/17>. Acesso em: set. 2023.

LOWE, Sarah et al. **100 of the world's worst invasive alien species: a selection from the global invasive species database**. Auckland: Invasive Species Specialist Group, 2000.

MACHADO, Paulo Affonso Lemes. 2013. **Direito Ambiental Brasileiro**. Malheiros Editores. São Paulo, 21ª edição , 1311pp.

MARINI, Miguel Ângelo; MARINHO FILHO, Jader Soares. Translocação de aves e mamíferos: teoria e prática no Brasil. In: ROCHA, Carlos Frederico Duarte; BERGALLO, Helena Godoy; VAN SLUYZ, Monique; ALVES, Maria Alice Santos. **Biologia da conservação: essências**. São Carlos: RiMa, 2006, cap. 24, p. 505-536.

MARTINS, Giorgia Sena. **Norma ambiental: complexidade e concretização**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em Direito, Florianópolis, 2013, 411p.

MARTINS, Giorgia Sena. **Elementos da Teoria Estruturante do Direito Ambiental: norma ambiental, concretização e complexidade**. São Paulo: Almedina, 2018.

MARTINS, Giorgia Sena. **Mudança de Paradigma no Enfrentamento da Crise Ecológica: uma abordagem integrada entre o Direito e as Ciências da Terra**. 2020. 536 f. Tese (Doutorado) - Curso de Geociências, Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2020.

MAZZOLI, Marcelo. Natural recolonization and suburban presence of pumas (*Puma concolor*) in Brazil. **Journal of Ecology and the Natural Environment**, v. 4, n. 14, p. 344-362, 2012.

McNEELY, Jeffrey A; MOONEY, Harold A; NEVILLE, Laurie E; SCHEI, Peter J; WAAGE Jeffrey K (editores.) 2001. **Estratégia mundial sobre espécies exóticas invasoras**. IUCN: Gland (Suíça) y Cambridge (Reino Unido), 50

MEDEIROS, Pamela Ivellize Pamplona Galvao. A Justiça Consensual na Construção da Cidadania: Uma Reflexão dos 20 Anos de Aplicação das Medidas Alternativas da lei 9099/95. **Revista de Formas Consensuais de Solução de Conflitos**, v. 1, n. 1, p. 271-300, 2015.

MICHAELIS: **Moderno Dicionário Da Língua Portuguesa**.1998 .Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/>>. Acesso em: set. 2023.

MILARÉ, Édís. **Reação jurídica à danosidade ambiental: contribuição para o delineamento de um microsistema de responsabilidade**. 2016. 380 f. Tese (Doutorado) - Curso de Direito das Relações Sociais, PUC-SP, São Paulo, 2016.

MINAHIM, Maria Auxiliadora; GORDILHO, Jacqueline. A natureza e os animais no Direito Penal Ambiental. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 11, n. 23, 2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Instrução Normativa 3, de 27 de maio de 2003. Reconhecer como espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção, aquelas constantes da lista anexa a presente instrução. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 mai. 2003. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=110252>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Portaria nº 444, de 17 de dezembro de 2014. Reconhecer como espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção".. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 dez. 2014a. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=134520>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Portaria nº 445, de 17 de dezembro de 2014. Reconhece como espécies de peixes e invertebrados aquáticos da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção - Peixes e Invertebrados Aquáticos". **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 dez. 2014b. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=134521>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. **Estratégia e Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade – EPANB: 2016-2020**. Brasília, DF: MMA, 2017.

_____. **Guia de orientação para o manejo de espécies exóticas invasoras em unidades de conservação federais**. Versão 3. Brasília, DF: MMA, 2019. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cbc/images/stories/Publica%C3%A7%C3%B5es/EEI/Guia_de_Manejo_de_EEI_em_UC_v3.pdf>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Portaria MMA nº 354, de 27 de janeiro de 2023. Revoga as Portarias MMA nº 299, de 13 de dezembro de 2022, e nº 300, de 13 de dezembro de 2022, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 jan. 2023. Disponível

em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mma-n-354-de-27-de-janeiro-de-2023-460770327>>. Acesso em: 23 out. 2023.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBIO). Instrução Normativa Conjunta nº 2, de 29 de janeiro de 2020. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 jan. 2020. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=138793>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Instrução Normativa Conjunta nº 1, de 12 de abril de 2021. Regulamenta o processo administrativo federal para apuração de infrações administrativas por condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 14 abr. 2021a. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=138939>>. Acesso em: 23 out. 2023.

_____. Instrução Normativa Conjunta nº 2, de 26 de abril de 2021. Altera a Instrução Normativa Conjunta MMA/IBAMA/ICMBIO nº 1, de 12 de abril de 2021. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 abr. 2021b. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=139101>>. Acesso em: 23 out. 2023.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Plano nacional de prevenção, controle e monitoramento do javali (*Sus scrofa*) no Brasil. Brasília, DF: MMA, MAPA: 2017. 119 p. Disponível em: <<https://www.gov.br/ibama/pt-br/centrais-de-conteudo/arquivos/arquivos-pdf/2017-planojavali-2017-2022-pdf>>. Acesso em: 23 out. 2023.

MIOTTO, Renata Alonso et al. Determination of the minimum population size of pumas (*Puma concolor*) through fecal DNA analysis in two protected Cerrado areas in the Brazilian southeast. **Biotropica**, v. 39, n. 5, p. 647-654, 2007.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Responsabilidade civil ambiental e a jurisprudência do STJ. **Cadernos Jurídicos**, São Paulo, ano, v. 20, p. 47-71, 2019.

MITTERMEIER, Russel A. et al. Uma breve história da conservação da biodiversidade no Brasil. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 14-21, 2005.

MITTERMEIER, Russell A. et al. Biodiversity hotspots and major tropical wilderness areas: approaches to setting conservation priorities. **Conservation Biology**, p. 516-520, 1998.

MITTERMEIER, Russel A. et al. Global Biodiversity Conservation: The Critical Role of Hotspots. In: Zachos FE; Habel Jc (ed.). **Biodiversity Hotspots**. Berlin: Springer-Verlag, 2011. p. 3-22. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/225989074_Global_Biodiversity_Conservation_The_Critical_Role_of_Hotspots. Acesso em: 22 out. 2023.

MOLONEY, Georgia Kate et al. Is social media the new wet market? Social media platforms facilitate the online sale of bushmeat in West Africa. **One Health**, v. 16, p. 100503, 2023.

MOTA-ROJAS, Daniel et al. Animal abuse as an indicator of domestic violence: One health, one welfare approach. **Animals**, v. 12, n. 8, p. 977, 2022.

MYERS, Norman et al. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v. 403, n. 6772, p. 853-858, 2000.

NASSARO, Marcelo Robis Francisco. **Maus tratos aos animais e violência contra pessoas - a aplicação da teoria do link nas ocorrências atendidas pela Polícia Militar do Estado de São Paulo**. 1ª Ed – São Paulo: Edição do Autor, 2013.

NASSARO, Marcelo Robis Francisco. Maus-Tratos aos Animais e Violência Contra as Pessoas. **MPMG Jurídico**, v. 1, p. 40, 2016.

NEKARIS, Anne-Isola K. et al. Tickled to death: analysing public perceptions of ‘cute’ videos of threatened species (slow lorises–*Nycticebus* spp.) on Web 2.0 Sites. **PloS one**, v. 8, n. 7, p. e69215, 2013.

NIJMAN, Vincent et al. Monitoring the trade of legally protected wildlife on Facebook and Instagram illustrated by the advertising and sale of apes in Indonesia. **Diversity**, v. 13, n. 6, p. 236, 2021.

NOSS, Reed F. et al. Conservation biology and carnivore conservation in the Rocky Mountains. **Conservation Biology**, v. 10, n. 4, p. 949-963, 1996.

NUNES, Paula Bratkowski; BARRETO, André S.; FRANCO, Elenice Z. Subsídios à ação fiscalizatória no combate ao tráfico de aves silvestres e exóticas em Santa Catarina. **Ornithologia**, v. 5, n. 1, p. 26-33, 2012.

OLIVEIRA, Patrícia dos Santos; CASTRO RODRIGUES, Deivison; CORREIA, Italo Schelive. O juizado especial criminal e a eficácia dos institutos despenalizadores em prol da célere prestação jurisdicional. **Revista Vertentes do Direito**, v. 8, n. 1, p. 363-391, 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável – A/RES/70/1**. 2015. Disponível em: <https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Agenda2030.pdf>. Acesso em: out. 2023.

PACHECO, Cristiano de Souza Lima. A Constituição do Equador e o direito dos animais em um mundo em transformação. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 7, n. 10, 2012. <https://doi.org/10.9771/rbda.v7i10.8406>

PANCHERI, Ivanira; CAMPOS, Roberto Augusto de Carvalho. Justiça animal e pandemias: por que a justiça animal pode prevenir novas zoonoses pandêmicas?. **Unisul de Fato e de Direito: revista jurídica da Universidade do Sul de Santa Catarina**, v. 11, n. 23, p. 85-99, 2021.

PEREIRA, André Dias. O bem-estar animal no direito civil e na investigação científica. **Bioética ou Bioéticas na Evolução das Sociedades** (coord. por Maria do Céu Patrão Neves), Coimbra: Gráfica de Coimbra, p. 163, 2005. <https://core.ac.uk/reader/144005580>

PEREIRA, Henrique Albino. Competência para fiscalização ambiental na Lei Complementar nº 140/11. **Jus Navigandi**, Teresina, ano, v. 17.

PEREIRA, Reginaldo; FOGAÇA, Ana Cristina. Uma reflexão da aplicação do princípio da insignificância aos crimes ambientais sob uma perspectiva dos animais não humanos. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 11, n. 23, 2016.

PESSOA FILHO, Claudio de Carvalho Rocha. **Análise do jus puniendi do IBAMA-PB através da relação multas lavradas X multas arrecadas**. 2019. João Pessoa, Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Direito do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba.

PRICE, Edward O. 2002. **Animal domestication and behavior**. CABI Publishing. London, UK. 297pp.

PRIMACK, Richard B; RODRIGUES, Efraim. **Biologia da Conservação**. Londrina: E. Rodrigues, 2001. 328 p.

PURNHAGEN, Thayse Catherine; BODNAR, Zenildo. A aplicabilidade do princípio da insignificância nos crimes ambientais. **Revista Eletrônica de Iniciação Científica. Itajaí, Centro de Ciências Sociais e Jurídicas da UNIVALI**. v. 3, n.2, p. 1448-1466, 2012. Disponível em: www.univali.br/ricc - ISSN 2236-5044. Acesso: Ago.2023

RAJÃO, Raoni et al. Dicotomia da impunidade do desmatamento ilegal. **Policy Brief**, p. 1-12, 2021.

REGIS, Arthur Henrique de Pontes. Direito Animal: A expansão da incorporação do conceito de senciência animal pelo estado brasileiro. **Justiça & Sociedade**, v. 5, n. 2, p. 25-49, 2020.

REGIS, Arthur Henrique de Pontes; SILVA, Rayane Cristina Silveira. Análise da temática dos maus-tratos aos animais. **Revista Processus de Políticas Públicas e Desenvolvimento Social**, v. 1, n. 2, p. 11-34, 2019.

REIS, Sérgio Tulio Jacinto. **Perícia de maus-tratos a aves silvestres**. Tese (doutorado) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. Botucatu, 2018. 101p.

REDE NACIONAL DE COMBATE AO TRÁFICO DE ANIMAIS (RENCTAS). **Vida Silvestre: o estreito limiar entre preservação e destruição Diagnóstico do Tráfico de Animais Silvestres na Mata Atlântica - Corredores Central e Serra do Mar**. Brasília: RENCTAS, 2007.

_____. **I Relatório nacional sobre gestão e uso sustentável da fauna silvestre**. 1ª edição, 2016. Disponível em <https://renctas.org.br/>. Acess: Set. 2023.

RIBEIRO, Milton Cezar et al. The Brazilian Atlantic Forest: How much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation. **Biological Conservation**, v. 142, n. 6, p. 1141-1153, 2009.

RODRIGUES, Nina Tricia Disconzi; GARCIA, Fernando D’Avila. A necessidade de uma norma infraconstitucional sobre maus tratos para a viabilização da vedação constitucional da

crueldade animal. Em: Nina Tricia Disconzi Rodrigues; Raquel Fabiana Lopes Sparemberger; Cleide Calgaro (Orgs.). **Direito Constitucional Ecológico**. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2017. 450 p.

ROSA, Clarissa Alves; FERNANDES-FERREIRA, Hugo; ALVES, Rômulo Romeu Nóbrega. O manejo do javali (*Sus scrofa* Linnaeus 1758) no Brasil: implicações científicas, legais e éticas das técnicas letais de controle de uma espécie exótica invasora. **Biodiversidade Brasileira**, v. 8, n. 2, p. 267-284, 2018.

RULL, Valentí. Biodiversity crisis or sixth mass extinction? Does the current anthropogenic biodiversity crisis really qualify as a mass extinction?. **EMBO reports**, v. 23, n. 1, p. e54193, 2022.

SAJEVA, Maurizio et al. Regulating internet trade in CITES species. **Conservation Biology**, v. 27, n. 2, p. 429, 2013.

SALES JUNIOR, Ocimar da Silva. A inaplicabilidade do princípio da insignificância em crimes ambientais: um resgate do processo de afirmação da tutela ambiental. Em: **Combate aos crimes ambientais** [livro eletrônico]: orientações para atuação do Ministério Público na Amazônia legal / organização Cristina Seixas Graças. -- 1. ed. -- Belo Horizonte, MG : Abrampa, 2022.

SALTZ, Alexandre Sikinowski. O caso das vaquejadas. A posição Do Supremo Tribunal Federal e o conceito de “crueldade”. Em: Nina Tricia Disconzi Rodrigues; Raquel Fabiana Lopes Sparemberger; Cleide Calgaro (Orgs.). **Direito Constitucional Ecológico**. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2017. 450 p.

SANTOS, Gabriel Silva; DA SILVA, Rubens Alves. A incidência do princípio da insignificância nos crimes ambientais. **Revista Artigos.com**, v. 16, p. e3280-e3280, 2020.

SCHEFFER, Gisele Kronhardt. O direito animal em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Direito e Justiça**, v. 4, n. 1, p. 118-153, 2020.

SCHREIBER, Simone. Notas sobre o princípio da publicidade processual no processo penal. **Revista da SJRJ**, v. 20, n. 36, 2013.

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

SEDDON, Philip J. et al. Reversing defaunation: restoring species in a changing world. **Science**, v. 345, n. 6195, p. 406-412, 2014.

SENA, Giorgia; SOUZA, Luciana Cordeiro. Responsabilidade administrativa ambiental: de patinho feio a cisne. In: Miguel García; Giovanni Seabra. (Org.). **Conferencia de la Tierra - Paisajes, Suelos y Biodiversidad: Desafíos Para Un Buen Vivir**. Santiago do Chile: Ediciones Universidad Central del Chile, 2016, v. 1, p. 1509-1520.

SILVA, Débora Bueno; JUNIOR, Vicente de Paula Ataíde. Consciência e senciência como fundamentos do Direito Animal. **Revista Brasileira de Direito e Justiça**, v. 4, n. 1, p. 155-203, 2020.

SILVA, Carina Goulart; BRAUNER, Maria Claudia Crespo. A tríplice responsabilidade ambiental e a responsabilidade penal da pessoa jurídica. **JURIS-Revista da Faculdade de Direito**, v. 26, p. 71-88, 2016.

SILVA FILHO, Erivaldo Cavalcanti; THEVENIN, Talita Benaion Bezerra. A Evolução legislativa da fauna silvestre brasileira e os (des) caminhos de sua proteção jurídico-normativa. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 16, n. 2, p. 64-78, 2021.

SILVESTRE, Gilberto Fachetti; LORENZONI, Isabela Lyrio; HIBNER, Davi Amaral. A tutela jurídica material e processual da senciência animal no ordenamento jurídico brasileiro: análise da legislação e de decisões judiciais. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 13, n. 1, 2018.

SILVESTRE, Gilberto Fachetti; LORENZONI, Isabela Lyrio; HIBNER, Davi Amaral. A tutela jurídica material e processual da senciência animal no ordenamento jurídico brasileiro: análise da legislação e de decisões judiciais. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 13, n. 1, 2018.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Tutela penal do Meio Ambiente**. Breves considerações atinentes à Lei 9.605, de 12-2-1998. São Paulo: Saraiva Educação, 1998.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 16. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

SORDI, Caetano; MORENO, Sarah Faria. Caça desportiva e controle de javalis (*Sus scrofa*) em duas regiões do Rio Grande do Sul, Brasil: apontamentos etnográficos. **Revista Andaluza de Antropología**, n. 21, p. 62-81, 2021.

SOUZA, Josiana Kelly; GOMES, Fábio Cantizani. os animais como sujeitos de direito-uma discussão acerca do direito constitucional contemporâneo. **Revista de Iniciação Científica e Extensão da Faculdade de Direito de Franca**, v. 5, n. 1, 2020.

DE SOUZA, Paulo Vinícius Sporleder; DE LORENZI, Felipe da Costa. Princípio da insignificância e punibilidade. **Revista Jurídica Cesumar**, v. 17, n. 1, 2017. p. 213-233.

STRINGHAM, Oliver C. et al. A guide to using the Internet to monitor and quantify the wildlife trade. **Conservation Biology**, v. 35, n. 4, p. 1130-1139, 2021.

SUNG, Yik-Hei; FONG, Jonathan J. Assessing consumer trends and illegal activity by monitoring the online wildlife trade. **Biological Conservation**, v. 227, p. 219-225, 2018.

TOLEDO, Mabel Izabel Vasco. A tutela jurídica dos animais no brasil e no direito comparado. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 7, n. 11, 2012.

TOZZI, Rodrigo Henrique Branquinho Barboza. Da não aplicação do princípio da insignificância nos crimes ambientais. **FMU DIREITO-Revista Eletrônica** (ISSN: 2316-1515), v. 27, n. 40, 2013.

UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME (UNODC). 2020. **World Wildlife Crime Report: Trafficking in Protected Species**. United Nations, New York.132p.

VALÉRY, Loïc et al. In search of a real definition of the biological invasion phenomenon itself. **Biological invasions**, v. 10, p. 1345-1351, 2008.

VANCIM, Adriano Roberto. O princípio da insignificância e os crimes ambientais. Revista Eletrônica de Estudos Jurídicos e da Sociedade – UNIFEG, V.7, N.7, 2018. Disponível em: <https://www.unifeg.edu.br/revista/artigos-docentes/2018/O_PRINCIPIO_DA_INSIGNIFICANCIA_E_OS_CRIMES_AMBIENTAIS_-_Adriano_Roberto_Vancim.pdf>. Acesso em out. 2016.

VILELA, Daniel Ambrózio da Rocha; BARRETO, Cecília; OLIVEIRA, Diego Maximiano Pereira de. Principais ameaças e medidas de salvaguarda aos animais silvestres. **MPMG Jurídico: Revista do Ministério Público do Estado de Minas Gerais**, 2016.

VILELA, Daniel Ambrózio R; LOPES, Alice RS. Destinação de animais silvestres: a reintrodução como melhor alternativa. Anais do **I Encontro Interinstitucional do Poder Judiciário e do Ministério Público em proteção ao meio ambiente**: implementando os ditames constitucionais, p. 69-84. Belo Horizonte, 2018.

WAKE, David B.; VREDENBURG, Vance T. Are we in the midst of the sixth mass extinction? A view from the world of amphibians. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 105, n. supplement_1, p. 11466-11473, 2008.

WAKSMAN, Renata Dejtiar; BLANK, Danilo. A importância da violência doméstica em tempos de COVID-19. **Residência Pediátrica**, v. 10, n. 2, p. 103-108, 2020.

WERNECK, Felipe; SORDI, Jaqueline; ARAÚJO, Suely; ABGELO, Claudio. "**Passando a Boiada**": o segundo ano de desmonte ambiental sob Jair Bolsonaro. 2021. Observatório do Clima. Disponível em <<https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2021/01/Passando-a-boiada-1.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2023.

WIEDMANN, Sônia Maria P. 2008. Legislação referente à fauna silvestre. Em: editores Angelo Barbosa Monteiro Machado, Gláucia Moreira Drummond, Adriano Pereira Paglia. **Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção**. 1.ed. - Brasília, DF : MMA; Belo Horizonte, MG : Fundação Biodiversitas, 2008. 2v. (1420 p.). Pp 71-89

WINDHAM-BELLORD, Karen Alvarenga de Oliveira; COUTO, Marina Grojpen. Critérios objetivos para mensuração de danos causados à fauna doméstica. **MPMG Jurídico: Revista do Ministério Público do Estado de Minas Gerais**, 2016.

WOLF, Larissa Rachel et al. Enfrentamento da violência doméstica e maus-tratos aos animais em tempo de COVID-19. **Revista Experiência**, v. 6, n. 2, p. 52-61, 2021.

WWF, 1995. **Tráfico de animais silvestres no Brasil**: Um diagnóstico Preliminar. [Coordenação: Ulisses Lacava]. Brasília: WWF Brasil, c2000. 54p.

YAMASHITA, Thomas J. et al. Assessing changes in clusters of wildlife road mortalities after the construction of wildlife mitigation structures. **Ecology and Evolution**, v. 11, n. 19, p. 13305-13320, 2021.

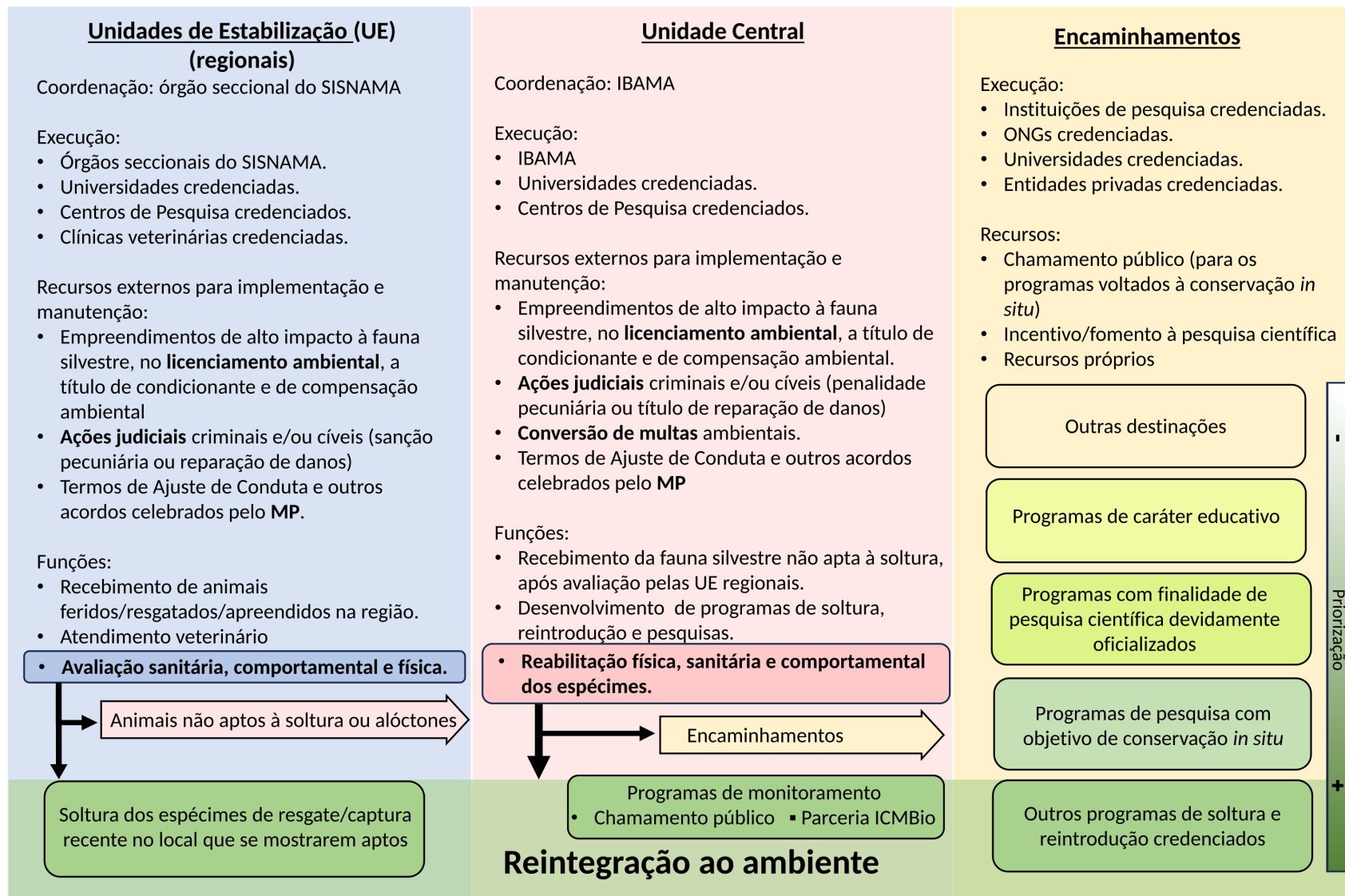
ZANINI, Cristiane; PEREIRA, Reginaldo. A (não) aplicação dos métodos de valoração monetária de bens ambientais em transações penais e suspensões condicionais de processos na Comarca de Chapecó-SC. **Grifos**, v. 18, n. 27, p. 113-137, 2009.

ZHANG, Xiao-Xi et al. Towards a global One Health index: a potential assessment tool for One Health performance. **Infectious Diseases of Poverty**, v. 11, n. 03, p. 12-26, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) et al. **One health joint plan of action (2022–2026)**: Working together for the health of humans, animals, plants and the environment. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.4060/cc2289en>. Acesso em 20 out.2023.

APÊNDICE – PROPOSTA DE ESTRUTURAÇÃO DE REDE DE REABILITAÇÃO DE FAUNA NATIVA EM SANTA CATARINA

Proposta de estruturação de rede de reabilitação de fauna silvestre brasileira em Santa Catarina



ANEXO – PROTOCOLO DESENVOLVIDO POR REIS (2018) PARA AFERIÇÃO DE BEM ESTAR, ABUSOS E MAUS-TRATOS EM AVES

PEBEA – Aves Silvestres



PROJETO FAUNA LEGAL

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES)



**PROTOCOLO DE EXAME EM BEM-ESTAR ANIMAL
FICHA DE PROCESSAMENTO DE AVES
PEBEA – AVES SILVESTRES**

IDENTIFICAÇÃO GERAL	
REGISTRO DO LOCAL N.º:	FICHA(S) N.º:
DATA:	HORA:
EQUIPE:	
ENDEREÇO:	
RESPONSÁVEL PELOS ANIMAIS:	
ENTREVISTADOS:	
SITUAÇÃO: <input type="checkbox"/> Residência <input type="checkbox"/> Criadouro <input type="checkbox"/> Comércio ilegal <input type="checkbox"/> Outros	
IDENTIFICAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
OBJETIVO DA MANUTENÇÃO DE ANIMAIS:	
EXISTEM REGISTROS DE PLANTEL?	

IDENTIFICAÇÃO DO ANIMAL
Espécie/Subespécie: _____
Nome Comum: _____

Status de Conservação: <input type="checkbox"/> Não preocupante <input type="checkbox"/> Vulnerável <input type="checkbox"/> Em perigo <input type="checkbox"/> Ameaçado <input type="checkbox"/> Criticamente ameaçado <input type="checkbox"/> Extinto <input type="checkbox"/> Deficiência de dados		
Condição do animal no momento dos exames: <input type="checkbox"/> Vivo <input type="checkbox"/> Óbito <input type="checkbox"/> Agonizando		
Sexo: <input type="checkbox"/> Macho <input type="checkbox"/> Fêmea <input type="checkbox"/> Indefinido		
Faixa etária: <input type="checkbox"/> Filhote <input type="checkbox"/> Jovem <input type="checkbox"/> Adulto		
Marcação: <input type="checkbox"/> Animal sem marcação <input type="checkbox"/> Anilha n° _____ <input type="checkbox"/> Outra: _____ <input type="checkbox"/> Microchip n° _____		
Documentos do animal: <input type="checkbox"/> Animal sem documentos <input type="checkbox"/> Guia de Trânsito Animal (GTA) <input type="checkbox"/> Nota fiscal <input type="checkbox"/> Licenças <input type="checkbox"/> Outro: _____		
Morfometria: Massa corpórea (g): _____ Cúlmex exposto (mm): _____ Tarso (mm): _____ Asa (mm): _____		
Observações: _____		
INDICADORES NUTRICIONAIS		
1. Acesso a água: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. 2. Bebedouro limpo: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. 3. Acesso a alimento: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. 4. Comedouro limpo: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não.		

5. Escore da condição corporal:

(1) Muito magro - peito em facão, musculatura atrofiada (caquexia).

(2) Magro - peito com perda de massa muscular.

(3) Ótimo - musculatura cobrindo toda a quilha do peito, podendo apresentar pequena camada de gordura abdominal.

(4) Sobrepeso - grande quantidade de gordura abdominal.

(5) Obeso - grande quantidade de gordura no abdômen e no peito (peito-de-bombo).

Outras observações sobre as condições nutricionais:

Parecer sobre o Indicador Nutricional:

Inadequado Regular Adequado

INDICADORES DE CONFORTO

6. Espaço suficiente para a execução de, ao menos, pequenos voos: Sim Não.

7. Abrigo suficiente: Sim Não.

8. Ponto de fuga: Sim Não.

9. Poleiros adequados para a espécie: Sim Não.

10. Higiene adequada: Sim Não.

11. Riscos físicos: Sim Não.

12. Conforto térmico: Sim Não.

Outras observações sobre as condições de conforto:

Parecer Estado de Conforto:

Inadequado Regular Adequado

INDICADORES DE SAÚDE

13. Existe atendimento veterinário: Sim Não.

14. Existem medidas profiláticas: Sim Não.

15. Penas em más condições: Sim Não.

16. Sinais de doenças: Sim Não.

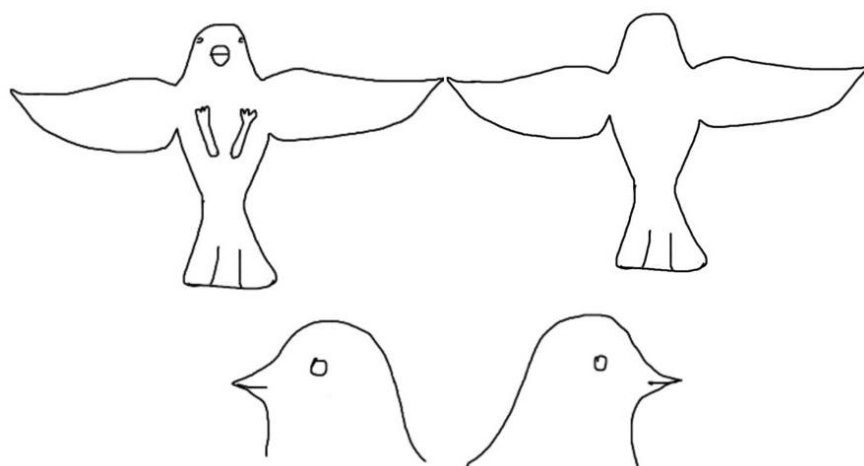
17. Presença de lesões: Sim Não.

18. Sinais de dor: Sim Não.

19. Apatia: Sim Não.

20. Imobilidade: Sim Não.

Outras observações sobre as condições sanitárias:

RESENHA

Parecer Estado De saúde:

Inadequado Regular Adequado

INDICADORES COMPORTAMENTAIS

21. Presença de enriquecimento ambiental: Sim Não.

22. Quanto ao comportamento natural da espécie, o recinto oferece:

(1) Possibilidade de expressão da maioria dos comportamentos naturais.

(2) Alguma restrição comportamental.

(3) Grave restrição comportamental.

23. A ave possui contato social: Sim Não.

24. Ave apática: Sim Não.

25. Aves agitada/agressiva: Sim Não.

26. Estereotípias no momento dos exames: Sim Não.

Outras observações quanto aos indicadores comportamentais:

Parecer Estado Comportamental:

Inadequado Regular Adequado

Diagnóstico Geral

CONSTATOU-SE que o animal:

- Apresentou grau de bem-estar muito alto ou alto, não havendo sinais de maus-tratos.
- Apresentou grau de bem-estar regular, sendo necessária a adequação dos indicadores _____
- Apresentou grau de bem-estar baixo ou muito baixo, o que é compatível com a ocorrência de **abuso, maus-tratos e crueldade.**

CONCLUSÃO:

Data:

Responsável pelo exame:



**Fauna
Legal**

PEBEA – Aves Silvestres - Protocolo de Grupos**PROJETO FAUNA LEGAL**

**COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL
SUPERIOR (CAPES)**



**PROTOCOLO DE EXAME EM BEM-ESTAR ANIMAL
FICHA DE PROCESSAMENTO DE AVES
PEBEA – AVES SILVESTRES
PROTOCOLO DE GRUPOS**

IDENTIFICAÇÃO GERAL	
REGISTRO DO LOCAL Nº.:	FICHA(S) Nº.:
DATA:	HORA:
EQUIPE:	
ENDEREÇO:	
RESPONSÁVEL PELOS ANIMAIS:	
ENTREVISTADOS:	
SITUAÇÃO: <input type="checkbox"/> Residência <input type="checkbox"/> Criadouro <input type="checkbox"/> Tráfico de animais <input type="checkbox"/> Outros	
IDENTIFICAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
OBJETIVO DA MANUTENÇÃO DE ANIMAIS	
EXISTEM REGISTROS DE PLANTEL?	

INDICADORES COMPORTAMENTAIS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Há grave restrição comportamental												
Possui contato social												
Ave apática												
Ave agitada												
Ave agressiva												
Estereotipia												
PARECER												

Diagnóstico Geral

CONSTATOU-SE que, das aves examinadas:

A(s) ave(s) de n^o(s) _____ apresentaram grau de bem-estar muito alto ou alto, não havendo sinais de maus-tratos.

A(s) ave(s) de n^o(s) _____ apresentaram grau de bem-estar regular, sendo necessária adequação dos indicadores _____

A(s) ave(s) de n^o(s) _____ apresentaram grau de bem-estar baixo ou muito baixo, o que é compatível com a ocorrência de **abuso, maus-tratos e crueldade**.

CONCLUSÃO:

Data:

Responsável pelo Exame:

Crêterios para a delibera o dos pareceres referentes aos quatro conjuntos de indicadores do PEBEA – Aves Silvestres.

Conjuntos de indicadores	Parecer		
	Inadequado	Regular	Adequado
Indicadores nutricionais	<ul style="list-style-type: none"> • Animal muito magro ou magro. • Ausência de água fresca. 	<ul style="list-style-type: none"> • Animal com sobrepeso ou obeso. • Alimenta�o inadequada. • Bebedouros e comedouros sujos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escore corporal ideal. • Presença de água fresca. • Alimenta�o adequada. • Bebedouros e comedouros limpos.
Indicadores de conforto	<ul style="list-style-type: none"> • Espaço insuficiente para a execu�o de ao menos pequenos voos. • Aus�ncia de abrigo e poleiros. • Ambiente sujo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Abrigo existente, mas inadequado. • Poleiros presentes, mas inadequados. • Ausência de ponto de fuga. 	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilidade de executar ao menos pequenos voos. • Abrigo adequado. • Presença de ponto de fuga, poleiros e superfície de contato adequados. • Conforto térmico. • Ambiente limpo.
Indicadores de saúde	<ul style="list-style-type: none"> • Ave com dor, sem tratamento veterinário comprovado. • Ave doente, sem tratamento veterinário comprovado. • Ave ferida, sem tratamento veterinário comprovado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penas levemente alteradas. • Ausência de medidas profiláticas. • Ausência de atendimento veterinário. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de sinais de dor. • Ausência de sinais indicativos de doença. • Aus�ncia de ferimentos. • Penas bonitas e alinhadas.
Indicadores comportamentais	<ul style="list-style-type: none"> • Grave restri�o � execu�o do comportamento natural. • Isolamento social de aves greg�rias. • Evid�ncia de estereotipia ou outro comportamento anormal. • Ave apática, agitada ou agressiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos ambientais parcialmente satisfat�rios. • Alguma restri�o de espaço e de comportamentos. • Ausência de enriquecimento ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ave com liberdade para expressar a maioria dos comportamentos naturais. • Há contato social com outros da mesma espécie. • Ausência de estereotipias e outros comportamentos anormais. • Presença de recursos ambientais adequados. • Presença de enriquecimento ambiental efetivo.

INTEGRAÇÃO	
Pareceres	Grau de bem-estar
Todos os conjuntos de indicadores considerados adequados.	Muito alto
Um conjunto de indicadores regular, com os demais adequados.	Alto
Dois ou mais conjuntos de indicadores regulares, com os demais adequados.	Regular
Um ou dois conjuntos de indicadores inadequados.	Baixo
Três ou mais conjuntos de indicadores inadequados ou na ocorrência de agressão física intencional.	Muito baixo

Método de integração para o diagnóstico de bem-estar animal em uma escala de cinco graus: muito baixo, baixo, regular, alto e muito alto. Graus de bem-estar muito alto e alto são considerados conformes. Grau de bem-estar regular é considerado admissível, desde que implementadas correções para melhoria do bem-estar animal. Graus de bem-estar baixo e muito baixo são considerados compatíveis com a ocorrência de maus-tratos, nos termos do Artigo 32 da Lei Ambiental.

**Faculdade
Legal**