

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA**

**CRIMES AMBIENTAIS EM ANIMAIS SELVAGENS:
RETROSPECTIVA 2015 A 2019**

RENAN LUCAS POLLO

**Botucatu – SP
2022**

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA

CRIMES AMBIENTAIS EM ANIMAIS SELVAGENS:
RETROSPECTIVA 2015 A 2019

RENAN LUCAS POLLO

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, junto ao Programa de Pós-Graduação em Animais Selvagens para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Roberto Teixeira

Coorientador: Prof. Dr. José Rafael Modolo

Coorientador: Prof. Dr. José Arnaldo Vitagliano

Botucatu – SP
2022

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP

BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE-CRB 8/5651

Pollo, Renan Lucas.

Crimes ambientais em animais selvagens : retrospectiva
2015 a 2019 / Renan Lucas Pollo. - Botucatu, 2022

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista
"Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina Veterinária
e Zootecnia

Orientador: Carlos Roberto Teixeira

Coorientador: José Rafael Modolo

Coorientador: José Arnaldo Vitagliano

Capes: 50500007

1. Crime comercial. 2. Animais - Proteção. 3. Legislação
ambiental. 4. Violência doméstica.

Palavras-chave: Animais do Brasil; Aumento da violência;
Legislação ambiental.

Nome do autor: **Renan Lucas Pollo**

TÍTULO: Crimes ambientais em animais selvagens: retrospectiva 2015 a 2019

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a. Titular Dr^a. Carlos Roberto Teixeira.

Presidente e Orientador

Departamento de Cirurgia e Anestesiologia Veterinária

FMVZ – UNESP – BOTUCATU

Prof^a. Titular Dr^a. Noeme Sousa Rocha.

Membro Titular

Departamento de Clínica Veterinária

FMVZ – UNESP – BOTUCATU

Prof^a. Titular Dr^a. Selene Daniela Babboni.

Membro Titular

Departamento de Medicina Veterinária

Faculdade Anhanguera de São José dos Campos/SP.

Data da Defesa: 03 de junho de 2022

“A crise se resolve... lendo. Estudando. Pesquisando...”

Lenio Luiz Streck

*“A esse propósito [...] Precisamos armar o povo com
educação, cultura e ciência.”*

Luís Roberto Barroso

“[...] essa homenagem tem necessariamente qualquer coisa de mãos acenando; qualquer coisa de palavra reprimida, que se converte em lágrima furtiva; qualquer coisa de úmido o olhar, que desde o cais fita o mar e fita a nave em seu horizonte. Para mim, é claro, esta homenagem se busca inquieta sobre suas próprias formas, requerendo um sentido melhor que o das aparências. E é justamente ali, onde ela se busca a si mesma, para não ser um mero dever de precedente, que ela me alcança. É nela que eu experimento uma verdade ingênua, mas incrivelmente feliz. Não é a primeira vez que me digo a Deus, ergo o braço e aceno para quem parte e quem parte sou eu. Sou eu quem tem os olhos umedecidos no porto e, ao mesmo tempo, sou eu quem tem os olhos umedecidos na nave. Perdoe-me a humilde vaidade, eu sei que eu sei ser assim, como os poetas sabem, e por isso me divido em um adeus e fico com quem me acena. Eu mesmo me acenando a Deus e parto comigo mesmo acenando-lhes a Deus. [...] O olhar para trás me deixa emocionado, porque o que vejo e o que levarei na lembrança são somente coisas boas. E o olhar que lanço para frente está cheio de esperança; por isso é que estimo, ao me despedir e partir, que, na contabilidade futura, contra os percalços da vida, não há de me faltar um superávit de ventura no balanço dos dias.”

Teori Albino Zavascki

Esta pesquisa é dedicada a minha querida mãe, que, quando da sua existência, me trouxe a visão da fé, dos livros e dos estudos.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 e do Programa de Pós-graduação em Animais Selvagens.

A minha mãe-*rainha* Silvia Regina, no despertar da força e da determinação, para nunca desistir dos nossos sonhos e propósito da vida.

As minhas *rainhas*-avós: Maria Helena e Hilda Moura, que me completaram a vida, com esmero, amor incondicional, dedicação e simplicidade. A minha irmã Ana Julia, a meu pai Marco e sua esposa Renata.

A meus tios Marcelo e Ronaldo, no incentivo diário em almejar na ciência um pilar base para um efetivo e pleno desenvolvimento social na construção de uma humanidade mais justa, livre e solidária.

A meu amor, Maria Roberta, pelo auxílio no ingresso a UNESP - universidade brilhante, da qual me orgulho em pertencer. In memoriam a meus cachorros “Timão” e “Timãozinho”, por toda nossa trajetória construída, horas de reflexão e alegrias. À minha avó Lucia Milani, pelos momentos descontraídos aos finais de semana e nos lanches de sábado à noite.

A todos os funcionários da FMVZ de modo geral, ao Carlos Roberto Rodrigues Filho - assistente da Seção Técnica de Pós-graduação, por todas as dúvidas sanadas, ao CEMPAS, seus residentes, ao Conselho do meu programa, aos Comitês de Ética e a Polícia Militar Ambiental de Botucatu/SP.

A meu orientador Carlos Roberto Teixeira e a meu coorientador professor José Rafael Modolo, especialmente pela inédita missão assumida de orientar um estudante de direito em campo da medicina veterinária. Ao professor José Arnaldo Vitagliano, pelo lecionamento jurídico. A professora Noeme Sousa Rocha, minha gratidão imensa pelo acolhimento no início da minha pesquisa. Com carinho especial também ao policial Anibal Bruno Magorbo, pela paciência e dedicação no fornecimento dos dados necessários para o estudo.

A Deus, por esta vida concedida, e na indispensável missão: dos estudos, das pesquisas e da ciência. Por fim, a todos os animais.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

“Em nome de todos os alunos do mundo, queremos agradecer todo o amor com que tratam até hoje a educação. Muitos de vocês gastaram os melhores anos de sua vida, alguns até adoeceram, nessa árdua tarefa. O sistema social não os valoriza na proporção da sua grandeza, mas tenham a certeza de que, sem vocês, a sociedade não tem horizonte, nossas noites não tem estrelas, nossa alma não tem saúde, nossa emoção não tem alegria. Agradecemos seu amor, sabedoria, lágrimas, criatividade, perspicácia, dentro e fora da sala de aula. O mundo pode não os aplaudir, mas o conhecimento mais lúcido da ciência tem de reconhecer que vocês são os profissionais mais importantes da sociedade. Professores, muito obrigado. Vocês são mestres da vida.”

Augusto Cury

Este trabalho é também dedicado a meus outros heróis, sem capa e superpoderes. Os professores! Que, apenas com um giz na mão e uma lousa, transformam a informação em conhecimento e engrandecem, com o ensino, toda uma geração de pessoas.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIACÕES.....	X
LISTA DE TABELAS.....	XII
LISTA DE FIGURAS.....	XIV
RESUMO	XVI
ABSTRACT	XVIII
1 INTRODUÇÃO.....	20
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	21
2.1 <i>Historiografia legislativa e constitucional</i>	21
2.2 <i>Proteção Internacional e regulatória</i>	52
2.3 <i>Cooperação Federal Ecológica</i>	55
2.4 <i>Individualização do Direito</i>	59
2.5 <i>Desmonte ambiental “regulamentado”</i>	65
2.6 <i>Crimes conexos e Criminologia Animal</i>	70
2.7 <i>Como denunciar um crime</i>	80
3 OBJETIVOS.....	85
4 MATERIAL E MÉTODOS.....	86
4.1 <i>Métricas para revisão</i>	86
4.2 <i>Concentração do estudo</i>	86
4.3 <i>Coleta de dados</i>	87
5 RESULTADOS	91
5.1 <i>Introdução aos resultados</i>	91
5.2 <i>Prevalências em São Manuel</i>	91
5.3 <i>Prevalências em Botucatu</i>	97
6 DISCUSSÃO.....	104
6.1 <i>Causas preponderantes: diretas e indiretas</i>	104
6.2 <i>Efeito I: aumento populacional – benefício</i>	118
6.3 <i>Efeito II: média das idades – projeção</i>	119
6.4 <i>Efeito III: crimes por habitantes – contingente</i>	121
6.5 <i>Efeito IV: regionalização – nacionalização</i>	122
6.6 <i>Efeito V: Teoria do Link</i>	124
7 CONCLUSÃO	127
8 TRABALHO CIENTÍFICO	129
9 RESULTADOS ESPERADOS	130
10 PROPOSTAS	133

11	REFERÊNCIAS	140
12	ANEXOS	170

LISTA DE ABREVIações

a.	Alínea
art.	Artigo
ADI	Ação Direta de Inconstitucionalidade
AgInt no REsp.	Agravo Interno em Recurso Especial
APA	Área de Proteção Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
ANA	Agência Nacional de Águas
AVU	Áreas Verdes Urbanas
B.O	Boletim de Ocorrência
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAC's	Caçadores, Atiradores e Colecionadores
"CA"	Caput
CETAS	Centros de Recepção, Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres
CEMPAS	Centros de Medicina e Pesquisa em Animais Silvestres
c/c	Concomitante
CC de 16	Código Civil de 1916
CCJ	Comissão de Constituição e Justiça
CCZ's	Centro de Controle de Zoonoses
CF de 1934	Constituição Federal de 1934
CF de 1937	Constituição Federal de 1937
CF de 1946	Constituição Federal de 1946
CF de 1967	Constituição Federal de 1967
CF de 1988	Constituição Federal de 1988
CP	Código Penal
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
DA	Direito Animal
Dec.	Decreto ou Decreto Regulamentar
DF	Distrito Federal
DL	Decreto-Lei
EC	Emenda Constitucional
EC/69	Emenda Constitucional de 1969 ou Constituição Outorgada de 1969

ENAP	Escola Nacional de Administração Pública
Ex.	Exemplo
GCM	Guarda Civil municipal
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
ICMBIO	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
INC	Instrução Normativa Conjunta
i.	Inciso
L.	Lei ordinária
LC	Lei complementar
LE	Lei estadual
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MMA	Ministério do Meio Ambiente
PL's	Projetos de Lei
PLC	Projeto de Lei da Câmara dos Deputados
PORT	Portaria
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PND-I	Primeiro Plano Nacional do Desenvolvimento
PND-II	Segundo Plano Nacional do Desenvolvimento
PND-III	Terceiro Plano Nacional do Desenvolvimento
PRF	Polícia Rodoviária Federal
RE	Recurso Extraordinário
REsp	Recurso Especial
RL	Reserva Legal
SIGMA	Sistema de Registro de Armas do Exército
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça
TJSP	Tribunal de Justiça de São Paulo
TRF4	Tribunal Regional Federal da 4ª Região
UVA's	Unidades de Vigilância Ambiental ou Animal
§	Parágrafo
§§	Parágrafos
§Ú	Parágrafo único
nº	Número

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Evolução do direito animal nas constituições	03
Tabela 2. Ação Popular nas constituições	07
Tabela 3. Comparativo: Constituições de 1937-1946	17
Tabela 4. Tratados Internacionais ratificados no Brasil	36
Tabela 5. Propostas regulatórias em andamento	37
Tabela 6. Novos direitos fundamentais	47
Tabela 7. Decisões judiciais em proteção à fauna	49
Tabela 8. Sexo, População e Prevalências de crimes (2015)	72
Tabela 9. Sexo, População e Prevalências de crimes (2016)	73
Tabela 10. Sexo, População e Prevalências de crimes (2017)	74
Tabela 11. Sexo, População e Prevalências de crimes (2018)	75
Tabela 12. Sexo, População e Prevalências de crimes (2019)	76
Tabela 13. Média da idade – São Manuel	77
Tabela 14. Quantitativo de denúncias em São Manuel	77
Tabela 15. Animais selvagens apreendidos em São Manuel	77
Tabela 16. Projetos de educação ambiental realizados pela Polícia Ambiental em São Manuel	77
Tabela 17. Sexo, População e Prevalências de crimes (2015)	78
Tabela 18. Sexo, População e Prevalências de crimes (2016)	79
Tabela 19. Sexo, População e Prevalências de crimes (2017)	80
Tabela 20. Sexo, População e Prevalências de crimes (2018)	81
Tabela 21. Sexo, População e Prevalências de crimes (2019)	83
Tabela 22. Média da idade – Botucatu	84
Tabela 23. Quantitativo de denúncias em Botucatu	84
Tabela 24. Animais selvagens apreendidos em Botucatu	84

Tabela 25. Projetos de educação ambiental realizados pela Polícia Ambiental em Botucatu	84
--	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Estruturação do I PND.....	26
Figura 2. Estruturação do II PND.....	28
Figura 3. Estado-Federativo brasileiro.....	39
Figura 4. Competências constitucionais.....	39
Figura 5. Estrutura do Direito Animal.....	46
Figura 6. Antropocentrismo Jus-Normativo.....	50
Figura 7. Registros de armas de fogo de caçadores, atiradores e colecionadores (CAC) ativos no sigma/exército brasileiro.....	60
Figura 8. Registros de arma de fogo ativos no SIGMA, por categoria, em 2020.....	61
Figura 9. Circuito de crimes contra a fauna.....	63
Figura 10. Polícias de Segurança.....	65
Figura 11. Localização fronteiriça das áreas de estudo.....	69
Figura 12. Top3 dos Crimes em São Manuel e Botucatu.....	87
Figura 13. Espécies marinhas afetadas pelos principais vetores de ameaças...88	
Figura 14. Mapa de Conectividade do Estado de São Paulo.....	89
Figura 15. Bioma de Botucatu e São Manuel.....	90
Figura 16. Cobertura vegetal nativa por município.....	91
Figura 17. Mapa florestal de Botucatu.....	92
Figura 18. Mapa florestal de São Manuel.....	93
Figura 19. Rodovias que se interligam com a fauna de São Manuel.....	97
Figura 20. Rodovias que se interligam com a fauna de Botucatu.....	98
Figura 21. População por sexo	101
Figura 22. Expectativa de vida ao nascer - Brasil - 1940/2019	102

Figura 23. Número de apenados, não reincidentes e reincidentes por faixa etária.....	103
Figura 24. Animais apreendidos por município - 2020.....	105
Figura 25. Figura 25. Infrações ambientais em São Manuel e Botucatu.....	106
Figura 26. Dec. 6.514/08: Art. 29 e a correlação com a Teoria do Link.....	108
Figura 27. IECV de 2020.....	109

POLLO, R.L. CRIMES AMBIENTAIS EM ANIMAIS SELVAGENS: RETROSPECTIVA 2015 A 2019. Botucatu, 2022. 177p. Dissertação (Mestrado em Animais Selvagens – Clínica, Conservação e preservação) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Campus de Botucatu, Universidade Estadual Paulista.

RESUMO

Nos últimos anos, percebeu-se uma concentração preocupante do Comércio Ilegal sobre a fauna brasileira, representando cerca de 15% do total movimentado no mundo. Em paralelo, o Tráfico de Animais, no Brasil, também ganhou terreno amplo e representa, hoje, o total de 15% dos valores movimentados internacionalmente. Com essas práticas ilícitas de exploração, são retiradas mais de 38 milhões de espécies dos seus habitats naturais anualmente. Fundada nessas premissas, foi desenvolvida a Teoria do Link, que conectou os crimes aos animais como balizas de identificação do cometimento futuro de crimes também contra as pessoas. A par disto, o presente trabalho busca contextualizar se os problemas crônicos, enfrentados transnacionalmente, confirmam-se de forma isolada, autônoma ou fragmentada nos municípios, como forma de antever o aumento da violência social local centrada nesta teoria. Assim, objetivou-se levantar dados de crimes ambientais em animais selvagens nas cidades de São Manuel e Botucatu, por meio de análises quali-quantitativas das ocorrências custodiadas na Polícia Ambiental de Botucatu entre 2015 à 2019, buscando identificar a prevalência, os tipos de crimes cometidos, a idade e o sexo dos autuados, o total de denúncias realizadas, o quantitativo de animais selvagens apreendidos e os projetos de educação ambiental realizados pela polícia na sociedade. Ao todo, foram analisados 680 registros para o estudo, identificando 18 artigos da legislação ambiental influentes. Concluiu-se que o masculino foi o sexo de maior incidência no cometimento dos crimes, com média de idade dos autuados em 53,55 anos para São Manuel e 51,88 anos para Botucatu. Na marca dos crimes mais ocorridos, em São Manuel prevaleceram os artigos: 36, 25, 44, 49, 53 e 50; em Botucatu, os artigos: 36, 25, 44, 49, 50 e 53. Sequenciada as prevalências, constatou-se pelas casuísticas, os mesmos problemas enfrentados nacionalmente. Desse modo, procurou-se reportar uma historiografia legislativa ambiental e animal de 1605 até 1990, aproximadamente,

descrevendo conjuntamente sobre a proteção internacional dos animais, as formas de cooperação existentes para a conservação da Biodiversidade brasileira e como se posiciona o Direito Animal nas circunstâncias de proteção e conservação das espécies. No conteúdo complementar, realiza-se um estudo contundente do desmonte normativo realizado em 2019, e o atual cenário dos crimes envolvendo nossa fauna, fato que possibilitou estruturar formas (para quem?) e meios (de como?) se denunciar um crime ambiental quando envolvidos animais selvagens ou domésticos.

Palavras-chave: Agressão; animais do Brasil; aumento da violência; exploração sexual; desmatamento; homicídios rurais; legislação ambiental; violência animal; violência doméstica.

ABSTRACT

In recent years, there has been a worrying concentration of Illegal Commerce on Brazilian fauna, representing about 15% of the total handled in the world. At the same time, Animal Trafficking in Brazil has also gained wide ground and currently represents 15% of the amounts traded internationally. With these illicit exploitation practices, more than 38 million species are removed from their natural habitats annually. Based on these premises, the Link Theory was developed, which connected crimes to animals as beacons of identification of the future commission of crimes also against people. In addition, the present work seeks to contextualize whether the chronic problems, faced transnationally, are confirmed in an isolated, autonomous or fragmented way in the municipalities, as a way of anticipating the increase in local social violence centered on this theory. Thus, the objective was to collect data on environmental crimes in wild animals in the cities of São Manuel and Botucatu, through quali-quantitative analyzes of the occurrences held in the Botucatu Environmental Police between 2015 and 2019, seeking to identify the prevalence, types of crimes committed, the age and sex of those charged, the total number of complaints made, the number of wild animals seized and the environmental education projects carried out by the police in society. In all, 680 records were analyzed for the study, identifying 18 influential environmental legislation articles. It was concluded that males were the sex with the greatest impact on committing crimes, with a mean age of those charged at 53.55 years for São Manuel and 51.88 years for Botucatu. In terms of the most frequent crimes, in São Manuel the following articles prevailed: 36, 25, 44, 49, 53 and 50; in Botucatu, articles: 36, 25, 44, 49, 50 and 53. Sequencing the prevalence, the same problems faced nationally were found in the case series. In this way, we tried to report an environmental and animal legislative historiography from 1605 to 1990, approximately, describing together on the international protection of animals, the existing forms of cooperation for the conservation of Brazilian Biodiversity and how Animal Law is positioned in the circumstances of protection and conservation of species. In the complementary content, a strong study is carried out of the normative dismantling carried out in 2019, and the current scenario of crimes involving our fauna, a fact that made it

possible to structure ways (for whom?) and means (how?) to denounce an environmental crime when wild or domestic animals involved.

Key words: Aggression; animals from Brazil; increase in violence; sexual exploitation; logging; rural homicides; environmental legislation; animal violence; domestic violence.

1 INTRODUÇÃO

O direito por si só, protege os animais? Desestimula o crime? Protege a sociedade? Controla a extinção de espécies? Previne crimes? Inibe a reincidência? Controla a violência? E as Punições são efetivas no Brasil? As sanções são coerentes? Há interferência ideológica na criação e aplicação das leis? Quais medidas adotar no controle do crime ambiental e da violência social? (HIGÍDIO, 2021; BOSELLI, 2022; BLASELBAUER, 2022; FREITAS, 2022).

A partir dessas premissas e questionamentos, delimita-se o problema de pesquisa: diante do cenário brasileiro de aumento e concentração de crimes entre a fauna e flora nacional, tenta-se entender, por quais fatores isso ocorre e se esse fenômeno também acontece em nível regional (CERQUEIRA, 2021; CPT, 2021; YANOMAMI et. al, 2022).

Assim, a hipótese do trabalho partiu do seguinte pressuposto: haveria crimes ambientais em municípios? se positivo: quais os crimes prevalentes? a idade dos praticantes? e quem os pratica? entre anos: há aumento ou diminuição nos casos? (NASSARO, 2013).

Para responder a esses questionamentos, realizou-se um estudo em duas cidades fronteiras, uma com maior população e IDHM elevado (Botucatu), e a outra com menor população e IDHM regular (São Manuel), a fim de identificar se nas cidades com maior ou menor população há concentração ou fracionamento desses crimes. Quanto as variáveis, ficaram condicionadas aos registros dos crimes pela Polícia e se elas trariam as informações necessárias como: idade dos autuados, sexo, tipo de crime averiguado, descritivo da denúncia, etc.

Dessa maneira, a pesquisa foi dividida em 07 capítulos, buscando bibliografar todo o campo teórico do Direito Animal e sua importância social, jurídica, de segurança e saúde-pública, para depois, introduzir os problemas reais dos crimes ambientais em crescimento no Brasil e como o desmonte da regulação ambiental de 2019 tem levado ao descontrole das práticas criminosas contra a natureza. Ao final, lista-se 24 resultados esperados e 07 propostas voltadas à educação ambiental de modo geral.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 *Historiografia legislativa e constitucional*

O núcleo central das constituições carrega em si elevadas cargas de historicidade e revoluções; um texto que representa e protege as relações específicas daquele período de composição (SILVA, 1999).

Para Silva (1999, p. 41), constituição reveste-se em uma legislação no topo primário de um país, em um conjunto de normas expressamente baseadas nos costumes e regramentos sociais pré-existentes daquele ciclo, carregando consigo também, uma série de normatividade tácita sobre as relações internas de sua população.

Nessa diretriz, o Brasil em seu aprimoramento institucional como República Federativa e na admissão do seu Estado Democrático de Direito, nação independente e subdesenvolvida, alcançou em seu contexto histórico o marco de promulgação total de 08 (oito) constituições, cada qual com suas particularidades jurídicas e sociais da época (LENZA, 2013).

A constituição de 1824 (Brasil Império), foi a primeira do país. Em 1891 viria a segunda constituição (Brasil-República - república velha). E assim, sucessivamente foram promulgadas as constituições brasileiras: a) 1934 (Segunda República); b) 1937 (Estado Novo); c) 1946 (Redemocratização); d) 1967 (Regime Militar); e) EC nº 01/69 - carta em que há divergências históricas em ser considerada ou não uma nova constituição; f) 1988 (Constituição Cidadã e Verde) (LENZA, 2013; MILARÉ, 2018; JÚNIOR, 2019).

Em termos de vigência anual, a primeira constituição (1824), perdurou por 65 anos. A segunda (1891), por 39 anos. A terceira (1934), por 03 anos. A quarta (1937), por 08 anos. De (1946), por 20 anos. De (1967), por 02 anos. A EC (nº01/1969), por 18 anos, e a atual constituição (1988), por 24 anos, computando até 2013 (LENZA, 2013).

Nas constituições antecessoras à CF de 1988, em termos de contribuição, havia um direito animal-ambiental protetivo e de integração social, porém pouco inovador, como é possível verificar na Tabela 1 (MILARÉ, 2018).

Tabela 1 – Evolução do direito animal nas constituições brasileiras.

	1824	1891	1934	1937*	1946	1967**	EC/69	1988
Nenhuma Contribuição	X					X		
Pouca Contribuição		X			X			
Razoável Contribuição			X	X			X	
Notória Contribuição								X

*Estado Novo – “Polaca” **Regime Militar
 Fonte: Adaptado de JÚNIOR, 2019.

Tal direito foi inovando-se gradativamente, devido ao exacerbado antropocentrismo enraizado existente à época. Assim, as medidas propostas foram formando-se minuciosamente de acordo com a evolução social e jurídica que o país vivia e aos novos objetivos econômicos e industriais (MILARÉ, 2018).

Ainda observando a Tabela 1, pode-se constatar que, até início da propositura da primeira constituição brasileira (de 1824), caminhou-se apenas na positivação de direitos supostamente “ambientais”, em leis extravagantes e não constitucionais. Isso se evidencia logo em 1605, por meio do Regulamento do Pau-Brasil, e entre os anos de 1797-1799 – na expedição da Carta Régia de proteção aos rios, tangentes e dos cortes de madeira (JORDACE, 2016).

Nessa continuidade, em 1802 criam-se os primeiros regramentos de reflorestamento da costa brasileira, avistando a transcendência exploratória desregulamentada para uma fragmentação ambiental reativa, industrializada e muito protecionista (MAGALHÃES, 2002; RESENDE, 2006; JORDACE, 2016).

Ao desembarcar na constituição de 1824, houve uma prematura evolução expressa no seu texto jurídico, sem importar qualquer efeito prático, mas tão apenas para descrever os direitos e garantias fundamentais individuais, direitos políticos e educacionais, sem desnudar menção ao tema e uma efetiva proteção ao meio ambiente (BRASIL, 1824, MILARÉ, 2018; JÚNIOR, 2019).

Esparsos e posterior, previu-se o Código Militar de 1830 em seus art. 178 e 257, onde imputava-se crimes para aqueles que danificassem os bens públicos (BRASIL, 1830; GEORGETTE E MUKAI, 2001).

Vinte anos depois, pela L. 601/1850, propuseram minimamente o reconhecimento das terras devolutas do Império e algumas infrações para sua

exploração ilegal – entendendo por terras devolutas “[...] áreas que integram o patrimônio das pessoas federativas, mas não são utilizadas para quaisquer finalidades públicas específicas” (BRASIL, 1850; FARIAS; ROSENVALD, 2017, p. 454).

Explica Sirvinskas (2018, p. 67-68), que a conservação do ambiente era a única forma objetivada no ciclo de 1850, dado seu caráter ilustrativamente econômico, em que não se tentava impor legislativamente qualquer possibilidade de preservação dos bens naturais ou do meio ambiente, mas apenas forçar a legislação sancionar as explorações irregulares.

Em 1890 por meio do Dec. 847/1890 (art. 141), revisou-se o Código Militar de 1830, para estritamente tipificar os crimes de incêndio as florestas e matas brasileiras (BRASIL, 1890).

Segundo Araújo (2004, p. 184), a legislação do Código Militar não procurou distinguir de forma exemplificativa e precisamente quais seriam os tipos penais protegidos provenientes da natureza, concretizando-se em uma norma de caráter geral e abstrata, todavia uma regra imposta e protetiva ao “ambiente”.

No ano seguinte, de forma quase inexpressiva, conforme Tabela 1, portou-se a constituição de 1891, inaugurando algumas formas de competências privativas do Congresso Nacional para legislar, sobre as terras e minas da União (art. 34, a. “29”); e em delimitar a propriedade das terras devolutas situadas no território dos Estados (art. 64) (BRASIL, 1891).

Entretanto, a grande preocupação deste período não foi a seara ambiental, mas o emprego das questões econômicas, industriais, políticas e estruturais do país, tal como na adoção da nova forma de governo em república, Estado Federativo, e na implementação do sistema de governo presidencialista, bem como, na concretização da união de todas as antigas províncias brasileiras visando a formação direta dos Estados Unidos do Brasil, em caráter unânime, inseparável e permanente (SILVA, 1999; JÚNIOR, 2019).

O fortalecimento estrutural de 1891 era tão significativo como objetivo principal da república, que na época ampliaram-se todos os direitos individuais e políticos criados na constituinte de 1824, exceto para uma gama de pessoas, como os mendigos, analfabetos e as mulheres (BRASIL, 1891).

Nessa constituinte, criou-se, também, o Supremo Tribunal Federal – STF –, o Habeas Corpus, o controle difuso de constitucionalidade das leis e

atos normativos e, em especial, difundiu-se a ideia da tripartição dos poderes entre Executivo, Legislativo e Judiciário, e se extinguiu o poder moderador. Optou-se ainda por um do Congresso Nacional bicameral, divididos entre a Câmara dos Deputados e Senado Federal (JÚNIOR, 2019).

Em 1911, emite-se um primeiro decreto do Governo Federal na seara ambiental (Dec. 8843/1911), pré-determinado em específico à região acreana do país, impondo-se a criação da reserva florestal do Acre na intenção de proteção as florestas e desmate desordenado (BRASIL, 1911).

Após o Dec. 8843, tivemos a criação do Código Civil de 1916, pela L. 3.071/16, na tentativa “mínima” de descentralizar a questão do meio ambiente sem proteção legal; porém, de forma oculta, voltou-se a norma à área econômica e patrimonial do que propriamente ambiental ou animal (BRASIL, 1916).

Em 1921 (Dec. 4421/1921), valora-se a criação do primeiro Serviço Florestal brasileiro (BRASIL, 1921).

Em 1923, promulga-se o Dec. 16.300, de 31 de dezembro, como a primeira normativa de proteção animal, tratando especificamente da aprovação do regulamento do Departamento Nacional de Saúde Pública, formas de autuações dos médicos veterinários e de práticas não invasivas aos animais submetidos aos estudos clínicos (BRASIL, 1923; SIRVINSKAS, 2018).

Na mesma linha de proteção, no ano seguinte, o Dec. 16.590 de 10 de setembro de 1924 vetou práticas cruéis para as corridas de touros, rinhas ou outras atrações do gênero que impusessem sofrimento aos animais (BRASIL, 1924; TIM, HARTUNG E MAIORKA, 2020).

Em contrassenso à proteção animal dos decretos anteriores, em 1931, através do Dec. 20.533/1931, estabelece-se autorização de funcionamento dos matadouros de aves e pequenos animais (BRASIL, 1931).

Sucedendo a intenção protecionista dos bens ambientais, em 1925, pelo Dec., nº 17.042, regulamenta-se o serviço florestal brasileiro nacionalmente, criando diretrizes, ferramentas e procedimentos para a devida conservação das florestas e matas, inclusive na instituição do policiamento “florestal” específico e tipificação de contravenções penais para os crimes decorrentes (BRASIL, 1925).

Passado 08 (oito) anos sem mudanças legislativas ambientais inovadoras, ao contrário das antecessoras, conforme a Tabela 1 reconduz, obtém-se no Brasil razoável contribuição com a constituição de 1934,

alavancando-se importantes mudanças paradigmáticas de direito ambiental na atribuição protetiva às belezas naturais, aos patrimônios histórico, artístico e cultural (art. 10, i. III c/c art. 148) (BRASIL, 1934).

Exceto pelo seu ventre de importância jurídica, tal constituinte não menciona expressamente o direito ambiental em seu texto. Apenas amplia as competências da União para legislar sobre direitos-determinados e exploração, como a pesca, caça, águas, florestas, etc. Também oportuniza um nivelamento indireto de oportunidades futuras em melhorar as proteções e as questões ambientais e dos animais (art. 5º, i., XIX, a “J”) (BRASIL, 1934; MILARÉ, 2018).

Ainda nesta carta constitucional (1934), ingressa mecanismo judicial de proteção ao patrimônio da União, Estados e Municípios, com a criação da Ação Popular, que propunha, em seu art. 113, a. “38”, a defesa judicial, por qualquer cidadão, sobre ações públicas que fossem prejudiciais aos patrimônios históricos, artísticos e culturais (BRASIL, 1934).

Deocleciano (2011, p. 30) explica que essa ação “[...] é uma garantia individual e destina-se a obter a anulação ou a declaração da nulidade de atos ou contratos lesivos ao patrimônio [...]”. Desse modo, pela sua importância, ampliou-se com a CF de 1988, buscando manter permanentemente preservado o patrimônio e ampliando o rol de direitos ambientais a serem protegidos. Assim, ficam expressamente previstas as formas de proteção juridicamente ambientais (art. 5. i. LXXIII) (BRASIL, 1988).

Apesar de diretamente expressa na constituinte de 1934, conforme a Tabela 2 demonstra, pode-se constatar dissenso histórico quando do seu início. Alguns juristas sustentam que a criação inaugural da Ação Popular se deu na primeira constituição imperial do Brasil de 1824 no art. 157. Outros, que efetivamente dera-se somente em 1934 (LENZA, 2013).

Todavia, como verifica-se na Tabela 2, na carta de 1824, apenas era observada a Ação Popular como forma inibitória voltada ao eixo do direito penal do que propriamente ambiental (MACHADO E FERRAZ, 2014; JÚNIOR, 2019).

Tabela 2 – Ação Popular nas constituições

1824	“Art. 157. Por suborno, peita, peculato, e concussão haverá contra elles acção popular, que poderá ser intentada dentro de anno, e dia pelo próprio queixoso, ou por qualquer do Povo, guardada a ordem do Processo estabelecida na Lei.”
-------------	---

1934	“Art 113 – (...) 38) Qualquer cidadão será parte legítima para pleitear a declaração de nulidade ou anulação dos atos lesivos do patrimônio da União, dos Estados ou dos Municípios.”
1946	“Art 141 – (...) § 38 – Qualquer cidadão será parte legítima para pleitear a anulação ou a declaração de nulidade de atos lesivos do patrimônio da União, dos Estados, dos Municípios, das entidades autárquicas e das sociedades de economia mista.”
1967	“Art. 150 – (...) § 31 – Qualquer cidadão será parte legítima para propor ação popular que vise a anular atos lesivos ao patrimônio de entidades públicas.”
1969	“Art. 153 – (...) § 31. Qualquer cidadão será parte legítima para propor ação popular que vise a anular atos lesivos ao patrimônio de entidades públicas.”
1988	“Art. 5º - (...) LXXIII – qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência;”

Fonte: Adaptado de BRASIL, 1824; 1934; 1946; 1967; 1969; 1988.

Na órbita infraconstitucional, o ano de 34 reservou-se de inúmeras contribuições no campo das legislações regulamentares: a) O Código Florestal (Dec. 23.793/1934); b) O Código de Águas (Dec. 24.643/1934); e; c) O Código de Caça (Dec. 24.645/1934) (QUEIROZ, 2007).

Especificadamente ao intitulado “Código de Caça” para alguns pesquisadores, o decreto 24.645/1934 apresentou-se como uma pioneira norma federal com regras gerais e processuais sobre o direito dos animais sem importar cunho especista, e não um código próprio para a caça no Brasil (JUNIOR, 2018).

Quanto ao Código Florestal, estabeleceu-se que as florestas do território nacional teriam o caráter de bem comum (art. 1º), e ficariam vedados a soltura de animais em locais protegidos (art. 87, a. “b”) (BRASIL, 1934).

O Código de Águas, precisamente subdividiu as águas públicas, naquelas de uso comum ou dominicais (art. 1º e art. 2º) (BRASIL, 1934), e posteriormente, no Código Civil de 2002, tratou-se de seus objetivos (art. 99, i. II) (BRASIL, 2002).

Em Venosa (2012, p. 325):

Os bens de uso comum do povo (...) são aqueles de que o povo se utiliza; pertencem à União, aos Estados ou aos Municípios, (...) como as praças, jardins, ruas etc. (...) Os bens dominiais (ou dominicais) são os que formam o patrimônio dos entes públicos (...) como as estradas de ferro, (...), telégrafos, oficinas do Estado etc. (...) de uso especial são reservados a determinada espécie de serviço público, como os edifícios destinados aos ministérios ou secretarias de Estado, as escolas públicas, os presídios etc.

Domais, no Dec. 24.643/1934, supra-se observar a tentativa de o legislador justificar, em suas considerações preambulares, a necessidade de se aprimorar as leis do Brasil e difundir um concreto interesse coletivo ao desenvolvimento industrial correto e da exploração regular das águas brasileiras (BRASIL, 1934).

Nessa tríade protecionista de 34, enquanto um decreto protegia as florestas, e outro, as águas territoriais, o Código de Caça ou Lei Geral do Direito dos Animais (Dec. 24.645/1934), para sua época, trouxe-nos uma concepção interpretativa inovadora por parte do presidente Getúlio Vargas em seu governo provisório na função atípica de legislar (JUNIOR, 2018).

Nessa “ousadia” jurídica e na quebra por uma ideia central arraigada e estrutural do ‘antropocentrismo’, industrialização e exploração desregrada dos bens e animais evidentes naquele período, tutelou-se de forma segura os interesses dos animais, tanto sobre maus-tratos, trazendo um novo olhar aos animais como sujeitos de direitos materiais (bem-estar), e também processuais (tutela) (BRASIL, 1934).

Denota-se assim com referência à norma, uma forma explícita do poder público tutelar através do direito a chancela duma exploração consciente dos recursos naturais pelos seus agentes econômicos e, indiretamente, trazer proteção aos animais ou dos “*direito dos animais*” (MEDEIROS; HESS, 2016).

A ótica central do decreto, buscou emergir à criação do chamado “*novo-direito-animal*”, desmistificando na prática o uso indiscriminado dos animais como objetos ou coisas patrimoniais de que se extraíam recursos para o homem sem qualquer limite ou sanção jurídica (LEVAI, [s.d.]).

Com tal feixe legal, foram evoluídos os animais, como sujeitos indiretos de alguns direitos e seres sensíveis intersociais e jurisdicionais (LEVAI, [s.d.]).

Foram passos minuciosos observando as normas ambientais da constituição de 1934 e nas leis vigentes da época, de extrema importância para a história e evolução jurídica do atual direito ambiental e animal. Mudanças de um cíclico país escravocrata e monocultor, para um país fomentador de direitos “humanos” e sociais.

A década de 30, dessa maneira, reserva a quebra do principal eixo da ordem econômica-social-industrializada do Brasil, e a tentativa de frear-se o

antropocentrismo alternando uma melhor concepção do ambiente sustentável e sadio aos animais (BIAVASCHI, 2005).

Segundo Medeiros (2004, p. 62), as tomadas de decisões sob proteção e conservação “ambiental” dos recursos naturais, pautavam-se apenas no caráter iminentemente econômico e industrial que, de uma forma inesperada, ampliou-se por direito regramentos aos bens tidos naturais, como fauna e flora.

As leis infralegais estavam no caminho direto na pacificação do direito dos animais e no regramento específico de determinados crimes, mesmo havendo um contrassenso direto na CF de 1934 nessas tendências.

E, apesar de diminuta na imposição das garantias fundamentais às pessoas, a CF de 1934 trouxe um importante marco final do contexto industrial para um desenvolvimento mais puro de um direito constitucionalmente ambiental e animal (MARCO, 2011). Traz-se, portanto, novas ideias, nuances e diretrizes, tanto escritas como tácitas em vários campos (FRANCO, 1960).

Além de fortalecer a esfera ambiental constitucional, propagou-se nos legisladores, a intenção de estabelecer leis para questões pontuais, como foram: o Código Florestal, o Código de Águas e o Código de Caça (ANTUNES, 2010).

O Código de Pesca (Dec. 23.672/1934), nessa licitude, também oportunizou a tentativa “mínima” de tutelar-se o direito animal. Conceituou-se regras como: a) reprodução e aclimação dos animais; b) autorização de caça em espécies invasivas ao ambiente e o homem; c) proteção dos animais em habitats naturais descritiva e expressa na própria norma (art. 167) (BRASIL, 1934).

Nesse mesmo raciocínio, vê-se outra legislação que compôs a sedimentação estrutural normativa do Brasil: Dec. 24.548/1934, dispondo sobre a Vigilância Agropecuária e com objetivo de proteger e controlar zoonoses, bem como melhores formas de abate de animais acometidos por doenças e a opção de destinação desse animal ao estudo científico (BRASIL, 1934; TIM, HARTUNG E MAIORKA, 2020).

Mas, diferentemente dos objetivos das leis infralegais – ao buscarem alcançar a tutela de alguns direitos ao ambiente e animais no tocante a própria CF de 1934, precisamente nos seus art. 5º, 21º, 81º e 91º - ao interpretá-los, percebe-se um evidente objetivo patrimonialista e conservador

existente, com pressupostos mínimos para modernização futura (art. 115 e §Ú) (BRASIL, 1934; WOLKMER, 2003).

Segundo Wolkmer (2003, p. 92), a constituição de 1934 refletiu-se e tutelou os direitos sociais descritivos em outras normativas-modelo de centro expansionista, como a Carta Mexicana de 1917 e a de Weimer em 1919, objetivando em seu bojo estrutural, o despertar da modernização constitucional mais abrangente no caráter social e no alargamento pleno do desenvolvimento industrial-sustentável e limitador em suas explorações.

Uma carta reacionária, minimamente inovadora, porém de curta duração no aprimoramento institucional, ambiental e faunístico do país (NETO E SARMENTO, 2012).

Apesar de preponderantemente ideológica, teve contributo também nas constituições brasileiras sucessoras de 37 e de 88 (MENDES, 2012).

Sobre os pilares da CF de 1937, Neto e Sarmento (2012, p.63) citam a ajuda da polícia e do exército em um ato armamentista, impondo-se um “novo modelo” constitucional sem o crivo popular e com o objetivo de aniquilar a carta antecessora de 34, buscando assegurar a ordem pública e paz social.

Funda-se assim o chamado “Estado-Novo”, com força institucional centralizada diretamente no executivo (FILHO, 2012), cunhada exclusivamente no fascismo e num golpe “militar-estadista” (ALEXANDRINO, 2015).

Fica ainda conhecida (*e apelidada*) como “*Polaca*” – numa mistura das métricas “autoritárias” extraídas das constituições Polonesa de 1935 e Portuguesa de 1933 (FERNANDES; SADDY, 2019).

Segundo Mendes e Branco (2017, p. 99), afunilaram-se as decisões internas e externas do país e do desenvolvimento. Na tangente única e exclusiva da Polaca, promoveu-se inúmeros poderes ilimitados ao chefe do executivo, como o de travar e dissolver o Congresso Nacional e outras vantagens, como sobrepor-se por pressão “política” a qualquer instituição pública. Continha o total de 187 artigos, em que 174 foram direcionados à estrutura principal, e 13, para as disposições transitórias e conclusivas (NETO E SARMENTO, 2012).

Na doutrina brasileira, há autores que defendem a inexistência e aplicação prática-formal da CF de 1937 (SILVA, 1999; PORTO, 2012). Outros são contrários (COELHO, 1978).

Na questão periférica do texto, houveram retrocessos quanto aos direitos e garantias fundamentais, inclusive na exclusão da Ação Popular como medida judicial disponível (BRASIL, 1937; MENDES E BRANCO, 2017).

Mormente a seara “ambiental”, no texto de 1937, não se retrocede com as constitucionalidades expostas em 34. Opera-se o inverso, ampliando-se a proteção jurídica e as competências dos Estados e da União singelamente aos animais (art. 18, a. “e”) e “parcialmente” aos direitos ambientais tradicionais. (ANTUNES, 2010; MILARÉ, 2018).

No entender de Villas (2011, p. 50), a “proteção ambiental” descrita no art. 144 da CF de 1937, apenas visou o “nacionalismo” – em uma manobra de maquiagem política como país supostamente desenvolvido e protetivo quanto aos bens naturais e correlatos, mas que, de fato, buscava-se o oposto: validar as estruturas financeiras-industriais e militares para uma exploração irrestrita.

Millaré (2018, p. 174) complementa que a mera ampliação do rol de direitos “ambientais” de competência dos Estados e da União pelo art. 16, i. XIV; art. 134 e art. 18, a. “a” e “e” na CF de 1937, não buscou simplesmente objetivar a proteção, conservação e exploração consciente das riquezas naturais e proteção dos animais de rebanho, mas melhores maneiras de explorar indiscriminadamente o ambiente para o desenvolvimento interno e industrial.

Neste contexto, mostra-se, que além dos artigos específicos sobre o “ambiente” trabalhados na CF de 1937 (art. 16, i. XIV; art. 18, a. “a” e “e”; art. 134 e art. 144), preocupou-se o legislador determinar via DL nº 25, de 30 de novembro de 1937, roupagens de proteção do patrimônio histórico e artístico nacional e regulamentar a figura jurídica do Tombamento (BRASIL, 1937).

Quanto ao objetivo jurídico do DL, observa-se Filho (2012, p. 268): naquele meio autorizativo do Presidente da República para edição de normativas com força de lei ordinária para situações excepcionais.

Sobre Tombamento, Carvalho (2016, p. 1021): revela-nos num típico procedimento administrativo restrito ao poder público sobre propriedade privada de terceiros como ferramenta de proteção visando preservar tradições.

O DL 25 caracteriza-se ainda, indiretamente, como política-pública de resistência educacional cuja legislação carregava traços inteiramente sociais, pois buscava levar à sociedade uma perspectiva de conservação do patrimônio

privado ou público, que indiretamente levava-nos a querer proteger e conservar outros bens ambientais ou não (MACHADO, 2012).

Sequenciando-se as legislações extravagantes ambientais, temos em 1940: a) o DL 2.014/1940 - na delegação de competências pela União aos Estados na guarda e conservação das florestas; b) o DL 1.985/1940 – no Código de Minas, regulando o direito sobre as jazidas e minas (BRASIL, 1940).

No fortalecimento do “direito animal”, tem-se no DL 2.848/1940, a criação do atual Código Penal tipificando algumas penalidades no cometimento de crimes aos animais. Em segundo plano, o Dec. 1.995/1940, que regulamentou procedimentos a serem adotados pelos matadouros ao descanso e guarda dos animais que serão abatidos (BRASIL, 1940).

Quanto ao vigente CP, assinala-se existir expressamente quatro sanções tutelares dos animais, sendo duas diretamente relacionadas a proteção animal e as demais alçando-os ainda como objetos econômicos.

Os ligados diretamente ao bem estar animal, são: a) a proibição do abandono do animal ou introdução em propriedades alheias sem consentimento prévio de terceiros – *art. 164*; b) a vedação de difundir doenças ou pragas que prejudiquem os animais, florestas e plantas – *art. 259* (BRASIL, 1940).

Os dois seguintes, cuja tipologia penal impõe os animais como objetos do crime, tratam: a) de proibir a supressão ou alteração da marca dos animais de rebanho que lhes indicam o status de propriedade – *art. 162*; b) o animal como mero produto do crime de receptação, estando vivo, abatido ou dividido em partes – *art. 180-A* (BRASIL, 1940).

As disposições dos art. 164 e art. 259, por mais que estabeleçam sanções e proteção indiretas ao “direito animal”, conotam-se de maneira implícita os espécimes apenas como objetos na forma literal da lei material-penal.

O art. 164 do CP, contempla somente o objeto jurídico de proteção à propriedade alheia, quando alguém, por vontade e altivez, pratica o abandono sem o consentimento prévio do proprietário do imóvel, percebendo-se que para a conjuntura penal nada contempla e dita sobre o animal em si ou seu bem estar (BITENCOURT, 2019).

Interpretando-se o texto do artigo em referência, presume-se que o abandonar assegurar-se-ia há um ou mais animais e a todas as espécies sem especismos (MIRABETE, 2014; JESUS, 2020). Entretanto, contrariamente

defende-se, que para a caracterização do crime, a introdução indevida seria a partir de dois ou mais animais (DELMANTO, 2016).

No posterior art. 259, a tutela penal - é o bem público, cuja lesão afeta o coletivo. Neste contexto, observa-se que a sanção descreve apenas as responsabilidades sobre o agente ativo que comete o crime, omitindo as possibilidades de agravantes por ferir o animal (BITENCOURT, 2019).

A pena cominada do 259 sintetiza-se na reclusão de 02 (dois) à 05 (cinco) anos e multa. Na modalidade culposa, prevê-se o §Ú., a penalidade de detenção de 01 (um) a 06 (seis) meses ou multa (BRASIL, 1940).

Reclusão, necessariamente, será a pena mais grave imposta na legislação penal brasileira e a Detenção, a mais branda (BRASILEIRO, 2016; CUNHA, 2016). Conduta culposa será o agente que, realizando um ato ilícito e por negligência, chega a um resultado não desejado (GRECO, 2015).

Segundo Prado (2019, p. 355), o art. 61 da Lei 9.605/98 é mais abrangente em termos de proteção aos bens metaindividuais do que o próprio art. 259. Todavia, com uma pena inferior de 01 (um) a 04 (quatro) anos de reclusão e multa. Preponderantemente com sua criação, altera-se a aplicação prática da pena, revogando-se tacitamente o art. 259 (PRADO, 2019).

Metaindividuais, será a categoria mediana que situa-se entre o privado e o público (ZAVASCKI, 2005; MAZZILLI, 2014; SILVA E BÔAS, 2020).

Por outro sentido, a Lei 9.605/98, porta-se omissa se comparada ao art. 259 do CP quanto a modalidade culposa, prevalecendo nesse sentido a aplicação prática do art. 259, §Ú. (PRADO, 2019).

Nessa assunção dos animais como meros objetos dos tipos penais em abstrato na lei penal brasileira, e no arraigado antropocentrismo implícito juridicamente, tende-se a dispendiosa dificuldade das legislações antecessoras ou mesmo pós CF de 1988, remodelar a sistemática aceitação dos animais como seres sensíveis a dor e sofrimento e não com objetos (NUCCI, 2017).

Tendência que se confirma pelo recente acréscimo do art. 180-A no CP incluído em 2016 pela Lei 13.330 discriminando o crime de receptação animal como “produtos do crime”, sem oportunizar agravantes em casos de maus-tratos ou violência aos animais (NUCCI, 2017).

Na afirmação desse contexto autoexplicativo da materialização dos animais no segmento penal como objetos, subsiste Nucci (2017, p. 649),

interpretando-se: que o núcleo central da norma retrógrada do art. 180-A, tem aderência ao termo “semovente” para delimitar os animais como bens materiais secundários do crime em si, e o patrimônio como o bem jurídico principal da conduta criminosa.

A normativa da Lei 13.330, nesse sentido, é inexpressiva sobre o direto ao bem-estar. Verifica-se que o animal (objeto), receptado indevidamente, será vendido ou entregue como uma simples propriedade. Nesse espectro, não há qualquer sanção ou menção direta e expressa na legislação caso o animal sofra abusos ou mutilações durante a ocorrência do crime (NUCCI, 2017).

Em contraponto ao CP de 1940 e com maior véu de proteção aos animais, ostentou-se o DL 3.688 de 03 de outubro de 1941 (ainda vigente e aplicável). Ficou formalmente conhecido como a Lei das Contravenções Penais ou crimes de menor potencial ofensivo, com penas máximas que não superam 02 (dois) anos (NUCCI, 2017; GANDRA, 2018).

Do DL 3.688/1941, extrai-se 02 (dois) artigos generalistas que versam sobre a utilização dos animais para a ocorrência do crime, e 01 (um) em especial ao direito e bem estar dos animais (BRASIL, 1941).

O art. 31 “CA” e §Ú., a. “a”; “b” e “c”, enumeram as penas para aqueles que abandonem os animais em vias públicas, deixam-nos em vigila de incapaz, excitam seu instinto de ataque colocando em risco a saúde coletiva das pessoas ou que não o tutelem seguramente (BRASIL, 1941).

Outra genérica tipificação do DL, elenca-se no art. 42, i. IV, promovida diretamente ao tutor do animal que provocar ou deixar de impedir que o animal produza sons que perturbem o sossego alheio (BRASIL, 1941).

Em outra visão, as centradas no fomento do direito animal, especificam-se no art. 64 “CA” e §§ 1º e 2º, descrevendo proposituras para vedar a crueldade animal: a) no uso excessivo para o trabalho; b) para fins de estudo; c) no de exibição ao público em geral (BRASIL, 1941).

Segundo Nucci (2017, p. 311), avistou-se o direito penal do art. 64, proteger a ética social dando exemplares costumes na relação homem-animal, viabilizando-se, na reserva do possível, regradar socialmente condutas modelos preventivas que tentassem diminuir o uso indiscriminado e cruel dos animais em fins sociais incompatíveis ou em atividades profissionais degradantes.

Tão mais para Nucci (2017, p. 311), a norma do art. 64, mostra-se desnecessária no escopo da intervenção penal máxima do Estado para o citado crime. Justifica-se que, quando ocorrido crimes dessa modalidade, haveria o dever de deslocamento em sanções apenas administrativas como forma de punição como aplicação de multas, recolhimento do animal, entre outras.

Para esse exemplo, temos as alterações trazidas com a Lei 14.064 de 29 de setembro de 2020, que maximizou o aumento de pena para a crueldade em cães e gatos para reclusão de 02 (dois) à 05 (cinco) anos, multa e proibição de permanência da guarda (BRASIL, 2020).

Evidente que a Lei 14.064/20 não ampliou a regra geral, tendo modificado somente a Lei 9.605/98. Porquanto, no confronto normativo entre a lei ambiental especial e o DL das contravenções, a Lei 9.605 prevalecerá sobre a de regramento geral, ou seja, o DL 3.688/41 (DELGADO, 2015).

Em paralelo ao DL das contravenções, o ano de 1941 resguarda importantes matérias ambientais: a) DL. 3.094/1941, dispondo sobre as fontes de águas minerais, termais e gasosas; b) DL. 3763/1941, no tocante as águas e energia elétrica (BRASIL, 1941),

Por 1942, regulamenta-se pelo DL. 4.854/1942, a demarcação de fogo em gados bovinos e sanciona penalidades para as transgressões físicas provenientes (BRASIL, 1942).

Em 1943, aprova-se com o DL 5.894/1943 o novo Código de Caça, que importou “*free pass*” ao abate de animais selvagens e sua comercialização, restringindo-se a caça com tímidas exceções (BRASIL, 1943).

Mais conceitual e abrangente que as anteriores normas, tratou-se o DL 7.841 de 8 de agosto de 1945 em instituir o Código de Águas Minerais e dispor novamente sobre as águas em território nacional (BRASIL, 1945).

Penetrado e alicerçado nessas premissas do desenvolvimento estruturalmente sustentável, que vieram formando-se minuciosamente com as legislações criadas ambientalmente desde 1934/37, o Brasil refunda sua nova constituição, pautada exclusivamente no objetivo principal da Redemocratização (JÚNIOR, 2019).

Em síntese, apesar de marcada por redemocratizar e resgatar os direitos sociais e constitucionais extintos em 37, houve quem defendesse que a CF de 1946, por alçar seus objetivos iguais as constituições de 1891 e 34, perdeu

oportunidades de fortalecer internamente o país em nível ambiental e traçar um debate aprofundado das reais necessidades do Brasil (SILVA, 1999).

Como nota-se, especialmente na margem do direito dos animais, nada propôs-se expressamente a CF de 1946. No tocante ao direito ambiental, retocou-se com pouca contribuição quando comparada com suas sucessoras, especialmente na carta de 37 (BRASIL, 1946).

Conforme a Tabela 3 demonstra, de modo geral, manteve-se a competência direta da União sobre os bens naturais, excluindo-se somente as minas do contexto, (BRASIL, 1946).

Tabela 3 – Comparativo: Constituições de 1937-1946

CF de 1937	CF de 1946
Art 16 [...] XIV - os bens do domínio federal, minas, metalurgia, energia hidráulica, águas, florestas, caça e pesca e sua exploração;	Art 5º [...] I) riquezas do subsolo, mineração, metalurgia, águas, energia elétrica, floresta, caça e pesca;
Art 18 Independentemente de autorização, os Estados podem legislar [...] a) riquezas do subsolo, mineração, metalurgia, águas, energia hidrelétrica, florestas, caça e pesca e sua exploração;	Sem apontamento...
Art 18 Independentemente de autorização, os Estados podem legislar [...] e) medidas de polícia para proteção das plantas e dos rebanhos contra as moléstias ou agentes nocivos;	Sem apontamento...
Art 134 - Os monumentos históricos, artísticos e naturais, assim como as paisagens ou os locais particularmente dotados pela natureza, gozam da proteção e dos cuidados especiais da Nação, dos Estados e dos Municípios. Os atentados contra eles cometidos serão equiparados aos cometidos contra o patrimônio nacional.	Art 175 - As obras, monumentos e documentos de valor histórico e artístico, bem como os monumentos naturais, as paisagens e os locais dotados de particular beleza ficam sob a proteção do Poder Público
Art 143 - As minas e demais riquezas do subsolo, bem como as quedas d'água constituem propriedade distinta da propriedade do solo para o efeito de exploração ou aproveitamento industrial. O aproveitamento industrial das minas e das jazidas minerais, das águas e da energia hidráulica, ainda que de propriedade privada, depende de autorização federal.	Art 152 - As minas e demais riquezas do subsolo, bem como as quedas d'água, constituem propriedade distinta da do solo para o efeito de exploração ou aproveitamento industrial. Art 153 - O aproveitamento dos recursos minerais e de energia hidráulica depende de autorização ou concessão federal na forma da lei. § 1º - As autorizações ou concessões serão conferidas exclusivamente a brasileiros ou a sociedades organizadas no País, assegurada ao proprietário do solo preferência para a exploração. Os direitos de preferência do proprietário do solo, quanto às minas e jazidas, serão regulados de acordo com a natureza delas. Art 21 - Não depende de concessão ou autorização, o aproveitamento das quedas d'água já utilizadas industrialmente a 16 de julho de 1934 e, nestes mesmos termo, a exploração das minas em lavra, ainda que

	transitoriamente sua pensa; mas tais aproveitamentos e explorações ficam sujeitos às normas de regulamentação e revisão de contratos, na forma da lei.
Art 144 - A lei regulará a nacionalização progressiva das minas, jazidas minerais e quedas d'água ou outras fontes de energia assim como das indústrias consideradas básicas ou essenciais à defesa econômica ou militar da Nação.	Sem apontamento...
Sem apontamento...	Art 141 [...] § 38 - Qualquer cidadão será parte legítima para pleitear a anulação ou a declaração de nulidade de atos lesivos do patrimônio da União, dos Estados, dos Municípios, das entidades autárquicas e das sociedades de economia mista.

Fonte: Adaptado de BRASIL, 1937; 1946.

Ainda observando a Tabela 3, pode-se concluir que a CF de 1946 preservou os bens artísticos e culturais sob o manto da proteção estatal e resgatou, em seu art. 141, novamente, a viabilidade da ação popular para os atos lesivos perpetrados no país (BRASIL, 1946; MILARÉ, 2018).

Desse modo, o ano de 1946, até então, resguardou outras legislações esparsas (BRASIL, 1946; MEDEIROS, 2019):

a) DL. 8.547/46, criando o Departamento Nacional de Produção Animal e o Instituto de Zootecnia voltado as pesquisas em animais domésticos e melhora da genética, nutrição, apicultura e avicultura (BRASIL, 1946).

b) DL. 9.883/46, limitando a recria e engorda de animais das empresas que exploravam a indústria da carne e derivados (BRASIL, 1946).

c) Dec. 20.397/46, na regulamentação e utilização de animais pelas indústrias farmacêuticas (art. 31) (MEDEIROS, 2019).

Seguindo-se a ordem cronológica anual, em 1948, constata-se uma inconsistência no registro numérico na normativa de instituição do Departamento Nacional de Produção Animal (D.N.P.A) – órgão que era vinculado ao Ministério da Agricultura. Em publicação no Diário Oficial da União, pode-se observar duas normas idênticas instituidoras: Dec. 24.386/48 e Dec. 25.386/48 (BRASIL, 1948).

No corrente ano, temos ainda as: 1) L. 419/48, que isentava a tributação dos animais importados exclusivos para reprodução e melhoria da pecuária brasileira; e a 2) L. 569/48, que estabeleceu medidas de defesa sanitária animal no país (BRASIL, 1948).

Prosseguindo em 1950, destaca-se a criação da L.1.283/50, como a primeira lei ordinária que regulamentou a inspeção industrial e sanitária dos produtos provenientes dos animais. Entende-se por lei ordinária as legislações que são aprovadas no Congresso e passam posteriormente pela sanção do Presidente, sendo poder exclusivo deste regulamentar as leis existentes (BRASIL, 1950; ALVIM, 2015).

Entretanto, a complementação desse decreto ocorreu somente no ano de 1952, com o Dec. 30.691/52. Sua última atualização ocorre pelo Dec. 9.013/17, que revoga todas as anteriores normas (BRASIL, 1952; BRASIL, 2017; TIM; HARTUNG; MAIORKA, 2020).

Três anos depois, segundo Alencar (2016, p. 77), cria-se em 1953 com a L. 1.806/53, o primeiro conceito da Amazônia Brasileira, traçando-se um plano de promoção ao desenvolvimento e exploração agropecuária, mineral e industrial. Nos anos 1961 e 62, em caráter ambientalista, criaram-se as leis:

a) L. 3.924/61, na proteção dos patrimônios pré-históricos e arqueológicos (NAZO; MUKAI, 2001).

b) Dec. 49.974-A/61, nas normas de Proteção e Defesa da Saúde humana que superficialmente entre os art. 32 à 44, delimitou temas sanitários ambientais (NAZO; MUKAI, 2001).

c) Dec. 50.877/61, em regulamentar a forma correta de despejo dos resíduos sólidos, líquidos ou gasosos nas águas brasileiras determinando o conceito de poluição – art. 3 (NAZO; MUKAI, 2001);

d) L. 4.118/62, implementando a Política Brasileira de Energia Nuclear (SIRVINSKAS, 2020);

e) L. 4.132/62, estipulando o procedimento de desapropriações com interesses sociais e matérias correlatas sobre o solo, mananciais, cursos d'água e reserva florestal, intitulado-os como bens de caráter intrinsecamente social (art. 2, i. VII) (NAZO; MUKAI, 2001).

Em 1963, com o Dec. 51.838/63, criam-se as Normas Técnicas no combate à doença Leishmaniose e formas de abate dos animais domésticos infectados, sem mencionar tratamentos alternativos ou paliativos (TIM, HARTUNG E MAIORKA, 2020).

Em 1964 destaca-se a L.4504/64 (Estatuto da Terra) (BRASIL, 1964). E o ano de 1965 traz importantes conjecturas:

a) L. 4.736/65, estabelecendo formas de inspeção e fiscalização dos alimentos e produtos destinados aos animais (revogado pela L. 6.198/74; e regulamentado pelo Dec. 76.986/76; atualmente em uso pelo Dec. 6.296/07) (BRASIL, 1965; BRASIL, 2007).

b) L. 4.716/65 (regulamentada em 1966 pelo Dec. 58.984/66, hoje vigente pelo Dec. 8.236/14), que disciplinou o registro genealógico dos animais domésticos em todo o território nacional, especialmente as espécies destinadas aos fins econômicos e de corte, como os bovinos, equinos, etc. (BRASIL, 1965).

c) L. 4.771/65, criando o Novo Código Florestal (BRASIL, 1965).

d) L. 4.717/65, regulamentando a Ação Popular (BRASIL, 1965).

e) Dec. 57.284/65 (revogado pelo Dec.10.086/19), estabelecendo a inspeção industrial Bromatológica e Higiênica dos produtos destinados à alimentação dos animais domésticos (BRASIL, 1965).

f) L. 4.778/65, que tratou da permissão das autoridades florestais para construir empreendimentos em áreas florestadas (BRASIL, 1965).

Quanto a criação da L. 4.736/65 e do Dec. 57.284/65, aparenta-se que o legislador tentou, indiretamente, preservar a saúde e o bem-estar animal quando deseja inspecionar e fiscalizar os alimentos e produtos destinados aos animais, apesar de omissa a lei nesse sentido expresso e técnico.

Sobre o conceito de Registro Genealógico ausente nas normativas, considera-se como um registro público oficial, referenciados em livros de acesso livre, que identificam o animal e suas evoluções genéticas por períodos, sequenciando as árvores genealógicas dos ascendentes (FARIA et al., 2001).

Ocasionalmente, o Código Florestal de 65 permaneceu vigente por 47 anos, sendo revogado somente em 2012 pela L. 12.651/12, que revogou as demais legislações anteriores sobre o tema, como a L. 7.754/89 (BRASIL, 2012).

Comparando o revogado Código de 1965 com o atual, trata-se de ampla legislação na implementação de novas políticas e formas de conservação tanto do solo como das florestas nativas (MACHADO, 2016).

Assegura-se sobretudo, um novo regime jurídico para as: 1) Áreas de Preservação Permanentes (APP'); 2) Áreas de Reservas Legais (RL); e, 3) Áreas Verdes Urbanas (AVU) (art. 4, 12 e 25) (ALENCAR, 2016).

Também delimita-se em tentativa de combate aos desmatamentos, redução de emissão de gases poluentes e incêndios (FILHO et al., 2014).

Para Godinho (2011, p.73-74), buscando controlar as intervenções industriais e humanas decorrentes das explorações irrestritas ao meio ambiente, o Código Florestal de 2012 tentou impor uma proteção jurídica automática e social sobre a importância de preservar a biodiversidade e a flora brasileira.

Vê-se que o Código Florestal, amplíssimo nas proteções da flora, deu grande espaço para todas as áreas ambientais e verdes do território brasileiro, não limitando somente as proteções nas florestas e vegetações como áreas de preservação permanente, mas sim, como espécies de vegetação (VLADIMIR, 2012).

Tratou ainda, a lei, da impossibilidade de utilização e exploração econômica de 20 a 80% de uma área de RL situada em propriedades rurais ou outras correlatas para a conservação natural da biodiversidade e das florestas (art. 12, i. I) (GODINHO, 2011).

Como concausa, as AVU também tiveram expressa proteção no novo código, mesmo inexistindo um conceito sobre estas áreas na L.12.65/12 ou na lei de Parcelamento do Solo Urbano (L. 6.766/79; art.22) (VLADIMIR, 2012).

Extraindo a doutrina, pode-se conceituar as AVU como um bem público, de uso disponível, de livre acesso e sem a obrigatória permissão, concessão ou cessão de uso pelo Estado, bem como, numa área coberta por vegetação relativamente natural ou planejada, que contribui, direta e indiretamente para o melhoramento ambiental do planeta e daquela região que insere-se (BENINI; MARTIN, 2010, LINDENMAIER; SOUZA, 2014).

Valorando as legislações infralegais brasileiras, prossegue-se sua historiografia temporal no decorrer do ano de 1966, com os seguintes atos:

a) L. 5.106/66, fomentando os incentivos fiscais para as atividades de florestamento e reflorestamento das pessoas ou empresas (BRASIL, 1966).

b) L. 4.947/66, disciplinando as invasões de terras públicas e os conceitos do Direito Agrário-Ambiental (LIMA, 2020).

c) L. 5.173/66, preconizando o plano de valorização econômica da Amazônia (POLLO, 2017).

Complementando a estrutura jurídica ambiental do Brasil, 1967, resguarda-se num ano de inovações legislativas nacionalmente interessantes.

Buscando a proteção do ambiente e da fauna, criou-se:

a) DL. 221/67, regulamentando a pesca comercial, científica e desportiva e definindo que os animais naturais das águas provenientes dominiais eram de domínio público (BRASIL, 1967).

b) DL. 227/67 dando nova redação ao Código de Minas de 1940 (AMADO, 2021);

c) DL. 248/67, instituindo a Política Nacional do Saneamento Básico e organizando o abastecimento das águas e esgotos sanitários (revogado pela L. 5.318/1967) (BRASIL, 1967). Nessa síntese, verificar a atual legislação: L. 14.026/20 (BRASIL, 2020).

d) DL. 289/67, na criação do IBDF, autarquia responsável por implementar políticas-públicas de aprimoramento e conservação das florestas brasileiras (BRASIL, 1967).

e) DL. 303/67, criando o Conselho Nacional para o Controle da Poluição Ambiental (BRASIL, 1967).

f) L. 5.197/67, num abrangente Marco Legal de proteção da fauna brasileira e do direito dos animais (TIM, HARTUNG E MAIORKA, 2020).

Descrevendo a L. 5.197/67, composta por 38 (trinta e oito) artigos e atualmente vigente, sintetiza-se que: os animais serão tutelados pelo Estado, ficando proibido sua destruição, captura, caça ou comercialização ilegal, formas de abate de animais invasores e vedação de introdução de espécies sem autorização legal, inclusive estipulando penalidades para os crimes contra à fauna (art. 27, 28, 29, 30, 31 e 32) (BRASIL, 1967).

Destaca-se que Estado, na concepção da L. 5.197, deva ser compreendido como todo o Estado Brasileiro e não restrito aos Estados-Membros (NASSARO, 2011).

É visível, ainda, com a vigência e os efeitos do Marco de proteção à fauna, a revogação do DL. 5.894/1943 e a criação dos conceitos de “Bem-Ambiental” e “Direito-Animal” como bens indispensáveis ao equilíbrio sustentável do planeta (AMADO, 2021).

Essa lei desnobre também o antropocentrismo do CC de 1960 (art. 47, 593, i. I, II, III e IV) descentralizando a dogmática dos animais como objetos privados do homem (NASSARO, 2011).

Outras contribuições, do ano de 1967, revelam-se nas legislações:

a) L. 5.357/67, na proibição de embarcações nacionais ou estrangeiras

despejarem dejetos ou óleos nas águas brasileiras (BRASIL, 1967; THOMÉ, 2016). b) L. 5.371/1967, na criação da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) (BRASIL, 1967).

Entretanto, mesmo com o impulso das legislações extravagantes anteriores e posteriores em buscarem uma visão sustentável do país, a CF de 1967 não conseguiu referendar essas premissas constitucionalmente, não importando assim, nenhuma contribuição necessária de proteção ou conservação ambiental ou animal de modo geral (BRASIL, 1967).

Ideológica e inteiramente militarizada, a CF de 1967, apenas sintetizou um período excepcional no Brasil, em que instituiu-se um novo poder autoritário-intimidador sobre as instituições e oposição política (JUNIOR, 2018).

O ambiental, foi, portanto, deixado de lado, e os atos institucionais (AI) perpetrados, destinavam-se há uma “maquiagem” jurídica com semblantes democráticos. Mas, diretamente, impunha-se uma ideologia-militar, impositiva e ditatorial visando diminuir os direitos fundamentais individuais, burocratizar as alterações legislativas e ampliar o poder de legislar do presidente sobre matérias específicas sociais e econômicas (BONAVIDES E ANDRADE, 1991).

Segundo Streck (2021), “[...] o Estado era autoritário, e a estrutura jurídica era produto de um paradigma liberal-individualista.” Nesse mesmo sentido, Fernandes e Saddy (2019) apontam que “[...] sob a justificativa da promoção do desenvolvimento da infraestrutura nacional, muitas vezes priorizou projetos desenvolvimentistas em detrimento da preservação da qualidade e do equilíbrio do meio ambiente.”

Com 189 artigos, a CF de 1967 reservou proteção ao patrimônio cultural, monumental, paisagístico e nas jazidas arqueológicas (art. 172, §Ú). Mantêm-se as competências da União de legislar sobre as jazidas, minas, recursos minerais, metalurgia, florestas, caça, pesca, águas e energia elétrica (art. 8º, i. XVII, a. “h” e “i”) (BRASIL, 1967).

As únicas modificações constantes no texto de 67, em comparação ao de 46 (art. 5º, i. XV, a. “l”; e art. 175), foram o acréscimo das jazidas arqueológicas como bens de proteção ambiental e a retirada das riquezas do subsolo e mineração de competência da União. (MILARÉ, 2018).

Como descrito na Tabela 1, tímido em inovação constitucional de proteção e conservação da natureza, até o término da constituinte de 1967 e

propositura da EC/69, o Brasil não estagnou sua inovação infraconstitucional no fortalecimento dos direitos ambientais ou dos animais, pois, em 68, verificam-se: (BRASIL, 1968; NAZO; MUKAI, 2001):

a) L. 5.517/68, disciplinando o exercício profissional dos médicos veterinários (BRASIL, 1968);

b) L. 5.550/68, criando a profissão de zootecnista (TIM; HARTUNG; MAIORKA, 2020);

c) Dec. 62.127/68 - Código de Trânsito Brasileiro (CTB), buscando conter a poluição (art. 9, i. XIV), e impor que fabricação dos veículos utilizassem aparelhos que diminuíssem a emissão de gases tóxicos ao ambiente (NAZO; MUKAI, 2001).

Em 1969, houve três marcos: a) DL. 461/69, na Política de incentivo fiscal ao florestamento e reflorestamento; b) DL. 467/69, na fiscalização de produtos de uso veterinário e c) EC/69, como proposta de nova constituição brasileira (EC. nº 1, de 17 de outubro de 1969) (BRASIL, 1969).

A EC/69, foi a primeira constituição brasileira a fundar o termo “Ecológico” em seu texto (MILARÉ, 2018). Uma precursora norma constitucional diretamente voltada às políticas-públicas “Ecologistas” e descentralizadas e, consequentemente, destinada ao uso consciente da terra mediante a contraprestação pública (FURLANETTO, 2013).

Por conta disso, a EC/69 caracteriza-se como norma de fomento à “Ecoeficiência”, “Ecojustiça” (BRITO, 2013). Conforme redigido na Tabela 1, as inovações trazidas por esta são: (BRASIL, 1969; MILARÉ, 2018).

a) permitiu-se influir razoável contribuição ao direito ambiental e animal indiretamente (BRASIL, 1969);

b) manteve-se com as iguais premissas da CF de 1967, exceto na novidade do “Levantamento Ecológico” em terras agrícolas e no delineamento do uso incorreto da terra que implicariam perdas sobre os incentivos e auxílios recebidos da União (art. 172) (BRASIL, 1969);

c) alterou socialmente a interpretação de controle dos conflitos da industrialização exploratória-indiscriminada do meio ambiente, sem a utilização efetiva e preventiva de análises de impactos ecológicos (SILVA, 2019);

d) institucionalizou, no país, uma chamada “Ecopolítica” como forma de regulamentação eficiente (LAYRARGUES, 2018).

Desse modo, a EC/69, fixa-se como um marco intertemporal de arranque e de intensa preponderância nas esferas de proteção e conservação ecológica e inaugural dum efetivo constitucionalismo ambiental característico do Brasil (RODRIGUES, 2016).

E é partir do “Ecologismo” surgido em 69, que o país desconecta seu eixo industrial desregulamentado para assegurar no horizonte futurístico, um contexto de exploração consciente e sustentável dos recursos naturais, inclusive no implemento de políticas de troca e incentivos pelo uso sustentável dos bens ambientais (PADILHA, 2010).

Percebeu-se assim, ocultamente, que o controle exploratório por meio do Levantamento Ecológico de 69 e o incentivo de ferramentas de políticas de ganho com a sociedade gerou efeitos positivos e desencadeava condutas conscientes no tocante prático na preservação e conservação polida quando da exploração dos recursos naturais mediante algum benéfico, seja monetário ou outros benefícios (PADILHA, 2010).

Tão recente para sua época, que o Levantamento Ecológico de 69 permitiu, tanto em sua sucessora carta constitucional de 1988 (art. 225, i. I), como pela L.14.119/21, implementar-se no Brasil permanentemente uma Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (AMADO, 2021).

Nessa simbiose, o ano de 70 agrupa-se no tempo mais contumaz na captura de normas de proteção e conservação (SENATORI; FRASCH, 2013).

Segundo apura-se, em 1970 tivemos 02 (duas) normas aprovadas: o DL. 1.087/70, mantendo a política de incentivos tributários para o florestamento e reflorestamento; e o DL. 1.134/70, ampliando a sistemática dos abatimentos fiscais às empresas de empreendimentos florestais (BRASIL, 1970).

Em 1971, temos a L. 5.760/71, novamente normatizando a inspeção dos produtos de origem animal, (revogada em 1989 pela L. 7.889/89) (BRASIL, 1989), e a organização e implementação do Primeiro Plano Nacional do Desenvolvimento (PND-I) de 1972 à 1974 (L. 5.727/71) (BRASIL, 1971).

Nas diretrizes que trata a lei 7.889/89, as inspeções serão dirigidas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) nacionalmente, conforme as competências internas da L.13.844/19 (art. 21), e em nível estadual e municipal, pelas secretarias de agricultura (JACOB; AZEVEDO, 2020).

No tocante ao PND-I, suplantou-se uma forte expansão industrial e econômica no país (TARIFA; RIPPEL, 2016) e com forte viés político-militar, no objetivo de fortalecer as instituições nacionais, sobretudo na ótica da segurança nacional e do desenvolvimento interno industrial (MATOS, 2002). No entanto, preponderantemente, não assegurava o PND-I, qualquer objetivo exploratório consciente do ambiente (BAJRAJ; VILLA; VIGNOLI, 2000).

I PND	
Parte I - Modelo Brasileiro e Estratégia de Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> – Capítulo I - A Revolução e os Objetivos Nacionais – Capítulo II - Modelo Econômico de Mercado – Capítulo III - A Estratégia de Desenvolvimento – Capítulo IV - Estratégia Econômica Externa – Capítulo V - Integração Social – Capítulo VI - Grandes Prioridades e Metas Setoriais
Parte II - A Execução da Estratégia	<ul style="list-style-type: none"> – Capítulo I - Ação para o Desenvolvimento – Capítulo II - Os Fatores da Expansão: Política Científica e Tecnológica – Capítulo III - Os Fatores da Expansão: Emprego e Recursos Humanos – Capítulo IV - Ação Administrativa

Figura 1. Estruturação do I PND. Fonte: TARIFA; RIPPEL, 2016

Segundo Sandroni (1999, p. 470) “[...] alguns projetos de interesse social tiveram um nível de favorecimento muito abaixo do previsto. É o caso do plano de irrigação do Nordeste [...]”.

Constantes na Figura 1, incrivelmente, o PND-I alcança todos seus objetivos de desenvolvimento interno, porém, carrega durante sua execução fortes críticas por desprestigiar o equilíbrio ecológico em detrimento da industrialização e exploração desregulamentada. Foi um momento também de descumprimentos legais por não assegurar um mínimo necessário de proteção aos animais e da natureza (ressalvas nº 1 e 2) (BRASIL, 1971).

Para Oliveira (2002, p. 02), não se pode, no desenvolvimento de um país, medir-se somente as vias da industrialização, também devendo-se buscar o uso sustentável dos recursos naturais e sempre uma equivalência entre um e outro. Só assim chega-se a uma evolução sustentável. Não havendo essa equivalência, aquilo prejudicado no agora, durante o processo, dificilmente será reparado ou recompensado para as futuras gerações.

Em 1973, destaca-se, ainda, a criação do Estatuto do Índio por meio da L. 6.001/1973 (BRASIL, 1973; NUCCI, 2014). Em 1974, renova-se um novo PND (PND-II), e a inspeção obrigatória dos produtos destinados aos animais com a L. 6.198/74 (BRASIL, 1974).

O PND-II (L. 6.151/1974), proposto para 1975 a 1979, assimilou o desenvolvimento interno pleno do PND-I e os matizes do contencioso ambiental não concretizados nos objetivos principais do PND-I. Propôs-se, assim, novas regras corrigindo-se novas diretrizes - todas sob o manto da obrigatoriedade de proteção ambiental e em especial, do controle da poluição industrial excessiva e do crescimento desproporcional - Capítulo IX: PND-II (ANTUNES, 2019).

E quando da reformulação dos novos objetivos no PND-II, houve, o alcance de algumas necessidades presentes do Brasil (controle da poluição) em conjunto com propostas de conservação ambiental (urbanização-controlada), num coerente programa preventivo de sustentabilidade industrial (MAGALHÃES, 2002; BORGES; REZENDE; PEREIRA, 2009).

Conduziu-se, portanto, um entrelaçamento entre o desenvolvimento industrial com a preservação dos recursos naturais com formas atenuantes dos problemas ambientais enfrentados (MATOS, 2002).

II PND	
Parte I – Desenvolvimento e Grandeza: o Brasil como Potência Emergente	– Capítulo I – Sentido da Tarefa Nacional
	– Capítulo II – Estratégia de Desenvolvimento e Modelo Econômico
	– Capítulo III – Estratégias Industrial e Agropecuária
	– Capítulo IV – A Estratégia Econômica: Opções Básicas
	– Capítulo V – Integração Nacional e Ocupação do Universo Brasileiro
	– Capítulo VI – Estratégia de Desenvolvimento Social
	– Capítulo VII – Integração com a Economia Internacional
Parte II – Grandes Temas de Hoje e de Amanhã	– Capítulo VIII – Política de Energia
	– Capítulo IX – Desenvolvimento Urbano: Controle da Poluição e Preservação do Meio Ambiente
Parte III – Perspectivas: o Brasil no Fim da Década	– Capítulo X – Perspectivas: A Economia e a Sociedade Brasileira no Fim da Década
Parte IV – Ação para o Desenvolvimento	– Capítulo XI – Programa de Investimentos e Apoio Financeiro dos Bancos Oficiais
	– Capítulo XII – Instrumentos de Ação Econômica
	– Capítulo XIII – Emprego e Recursos Humanos
	– Capítulo XIV – Política Científica e Tecnológica
	– Capítulo XV – Ação Administrativa

Figura 2. Estruturação do II PND. Fonte: TARIFA; RIPPEL, 2016

Conforme demonstra a Figura 2, ao elevar-se a industrialização com mote ambiental no PND-II como “Grandes Temas do Hoje e de Amanhã”, despertou-se um outro olhar político sobre nossas riquezas naturais, o que agregou um novo grau de importância à questão ambiental e animal no Brasil. (BRASIL, 1975).

Firmando-se essa nova conduta ambientalista, já nos primeiros anos de implantação do PND-II (1975), verificava-se legislações específicas e diretas com os objetivos traçados do PND-II: (BRASIL, 1975).

a) DL. 1.413/75 (e Dec. 76.389/75), no controle da poluição voltada à industrialização e medidas de controle e prevenção dos prejuízos ambientais; b) L. 6.229/75, na criação do Sistema Nacional de Saúde, prevendo o saneamento ambiental regional; (BRASIL, 1975).

1976: a) DL. 1.503/76, em novos incentivos fiscais às empresas que fomentassem os empreendimentos florestais; b) DL. 1.483/76, na correção monetária das atividades que envolvesse os recursos naturais e sua exploração; (BRASIL, 1976); c) L. 6.360/76, na proibição de aplicação de raticidas em locais habitados por animais (MEDEIROS, 2019).

1977 – Em caráter ambiental: a) Dec. 79.367/77, estabelecendo um padrão de qualidade da água para o consumo e estímulo do Ministério da Saúde, promover com outros parceiros públicos ou privados, à proteção dos mananciais de águas – art. 9, i. I; b) L. 6.513/77, dispondo sobre as áreas especiais ambientais e de locais de interesse turístico; c) L. 6.453/77, regulamentando a atividade nuclear e a responsabilidade civil e criminal por danos causados ao meio ambiente (BRASIL, 1977; SIRVINSKAS, 2020; AMADO, 2021);

1977 – Em face dos animais: a) L. 6.437/77, prevendo as infrações sanitárias federais; b) L. 6.446/77, na fiscalização pelo MAPA do sêmen destinado à inseminação artificial em animais domésticos; c) Dec. 80.583/77, no controle da qualidade do sal na alimentação animal (BRASIL, 1977).

1978: L. 6.567/78, decretando o regime especial de exploração dos recursos minerais (AMADO, 2021).

1979, em termos legislativo, trouxe: a) L. 6.766/79, nos direitos e deveres para o parcelamento do solo urbano (BRASIL, 1979).

Sobre os animais e correlatos:

a) L. 6.684/79, na regulamentação da profissão do Biólogo e Biomédico (BRASIL, 1979);

b) Dec. 84.017/79, conceituando os Parques Nacionais como propriedades da União e indisponíveis e inalienáveis destinados à cultura, ciência, educação e recreação, impondo um dever ao poder público em proteger e manter-se sua tradicional originalidade (TIM, HARTUNG E MAIORKA, 2020).

Por inalienável, conceituam-se, nos bens públicos que não podem ser transferidos como praias, mares, etc. (ALEXANDRINO; PAULO, 2015).

c) L. 6.638/79, na permissão da prática da vivissecção, desde que respeitado as normas de bem-estar animal e autorizações administrativas dos órgãos de controle competente (BRASIL, 1979). Vivissecção seria o conceito de práticas de experimentação em animais para detectar um novo acontecimento científico mediante intervenções físicas (KRELL, LIMA, 2015).

O ano de 1979, também se evidencia pela frustrada tentativa de implementar oficialmente um novo PND-III (1980-1985). A aplicação do PND-III dera-se apenas de forma orientativa devido as dificuldades financeiras do Brasil, a crise internacional e falta de consenso entre os agentes políticos durante sua implementação (JÚNIOR, 2011).

Frustrado o PND-III, torna-se tendencioso no país, internamente, implementar o crescimento gradual juridicamente-ambiental por meio direto das legislações (NOVICKI, 2012).

Nesse viés, 1980 tenciona:

a) L. 6.803/80, no objetivo de zonear as áreas industriais críticas de poluição buscando compatibilizar um equilíbrio ambiental (BRASIL, 1980);

b) L. 6.894/80, na inspeção da produção de fertilizantes e outros derivados em plantas voltadas à agricultura (AMADO, 2021).

Em 1981:

a) L. 6.902/81, no regramento das Áreas de Proteção Ambiental (APA) e Estações Ecológicas (BRASIL, 1981).

No limiar, as APA são terras públicas ou privadas, protegidas por lei específica (POLLO, 2017), com ou sem a ocupação e a intervenção humana, destinadas a proteção da biodiversidade e das florestas (GODINHO, 2011).

As Estações Ecológicas, sintetizam-se em porções de terras preferencialmente pública objetivando o fomento da ciência, conservação e preservação ambiental. Podem sofrer alterações, desde que autorizadas pelos órgãos de controle e fiscalização e se o ato for em benefício ao ecossistema, como manejo de espécimes, introdução, reintrodução, e coleta de resíduos para pesquisas (GODINHO, 2011).

b) L. 6.938/81, na instituição do Marco Legal da Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA (BRASIL, 1981), que englobam vários princípios

ambientais, dever de proteção e conservação, bem como, deveres legais do Estado e da sociedade na exploração coerente dos bens ambientais buscando uma efetiva qualidade da vida humana (BARROS et al., 2012; HAYASHI, 2015).

Em 1983, deriva-se: a) L. 7.173/83, com o Marco regulamentar dos Jardins Zoológicos, fundamentando regras e condutas para os animais selvagens vivos mantidos em cativeiros ou semi-livres b) Dec. 88.438/83, regulamentando a profissão do Biólogo (TIM, HARTUNG E MAIORKA, 2020; AMADO, 2021).

1985: a) L. 7.365/85, sobre a produção de detergentes biodegradáveis (SIRVINSKAS, 2020); b) L. 7.347/85, criação da Ação Civil Pública e procedimentos jurídicos para a responsabilidade dos danos causados ao meio ambiente (MAZZILLI, 2014); c) Dec. 91.145/85, criando o Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, como o primeiro ministério voltado às demandas ambientais brasileiras (SILVA; ROSA, 2016).

1987: a) L. 7.643/87, proibindo a pesca de cetáceos nas águas de brasileiras e práticas cruéis de apanha e caça desses animais (BRASIL, 1987; SIRVINSKAS, 2020; AMADO, 2021).

Nessa continuidade, 1988 assimila-se no período de maior disjunção socioambiental do país, quando se funda um dos maiores avanços legislativos e constitucionais que o Brasil vivenciou com a criação da CF de 1988 que, dentre as antecessoras, foi a constituição que mais ampliou as competências ambientais e estruturou os direitos ambiental e animal

Segundo Rodrigues (2016, p. 88):

“Se a Lei n. 6.938/81 representou um marco inicial, o advento da Constituição de 1988 trouxe o arcabouço jurídico que faltava para que o Direito Ambiental fosse içado à categoria de ciência autônoma. Isso porque é no Texto Maior que se encontram insculpidos os princípios do Direito Ambiental (art. 225). A CF/88 deu, além do status constitucional de ciência autônoma, o complemento de tutela material necessário à proteção sistemática do meio ambiente.”

Cunha e Coelho (2003 *apud* BARROS et al., 2012, p. 158) em margem similar, expõem:

“[...] no Brasil, ocorreram três momentos na história das políticas ambientais: a) o primeiro período, de 1930 a 1971, foi caracterizado pela construção de uma base de regulação dos usos dos recursos naturais; b) no segundo período, de 1972 a 1987, a ação intervencionista do Estado chegou ao ápice; c) o terceiro período, de 1988 aos dias atuais, caracterizou-se pelos processos de

democratização e descentralização decisórias, e pela rápida disseminação dos conceitos de desenvolvimento sustentável.”

Indiscutivelmente, torna-se a primeira constituição Verde do país (SARLET; FENSTERSEIFER, 2017), ambiental nos fatos e no direito (MILARÉ, 2018) e possuindo normas condutoras e protetivas ecologicamente (SARLET; FENSTERSEIFER, 2019). Caracteriza-se, como o Marco inicial do Direito Animal constitucional (JUNIOR, 2018). Implementa, portanto, um novo Estado ambiental e economicamente pensado na sustentabilidade (RECH; RECH, 2012).

Além de democrática, ao todo, a CF de 1988 compõe-se de 250 artigos que promovem inovações jurídicas incitantes (JUNIOR, 2019):

a) Tutela à Ação Popular (art. 5, i. LXXIII); (BRASIL, 1988).

b) Amplia as competências de a União legislar sobre: as águas e energia (art. 22, i. IV); navegação fluvial, marítima, aérea e aeroespacial (i. X); jazidas, minas, outros recursos minerais e metalurgia (i. XII); populações indígenas (i. XIV); atividades nucleares (i. XXVI); (BRASIL, 1988).

c) Cria a competência comum dos entes federativos: na proteção ambiental e no combate à poluição (art. 23, i. VI); preservação das florestas, fauna e flora (i. VII); registro, fiscalização e acompanhamento da pesquisa, e exploração dos recursos hídricos e minerais (i. XI); (BRASIL, 1988).

d) Cria a competência concorrente da União com os Estados, Municípios e DF: sob as florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo, recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição (art. 24, i. VI); proteção do patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico (i. VII); responsabilidade por danos ambientais (i. VIII); (BRASIL, 1988).

e) Estabelece a função do Ministério Público promover ações para a proteção do patrimônio público, social e do ambiente (art. 129, i. III); (BRASIL, 1988).

f) Na Ordem Econômica, destaca tratamento diferenciado a defesa ambiental (art. 170, i. VI); (BRASIL, 1988).

g) Regulamenta e incentiva práticas de desenvolvimento nacional, e organiza a cadeia produtiva da atividade garimpeira com respeito ambiental (art. 174, §§ 1º e 3º); (BRASIL, 1988).

h) Função Social da propriedade com respeito ao uso adequado dos recursos e preservação do ambiente (art. 186, i. II); (BRASIL, 1988).

i) Propõe a colaboração do Sistema Único de Saúde (SUS) na proteção do ambiente (art. 200, i. VIII); (BRASIL, 1988).

j) Objetiva a defesa da pessoa ou das famílias contra as práticas nocivas à saúde e ao meio ambiente (art. 220, i. II); (BRASIL, 1988).

k) Impõe o dever do poder público e da sociedade, contribuir por um ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à qualidade de vida para a presente e futuras gerações (art. 225) (BRASIL, 1988).

Historiografando assim, desde 1605 como o ano da primeira norma supostamente ambiental até a CF de 1988, cita-se Milaré (2018, p. 174-175):

a) desde a Constituição de 1934, todas cuidaram da proteção do patrimônio histórico, cultural e paisagístico do País; b) houve constante indicação no texto constitucional da *função social da propriedade* (1946, arts. 147 e 148; 1967, art. 157, III; 1969, art. 160, III), solução que não tinha em mira – ou era insuficiente – proteger efetivamente o patrimônio ambiental; c) jamais se preocupou o legislador constitucional em proteger o meio ambiente de forma específica e global, mas, sim, dele cuidou de maneira diluída e mesma casual, referindo-se separadamente a alguns de seus elementos integrantes (água, florestas, minérios, caça, pesca, etc.), ou então disciplinando matérias com ele indiretamente relacionadas (mortalidade infantil, saúde, propriedade etc.).

Tomando essa linha de raciocínio, apura-se então que, dentre os períodos de 1065 à 1988, caracteriza-se a estrutura normativa geral do Brasil ambientalmente. De 1989 à 2021, tem-se o início da sua modernização (BRASIL, 1988; MILARÉ, 2018).

E com o surgimento de novas lacunas e situações juridicamente improváveis socialmente, mesmo pós CF de 1988, o país continua em busca de fortalecimento e expansão legislativa no seu aprimoramento institucional (MILARÉ, 2018).

Pode-se basear essa afirmativa pelo ano de 89 e posteriores:

1) L. 7.735/89, na criação do IBAMA; 2) L. 7.797/89, Fundo Nacional do Meio Ambiente; 3) L. 8.723/93, controle de poluentes de veículos; 4) L. 9.795/99, Política Nacional de Educação Ambiental; 5) L. 9.873/99, tempo de prescrição das multas ambientais federais administrativas; 6) L. 10.257/01, Estatuto das Cidades; 7) L. 10.519/02, Defesa Sanitária Animal; 8) L. 11.105/05,

Estatuto da Biossegurança e Biotecnologia; 9) L. 11.284/06, Florestas Públicas; (SIRVINSKAS, 2020; AMADO, 2021).

Ademais: 10) L. 11.428/06, Bioma Mata Atlântica; 11) L. 11.516/07, criação do ICMBIO; 12) L. 11.794/08, uso científico de animais; 13) L. 11.959/09, Estatuto da Aquicultura e Pesca; 14) L. 12.512/11, Programa de Conservação Ambiental; 15) L. 12.725/12, controle da fauna em aeródromos; 16) L. 13.123/15, Marco da Biodiversidade. 17) L. 14.119/21, Política de Pagamentos por Serviços Ambientais (SIRVINSKAS, 2020; AMADO, 2021); 18) L. 14.228/21, proibição de abate de cães e gatos por canis e correlatos (PORT 365/21) (BRASIL, 2021).

Outras normas de prevalência: a) L. 9.605/98, estabelecendo os crimes ambientais; (BRASIL, 1998); b) Dec. 6.514/08, dispondo sobre as infrações, sanções administrativas, o procedimento de conciliação ambiental e as formas de apuração dos crimes cometidos (INC 01/21) (BRASIL, 2008).

Em retrocesso a educação ambiental ao direito dos animais, em específico, a vedação contra o crime de maus-tratos e práticas cruéis, tem-se, a L. 13.364/16 (BRASIL, 2016); e a, EC. 96/17, que acrescentou o §7º no art. 225 da CF de 1988 - reconhecendo a Vaquejada como expressão artística, esportiva e cultural (BRASIL, 2017).

Visou-se com essas legislações, o objetivo direito de contrapor-se à decisão da ADI nº 4983, julgada em 2016 pelo STF, que decidiu pela inconstitucionalidade da lei estadual da Vaquejada do Ceará por manifesta crueldade animal.

Praticamente, as ADI servem, segundo Sarlet, Marinoni e Mitidiero (2018, p. 1154), como “[...] uma ação em que se pede exclusivamente declaração de inconstitucionalidade (...) da necessidade de se eliminar da ordem jurídica norma que seja incompatível com a Constituição.”

Segundo Miranda (2016), no contexto da lei 13.364/16, com as alterações dada pela lei 13.873/19, escondeu-se astutamente nelas um direto desvio de finalidade no incentivo de práticas desportivas, culturais e históricas cruéis com os animais em vista do aumento do lucro da iniciativa privada.

Igualmente ocorreu com a EC. 96/17, que aparatou um retrocesso de inibição das práticas cruéis, desvendando-se uma propositura de alto caráter político e com “*Backlash effects*” (JÚNIOR, 2019; BELO, 2020).

O “Efeito Backlash” garante-se como uma ferramenta política para repressão contra os atos da justiça, leis, etc. (JÚNIOR, 2019). É medida que gera efeitos negativos na segurança jurídica, pois afronta decisões já apreciadas pela justiça (BASSOK, 2012). Para Sunstein (2007, p. 01), caracteriza-se de: “intensa e sustentada rejeição pública a uma decisão judicial, acompanhada de medidas agressivas para resistir a essa decisão e remover sua força legal.”

A EC. 96/17, também foi vista, como uma norma antropocêntrica em tempos ecológicos, inconstitucional sob a forma precedida que afrontou diretamente o art. 225, §1º, i. VII da CF de 1988 (FERREIRA, 2017; BORGES; GORDILHO, 2018; SARLET; FENSTERSEIFER, 2020).

E mesmo depois de tracejar a história legislativa ambiental do Brasil (1605-1989), criada por retrocessos e inovações durante sua estruturação e modernização, acrescenta-se ainda ao seu aglomerado, as suplementares: leis estaduais, portarias, instruções normativas, resoluções e orientações técnicas do IBAMA, ICMBIO, MAPA, etc. (TIM, HARTUNG E MAIORKA, 2020).

Nessa dicção, conclui-se aportar hoje no país, mais de 100 (cem) legislações infralegais de positivação ambiental e animal (TIM, HARTUNG E MAIORKA, 2020). Nesta pretensão, o país sempre será tendente em facetar suas legislações principais com outras residuais entre portarias, instruções etc., complexando seu próprio ordenamento e o consenso jurídico, que choca-se e contradiz-se à todo instante (TRAJANO; SILVEIRA, 2008).

2.2 *Proteção Internacional e regulatória*

Além da proteção interna da constituição e legislações infralegais, os animais em território nacional também terão máxima proteção e tutela pelos Tratados Internacionais ratificados no país (SILVA, CASELLA, 2012).

Tratados, numa expressão genérica (SILVA, CASELLA, 2012), conceitua-se em normas internacionais com os interesses consensuais e mútuo dos países participantes mediante assinatura (ratificação) que expressam sua intenção de cumprir o acordo (REZEK, 2011; HUSEK, 2017).

Nesse contexto, nosso sistema de justiça ambiental teve grande relevância internacional como um modelo assertivo de precedentes, direitos e garantias individuais (OLIVEIRA, 2018; SARLET; FENSTERSEIFER, 2021).

Embora, com poucos recursos públicos na contenção dos crimes contra à fauna (MANGABAY, 2021), inércia de reestruturação, fiscalização e gestão efetiva (JUNIOR, 2020; RODRIGUES, 2020; MOTA; CAPELARI, 2021), até o surgimento de desmonte ambiental de 2019, nossa estrutura tornava-se pioneira na proteção da biodiversidade (WEDY, 2019).

Teoricamente, a construção do sistema ambiental brasileiro, replicou 03 (três) equilíbrios: 1) desenvolvimento econômico; 2) sustentabilidade; e, 3) adequação aos tratados internacionais-ambientais (WEDY, 2019).

Durante o processo de maturação, a relevância da natureza e da biodiversidade colocavam ao Brasil, uma imagem de país promissor e preocupado com a ecologia (AZEVEDO et al., [s.d.]; BERTOLOTTO, 2020).

Entretanto, entendendo como cumpridas as metas internacionais, iniciou-se no Brasil um sucateamento ambiental, acenando como única forma de resolução dos problemas imediatos o uso e chancela do direito e normas. Assim, imana-se na aplicação da educação ambiental na sociedade e das políticas-públicas sustentáveis em todos os níveis (BARLOW et al., 2016, 2018).

Necessitando de uma posição contundente aos agentes externos sobre o descontrole de exploração à fauna ocasionadas pelo sucateamento preventivo das questões socioambientais internas, ratifica-se no país, relevantes convenções internacionais para a fauna e flora (SCHMIDT; FREITAS, 2012).

Tabela 4 – Tratados Internacionais ratificados no Brasil

Convenção	Normativa
Convenção para a proteção da flora, fauna e das belezas cênicas dos países da América.	Decreto 58.054/1966
Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, especialmente como Habitat de Aves Aquáticas, conhecida como Convenção de Ramsar	Decreto 1.905/1966
Convenção Internacional para a Conservação do Atum e afins do Atlântico.	Decreto 65.026/1969
Convenção Internacional para a regulamentação da pesca da baleia	Decreto 73.497/1974
Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e da Fauna Selvagens em Perigo de Extinção	Decreto 76.623/1975
Convenção sobre a Conservação dos Recursos Vivos Marinhos Antárticos.	Decreto 93.935/1987
Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar	Decreto 99.165/1990

Convenção Para a Conservação das Focas Antárticas	Decreto 66/1991
Convenção Internacional para a Proteção dos Vegetais.	Decreto 318/1991
Convenção sobre Diversidade Biológica	Decreto 2.519/1998
Convenção Interamericana para a Proteção e a Conservação das Tartarugas Marinhas	Decreto 3.842/2001
Convenção sobre a Conservação das Espécies Migratórias de Animais Silvestres	Decreto 9.080/2017

Fonte: Adaptado de Schmidt e Freitas, 2012.

Desse modo, ao observar a Tabela 4, avalia-se uma resposta positiva do Brasil externamente na ratificação gradual desses Tratados. Naturalmente, cumpria-se uma agenda política de aceitação, mas que na prática não se sustentava, pelo oposto praticado (GAMA, 2021; SCHÖNGART et al., 2021).

Positivavam-se legislações que não seriam cumpridas, ou quando, de forma parcial e esporádicas. Tal como na tendência constitucional desde 1605, penetrava-se também na ótica internacional a ratificação de normas inócuas. (GAMA, 2021).

Reconhece-se enraizada tendência quando faz-se levantamento preliminar das propostas regulatórias voltadas à biodiversidade e causa animal (SCHÖNGART et al., 2021).

Logicamente, alguns projetos com potencial de relevância e outros extremamente lesivos ambientalmente (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2020; MOTA; CAPELARI, 2021; LOPES, 2021).

Tabela 5 – Propostas regulatórias em andamento.

Objetivo da proposta	Nº PL's
Abandono de animais	476/2020.
Posse de animais domésticos;	2.475/2020.
Animais em sociedade	5.498/2020.
Educação inclusiva sobre direito ambiental, animal e bem-estar	4.198/2020; 4.071/2020; 4.592/2020.
Controle do tráfico de animais, aumento de penas e tutela dos animais exóticos;	3.764/2020; 4.214/2020; 4.827/2020; 4.828/2020.
Comunicação à polícia da ocorrência ou suspeita de maus-tratos em animais ocorridos dentro de condomínios;	4.438/2020; 4.864/2020.
Custeamento pelo próprio agressor de tratamento médico em animais vítimas de maus-tratos;	4.993/2020.
Criação do Cadastro Negativo da Pecuária	4.735/2020.
Selo Agro Verde e regulação da produção agropecuária	4.734/2020.

Possibilita animais pleitearem direitos e obrigações como sujeitos ativos em ações judiciais	124/2021; 145/2021.
Altera o “status” jurídico dos animais como sujeitos de direitos	PLC: 6.054/2019.
Proíbe o abate de equinos, equídeos e correlatos	5.949/2013.
Torna crime à promoção de corridas, lutas, disputas ou atividades extuantes com cães.	84/2021
Cria o Estatuto dos Animais; Sistema Nacional de Proteção e Defesa do Bem-Estar dos Animais (Sinapra); Conselho Nacional de Proteção e Defesa do Bem-Estar dos Animais (Conapra);	631/2015; 650/2015; 677/2015,
Código Federal de Bem-estar animal	215/2007
Código Nacional de proteção animal	2.156/2011.

Fonte: Adaptado de Regis; Cornelli, 2017; Marques, 2021; Alves, 2021; Conjur, 2021; Castro; Frasso, 2021.

Em suma, pela Tabela 5, a maioria são PL's positivos. Sobre esse contexto, Junior e Lourenço (2020) projetam que: “[...] O Brasil está prestes a despontar, no cenário internacional, como o primeiro país a reconhecer legalmente os animais como sujeitos de direitos.”

Contudo, se o país continuar medindo seus esforços unicamente em volta do aprimoramento legislativo e na ratificação de Tratados sem atingir as políticas-públicas preventivas e permanentes, tímido e precatório tornar-se-ia seu plano de governo, em que todas as medidas serão ineficazes. Na prática, os crimes não param de crescer e o país nada tem pensado a esse respeito (JUNIOR, 2020; RODRIGUES, 2020; MANGABAY, 2021).

Momentaneamente, a necessidade imediata passa-se em retomar a segurança socioambiental perdida e refundar os planejamentos públicos com novos objetivos ecológicos (MARQUES, 2021). Nessa visão, Marques (2021), cita: “[...] dessa frustração pode ser explicada pela falsa noção de que endurecimento de penas levam à redução da prática de crimes.”

2.3 Cooperação Federal Ecológica

Antes de tentar buscar a proteção da fauna brasileira, o Brasil precisou organizar-se internamente na formatação de um Estado Federativo composto pela União, DF, Estados-Membros e Municípios (DALLARI, 2013).

Só depois dessa junção, conseguiu-se definir com exatidão as funções ambientais internas de cada ente e formar uma cooperação federalista ecologicamente conexa e simbiote (MILARÉ, 2018; MACHADO, 2020).

Segundo Bahia (2017, p. 256):

Inspirada no modelo norte-americano (...) A Federação brasileira de 1988 configura um dos princípios fundamentais do país, na forma do art. 1º, e é composta de acordo com o art. 18 pelo vínculo indissolúvel entre a União, os Estados, os Municípios e o Distrito Federal, entes da federação, todos autônomos [...].

Princípio da predominância do interesse	
União	Geral
Estados-Membros	Regional
Municípios	Local
Distrito Federal	Regional/Local

Figura 3. Estado-Federativo brasileiro. Fonte: MEDEIROS; ROCHA 2014.

Conforme interpreta-se a Figura 3, foi indiscutivelmente necessário para fazer funcionar o Estado brasileiro de maneira centrada, eficiente e efetiva sobre a fauna, descentralizar elásticamente sua competência principal nas demais esferas dos Estados e Municípios (AMADO, 2015; MILARÉ, 2018).

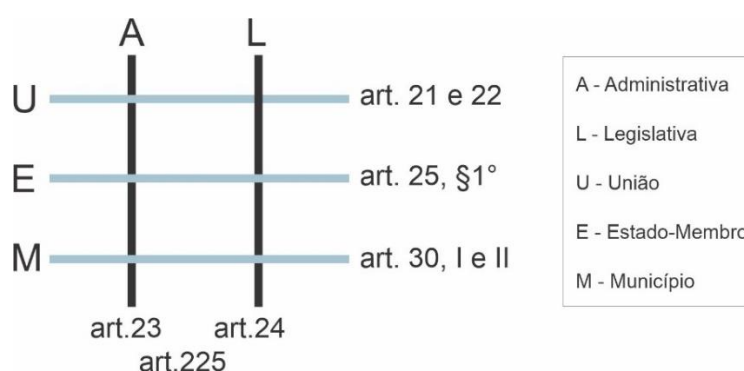


Figura 4. Competências constitucionais. Fonte: MEDEIROS; ROCHA 2014.

Pela Figura 4, então, assimila-se que a função horizontal de cada ente foi pensada exclusivamente na prevalência comum e equilíbrio do sistema (ANDERSSON; OSTROM, 2008). Já verticalmente, pensou-se numa autonomia e independência no respeito das decisões tomadas locais ou regionalmente no campo ambiental (MEDEIROS; ROCHA, 2014).

Ficou, então, assim definidas algumas regras de competências constitucionais em 03 (três) gêneros e 06 (seis) espécies: 1) Legislativa (1.1: Privativa; 1.2: Exclusiva; 1.3: Concorrente; 1.4: Suplementar); 2) Executiva (2.1: Exclusiva); 3) Administrativa (3.1: Comum) (BRECHÓ, 2021).

Quanto aos gêneros, explica Milaré (2018, p. 210):

[...] as *competências administrativas* (materiais ou de execução de tarefas), que conferem ao Poder Público o desempenho de atividades concretas, por meio do exercício do seu poder de polícia; as *competências legislativas*, que tratam do poder outorgado a cada ente federado para a elaboração das leis e atos normativos; e as *competências jurisdicionais*, respeitantes à função exercida pelo Estado, por meio dos juízes, com vista à apreciação de conflitos interindividuais ou supraindividuais.

Desse modo, subntende-se, que a competência administrativa (“comum ou subsidiária”), direcionou-se à União e a todos os demais Estados e Municípios de acordo com seu limite territorial (BAHIA, 2017).

Como exemplo cotidiano dessa modalidade, tem-se o art. 23, i. VI e VII da CF de 1988 (BRASIL, 1988), e os art. 6º, 7º, 8º, 9º e 10º da LC 140/2011 (BRASIL, 2011), estabelecendo o poder de atuação da Polícia Militar Ambiental estadual e das Secretarias Municipais, na fiscalização dos crimes ambientais cometidos em suas regiões ou microrregiões (MILARÉ, 2018).

No bojo da competência executiva (“exclusiva”), empregam-se a possibilidade dos Estados e Municípios planejarem quais interesses ambientais serão tutelados sob seus territórios de forma autônoma da União, bem ainda, o direito de comando e gerência da atividade e do poder de delegar funções específicas ecologicamente (PIETRO, 2015; MEIRELLES, 2016; FILHO, 2018).

Exemplo da competência exclusiva é a criação de legislações estaduais, como fez o Estado de São Paulo com a LE 11.977/05 - que instituiu direitos de proteção animal e o Estado da Paraíba com o Código de Bem-estar Animal (SÃO PAULO, 2005; JUNIOR, 2019).

Canotilho e Leite (2012 *apud* BRECHÓ, 2021, p. 68), destacam:

A competência executiva reserva a determinada esfera do poder o direito de estabelecer e executar diretrizes, estratégias e políticas relacionadas ao meio ambiente; a competência administrativa, por sua vez, traz consigo o sentido de implementação e fiscalização, ou seja, remete ao exercício do poder de polícia pelas entidades federativas (...).

Já Fiorillo (2020, p. 210) cita: “[...] à União caberá a fixação de pisos mínimos de proteção ao meio ambiente, enquanto aos Estados e Municípios, atendendo aos seus interesses regionais e locais, a de um “teto” de proteção.”

Todavia, é na competência legislativa que normalmente verifica-se maior visibilidade de proteção à fauna.

Em resumo, na competência exclusiva, não haverá delegação de funções de um para outro, como exemplo, uma fiscalização de tráfico de animais em embarcações estrangeiras, o qual será competente a União e não o Estado-Membro. Diferentemente da privativa, na qual, delega-se funções entre eles (SABBAG, 2017).

Na competência concorrente, haverá atuação conjunta em matérias que envolvam: a) direito urbanístico (art. 24, i. I); b) caça, pesca, fauna, proteção ambiental e controle das atividades nocivas (art. 24, i. VI); c) proteção dos patrimônios naturais (art. 24, i. VII); d) responsabilização dos agentes pelos danos ambientais ocorridos (art. 24, i. VIII) (BRASIL, 1988; OLIVEIRA, 2012).

Sobre a competência concorrente, Canotilho (2018, p. 1464), extrai outras 02 (duas) novas formas derivadas:

Das modalidades de competência legislativa concorrente, que a doutrina costuma dividir em cumulativa e não cumulativa, o constituinte preferiu, no art. 24, adotar a competência não cumulativa, que se caracteriza pela atribuição do poder de legislar sobre a mesma matéria a mais de um titular, reservando-se à União a edição de normas gerais e aos poderes periféricos a suplementação de tais normas, seja detalhando-as pelo acréscimo de pormenores (competência complementar), seja suprimindo claros (competência supletiva).

Na margem da competência suplementar, define-se naquela que assegurará a criação de novos atos jurídicos complementares e subsidiários que fortaleçam o sistema de justiça e os interesses locais ou regionais da União, dos Estados ou Municípios (art. 24, §§ 2º, 3º; e, art. 30, i. I, II) (BIM; FARIAS, 2015).

Como exemplo dessa competência, cita-se a LE 18.918/16 do Estado do Paraná, que regulamentou a permissão de entrada dos animais em hospitais públicos e similares (PARANÁ, 2016).

Parte da doutrina entende que, na estrutura da cooperação federal ecológica, encontre-se duas novas concepções (BIM; FARIAS, 2015).

A primeira delas, na disposição do art. 25, §1º da CF de 1988, permitindo apenas aos Estados a possibilidade de impor novas normativas em

prol da fauna, desde que não proibidas no art. 225. A segunda, disposta no art. 32, § 1º, exclusivamente direcionada ao DF em possibilitar a criação de novas legislações ao planejamento e desenvolvimento da fauna (BRASIL, 1988).

Decerto, para essa reconhecida Cooperação Federal Ecológica da fauna, optou-se em oportunizar aos Entes Federados de forma conjunta em algumas situações e independentes em outras, uma máxima segurança jurídica em implementarem trabalhos e planejamentos mais preventivos.

Cada qual com sua finalidade, unidos ou separadamente, possuem o poder de gerar novas políticas-públicas de preservação, conservação, prevenção e conscientização social (LEITE et al., 2012).

Para Sánchez (2013, p. 115): “Exemplos desses instrumentos são o licenciamento ambiental, a autorização administrativa para supressão de vegetação nativa e a própria avaliação de impacto ambiental.”

Acredita-se, portanto, que a formação cooperativa ecológica e a descentralização de competências, deram solidez à fiscalização da fauna e aplicação da lei, bem como idealizaram vantagens focadas nos reais problemas regionais e locais que demandem célere atuação. Nas desvantagens, pode-se enxergar um conflito de atos jurídicos que possam coexistir, e uma estrutura precária e não singular entre um e outro Ente (SCHMITT; SCARDUA, 2015).

Conflitos de normas, falta de regulamentação específica, escassez de servidores na fiscalização ambiental, envolvimento político-partidário, uso incorreto e indevido de verbas públicas e corrupções, surgirão como algumas das dificuldades que enfrentar-se-ia na manutenção da Cooperação Ecológica entre os Entes (JÚNIOR, 2019).

2.4 Individualização do Direito

No decorrer histórico do Brasil, evidenciou-se que as legislações ambientais e de proteção animal foram alçadas conjuntamente na medida que o país evoluía e amadurecia seus objetivos ecológicos. Ambos direitos ficaram, até 1988, definidos privativamente no campo do Direito Ambiental geral.

Portanto, de 1605 à 1988, na prática, o campo de visão era voltado exclusivamente ao Direito Ambiental isoladamente. Nessa época, fundiam-se os Direitos ambientais e animais em uma única disciplina.

O ciclo altera-se a partir da CF de 1988, que estabelece um Estado Ambientalmente constitucional. Daí, separam-se as matérias de acordo com sua disciplinaridade e função. O mote ambiental, visando o todo da conservação do planeta, e o animal, na conservação das espécies e proteção (SILVA, 2020).

Dada a divisão dos direitos em: 1) Ambiental; e, 2) Animal, foi-se definindo seus conceitos, particularidades e compartilhamentos.

Para Amado (2020, p. 22), Direito Ambiental é: “[...] o ramo do direito público composto por princípios e regras que regulam as condutas humanas que afetem, potencial ou efetivamente, direta ou indiretamente, o meio ambiente em todas suas modalidades.”

Trennepoh (2020, p. 47), complementa: “Direito ambiental é a ciência jurídica que estuda os princípios e normas relativas ao meio ambiente, especialmente naquilo que diz respeito a sua interação com o homem.”

Para Maltez (2016, p. 04), Direito Ambiental envolve uma cadeia ecológica, sustentável e regulatória do país. Exalta-se num círculo unificado de várias outras disciplinas como: ecologia, biologia, sociologia, hidrologia, etc.

Contemporaneamente, a visão atual do Direito Ambiental obrigou respeitar segundo Thomé (2015, p. 32), 03 (três) pilares: “*O crescimento econômico, a preservação do meio ambiente e a equidade social [...]*”. Assim, a conjectura ambiental define-se em:

- a) Melhorar a qualidade de vida das espécies (SILVA, 2019);
- b) Proteção ambiental ampliada (PESSÔA; DUPRET, 2018);
- c) Suplemento ao Direito Internacional em questões externas que ultrapassem as fronteiras e afetem direta ou indiretamente países fronteiriços, vizinhos ou outros interessados nas relações com o Brasil (GORDILHO, 2011);
- d) Complemento ao Direito Difuso (MEDEIROS, 2019);
- e) Forma de regular o equilíbrio entre o desenvolvimento interno e a sustentabilidade (COELHO, 2014; RODRIGUES; LUMERTZ, 2014);
- f) Mecanismo para punir infratores ambientais (CARVALHO, 2020);

g) Política-pública jurídica direcionada ao controle das explorações industriais e tecnológicas com obrigação de recomposição dos danos ambientais ocasionados (SANTOS, 2020; DALL'ALBA et al., 2021; VALE et al., 2021).

E além do problema inicial da unificação dos direitos, tem-se outro: como expressar corretamente o termo Direito Ambiental juridicamente. Debate que logicamente afetava apenas à dogmática e não sua aceitação.

Em Mascaro (2019, p. 71), dogmática é: “[...] uma reflexão restrita do direito, (...) ligado à teoria geral das técnicas jurídicas, às questões que envolvem a prática do direito, as normas jurídicas, a aplicação do direito.”

A primeira corrente defendia-a como: “Direito do Meio Ambiente” (MATEO, 1977); a segunda: “Direito do Ambiente” (MILARÉ, 2018); a terceira: “Direito Ambiental” (MACHADO, 2020).

O DA, identicamente, enfrentou as mesmas dificuldades: 1) Direito dos Animais (“Animal Rights”); 2) Direito Animal (“Animal Law”); e, 3) Direito Animalista (SILVA, 2013; JUNIOR, 2018).

Sob a última corrente Júnior (2018, p. 62), comenta: “[...] Convém, no entanto, frisar que o termo animalista pode ser usado para designar, não a disciplina jurídica em si, mas as manifestações que lhe são correlatas [...]”

Do estudo da correta expressão a utilizar, nada altera sua aplicação prática. Nas obras recentes, observa-se a utilização de várias formas, sem que isso desvirtue o objeto principal dessas matérias. A unificação do termo correto talvez poderia evitar uma insegurança pela multiplicação de subespécies desses direitos (SILVA, 2013; ZIMMERMAN, 2013; BELCHIOR; OLIVEIRA, 2016).

Entretanto, é através das reflexões que o Direito Ambiental e o DA primitivo trouxeram contribuições ao hoje direito contemporâneo.

Gonçalves (2020, p. 61) mesmo cita: “A evolução do Direito do Ambiente propiciou uma tutela reflexa do animal, (...) em especial, das normas de proteção da biodiversidade e dos instrumentos de combate à degradação dos recursos naturais e à destruição de habitats.”

Nesse espectro, desmembra-se o Direito Ambiental para conduzir o Direito Animal e a Teoria do Direito Animal (RODRIGUES, 2012; LIMA, 2020), como uma disciplina focada em princípios e garantias de direitos aos animais (HESSLER, 2013; FERREIRA, 2014; JUNIOR, 2020).

O DA contemplou ainda: um reconhecimento da senciência animal (TITAN, 2020) para um novo modelo de justiça (SENATORI; FRASCH, 2013), bem como oportunizando aos animais serem tratados como sujeitos de direitos (MIGLIORE, 2010; MENESES; SILVA, 2016) ou de alguns direitos fundamentais específicos (BOT, 2013; JÚNIOR; VITAL, 2015).

É um direito que tutela, complementarmente, práticas não cruéis e de bem-estar (BAHIA, 2006) e condicionantes para modificações das legislações e atos normativos em benefício da fauna e da criação dum estatuto próprio de proteção animal (COSTA, 2018; SOUZA, 2019).

Pode ser afeta também ao direito civil em família e sucessões, seja no regramento da guarda, pensão ou fixação de visitas de animais domésticos e selvagens sob tutela particular (SILVA, 2020; TICIANELI; BARBIERO, 2020).

Direito Animal para Junior (2018, p. 50), é: “conjunto de regras e princípios que estabelece os direitos fundamentais dos animais não-humanos, considerados em si mesmos, independentemente da sua função ambiental [...]”

É por essa capitulação que o DA se difere do ambiental. O primeiro, em individualização do bem jurídico diretamente aos animais, e o segundo, na individualização de todo desenvolvimento e processo ecológico e sustentável (SUSTEIN, 2014; LÓPEZ, 2015; SILVA, 2020).

Em Silva (2013, p. 182): “*O Direito Animal é um campo específico do mundo jurídico com normas e princípios próprios [...]*”

Apesar de positivado, indica-se necessário, novamente aprimorar o DA nas questões: a) sociais: na harmonização das relações humanas com a fauna; b) jurídicas: diminuindo as lacunas legais e reconhecer essa nova situação; c) ambientais: fixar o cuidado social permanente com a biodiversidade e com o equilíbrio ambiental (LARENZ, 1991; DANTAS, 2017; DINIZ, 2018).

Nesse aprimoramento especificadamente socioambiental, tenta-se proteger plenamente a dupla função ecológica que exerce a biodiversidade no planeta com auxílio do direito (COSTA, 1998; DIAS, 2011; BARROSO, 2015).

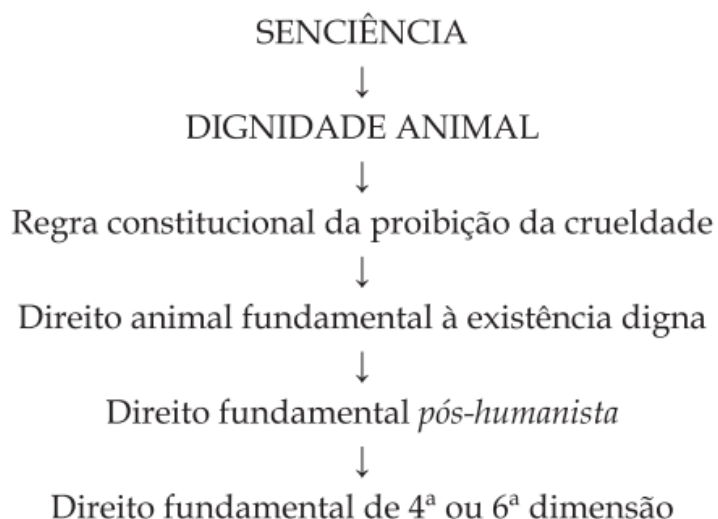


Figura 5. Estrutura do Direito Animal. Fonte: JUNIOR, 2018.

A Figura 5 ampara o DA e a proteção da fauna como direitos fundamentais de 3ª, 4ª ou 6ª dimensão (ou geração) (VASAK, 1982; BOBBIO, 1992; JUNIOR, 2018). Direitos fundamentais aqui contemplados entende-se no conjunto de direitos assegurados constitucionalmente (FILHO, 2012). Quanto ao uso da expressão “geração”, há correntes de defesa (BULOS, 2014) e outras contrárias (BARRETO, 2019).

Cada dimensão, tal como, irá contemplar no seu conteúdo o recorte das relações sociais daquele período, uma carga de tradição e historicidade, e a contemplação de quais direitos fundamentais específicos e necessários foram gerados no ciclo (FILHO, 2012; RAMOS, 2016; BARRETO, 2019).

Na compreensão de Barretto (2019, p. 44): “Não há consenso quanto ao número de gerações - havendo quem fale em 3, 4 e até 5 -, mas existe entendimento pacífico sobre as 3 primeiras gerações [...]”

Sarlet (2012, p. 31), conclui: “Com efeito, não há como negar que o reconhecimento progressivo de novos direitos fundamentais tem o caráter de um processo cumulativo, de complementaridade, e não de alternância [...]”

Em entendimento similar, Bonavides (2015, p. 586): “Os direitos da (...) geração não somente culminam a objetividade dos direitos das (...) gerações antecedentes como absorvem – sem, todavia, removê-la [...]”

Excepcionalmente na 4ª dimensão, enquadram-se: 1) Direito à Democracia, informação, tecnologia e pluralismo político (BONAVIDES, 2015); 2) Direito dos povos, engenharia genética e transexualidade (LENZA, 2013; BULOS, 2014); 3) Direito à globalização política e cidadania (NOVELINO, 2014);

4) Questões militar e nucleares (FERRARI, 2011); 5) Direito de tratamento à diversidade (LORENZETTI, 2009); 6) Direito tributário justo (NOGUEIRA, 1997); 7) Biotecnologia e Biodireito (JÚNIOR, 2019); 8) Direito Animal (JUNIOR, 2018).

Em reduzido número, na 5ª dimensão enquadram-se: 1) Direito à paz (BONAVIDES, 2015); 2) Direito digital, cibernético, robótico e ciberespaço (JÚNIOR, 2019; PADILHA, 2020); 3) Direito da Biodiversidade e das formas de vida existentes (FERNANDES, 2020). Na 6ª dimensão, defende-se: 1) Direito à felicidade (PADILHA, 2020); 2) Dignidade Animal (JUNIOR, 2018); 3) Acesso à água potável (FACHIN; SILVA, 2010).

Tabela 6 – Novos direitos fundamentais

Dimensão ou Geração	Categoria de direitos fundamentais defendidos nas doutrinas
1ª	Direitos civis, políticos, individuais e de liberdades.
2ª	Direitos sociais, econômicos, culturais e de igualdade.
3ª	Direitos fraternos, dos povos e da humanidade e metaindividuais ou transindividuais (ex. direito do consumidor, ao meio ambiente, etc.)
4ª	a) Democracia, informação, tecnologia e pluralismo; b) Engenharia genética e Transexualidade; c) globalização política e cidadania; d) Questões nucleares; e) Tributação justa e transparente; f) Direito à diversidade; g) Dignidade dos animais; h) Biotecnologia e Biodireito;
5ª	a) Direito à paz; b) Direito digital, cibernético, robótico e ciberespaço; c) Direito à vida multiespécie.
6ª	a) Direito à felicidade; b) Acesso à água potável. c) Dignidade Animal.
7ª	a) Direito à impunidade; b) Direito à eficiência e transparência pública.

Fonte: Adaptado de Padilha, 2020.

Observando a Tabela 6, há possibilidade na doutrina de coexistir uma 7ª dimensão, no chamado: 1) direito à impunidade e dever de eficiência e transparência na administração pública (OLIVEIRA, 2016).

Quanto ao DA restritamente, se reconhecidas as 3 (três) primeiras dimensões, estará presente na última conjuntamente com o Direito Ambiental. Se a dimensão for alargada, pode figurar-se na 4ª (JUNIOR, 2018), como na 5ª (JÚNIOR, 2019) ou mesmo na 6ª (JUNIOR, 2018).

Contudo, independente da dimensão que alocamos, concretiza-se hoje uma efetiva individualização do DA e ambiental em ramos próprios nas suas singularidades e compartilhados na evolução, seja para o direito privado, público, internacional ou constitucional. Sedimentar que a estrutura montada no regramento e princípios desses “novos” direitos tende a permanecer intacto se assim forem os objetivos do Estado Brasileiro.

2.5 Desmonte ambiental “regulamentado”

Nas apreciações da justiça brasileira, tem-se visto, várias decisões positivas à fauna e em algumas situações aos animais individualizados.

Novas concepções que interpretam o benefício da conservação e da conscientização socioambiental no Brasil e na sociedade mediante imposição judicial. Contudo, até nessas novas interpretações, necessita-se recortar períodos históricos em dois caminhos: 1) pré CF de 1988; e, 2) pós CF de 1988.

No período pré CF de 1988 (de 1605 à 1987), observa-se o início das decisões ancoradas privadamente antropocentristas, centrando as relações econômicas e sociais em superioridade a qualquer outra forma de vida existente (CARDOSO; TRINDADE, 2013; TOLEDO, 2014).

Sinônimos: Eurocentrismo (FOHRMANN; KIEFER, 2016); Antropocentrismo Utilitarista; Alargado ou não utilitarista (CHALFUN, 2014); Antropocentrismo Reduzido ou Mitigado (SOUSA, 2019); Antropocentrismo Especista (KLEVENHUSEN; CHALFUN, 2014); Antropocentrismo Substantivo ou Clássico; Perceptivo ou Hermenêutico (HAEBERLIN; PASQUALINI, 2018); Antropocentrismo Teleológico (PESSÔA; DUPRET, 2018); Antropocentrismo Disfarçado (COSTA, 2018); Antropomorfismo (NOSKE, 2013).

Prevalecia, assim, interesses industriais exploratórios sem ônus de reparação e recompensação ambiental à fauna e ambiente (KLEVENHUSEN; CHALFUN, 2014). Geravam-se efeitos colaterais de difícil compensação (SOUZA, 2007), e o afastamento de questões importantes de como proteger e conservar efetivamente a Biodiversidade dessa exploração acelerada (FERREIRA, 2014).

Sousa (2019, p. 35) informa que “O antropocentrismo trata-se da ideia de que o homem é o centro de um determinado universo, ou do Universo todo [...]”

Em paralelo, pós CF de 1988 (de 1988 à 2018), inaugura-se uma nova fase Biocêntrica e Ecocêntrica judicialmente (MILARÉ, 2018). Extrai-se uma redução significativa do antropocentrismo nas decisões dos tribunais brasileiros (CARDOSO; TRINDADE, 2013), e dos atos infralegais realizados nos órgãos de controle como o IBAMA, ICMBIO, etc. (COSTA, 2018).

Na base do biocentrismo, havia restrito objetivo de proteção geral ao planeta, assim como no Direito Ambiental (STOPPA; VIOTTO, 2014). Com a evolução ao Ecocentrismo, amplia-se horizontalmente o equilíbrio dos interesses ambientais e da fauna com os sociais (MEDEIROS, 2019). Verticalmente, na afirmação do conceito de senciência animal nas decisões (GONÇALVES, 2020).

Apesar dessa nova visão da justiça brasileira “quase” equânime de guarda irrestrita da fauna, pode-se verificar, em alguns julgamentos, resíduos do antropocentrismo tradicional (CARDOSO; TRINDADE, 2013).

Interinamente, há estudos concluindo que após a CF de 1988 houve: 1) reduzida aguda no movimento antropocêntrico (SOUSA, 2019); outros: 2) seu término parcial à depender da questão envolvida (COSTA, 2018); ou pela, 3) coexistência entre antropocentrismo e biocentrismo (SOUZA, 2019).

Ao oposto, sustenta-se: 4) o fim do antropocentrismo e início do Bioecocentrismo (MOLINARO; D'ÁVILA; NIENCHESKI, 2012), e nascimento do direito animal independente (KEITH, 1988; REGAN, 2006).

Tabela 7 – Decisões judiciais em proteção à fauna

Nº ação/recurso	RESUMO
ADI 4983	Proibição da Vaquejada.
ADI 5996	Proíbe o uso de animais em experimentos e testes de produtos cosméticos, de higiene pessoal, perfumes e seus componentes.
ADI 1856	Torna crime a briga de galo e define-a como meio cruel.
ADPF 640	Proíbe o sacrifício de animais apreendidos por maus-tratos.
ADPF 567	Proíbe a utilização, queima e soltura de fogos de estampidos, artifícios e artefatos pirotécnicos em proteção aos animais.
RE 153531	Proibição da “Farra do boi” e preservação da Fauna e Flora.
REsp. 1.797.175/SP	Guarda de animais silvestres por particular protegendo a afetividade de convívio entre o antigo dono e o animal.
REsp. 1.115.916/MG	Veda o sacrifício de cães e gatos em situação de abandono público apreendidos pelo controle de zoonoses.
AgInt. no REsp. 1.389.418/PB	Apreensão de ave em convívio doméstico e retorno da guarda para o seu particular como melhor proteção do animal.
Apelação Cível/TJSP 1001847-68.2018.8.26.0073	Proíbe a prova de laço prova de laço em dupla em razão de causar dor, sofrimento e configurar maus-tratos aos animais.
Apelação Cível/TJSP 1000109-48.2017.8.26.0439	Proíbe a eutanásia animal acometido por Leishmaniose Canina submetendo-o a tratamento paliativo protegendo seus direitos subjetivos e em evitar o “holocausto canino”.
Agravo de Instrumento/TJSP 2187867-10.2020.8.26.0000	Fim do antropocentrismo e interpretação Ecocêntrica.
Agravo de Instrumento/TRF4 5052947-30.2019.4.04.0000	Apreensão de animal em extinção e impossibilidade de retorno da guarda doméstica em razão da sua função ecológica.
Apelação Cível/TRF4 5001118-51.2018.4.04.7208	Permanência da guarda de animal silvestre com particulares em razão do longo convívio, afeto, cuidado e bem-estar.

Fonte: Adaptado de STF, 1998; 2011; 2017; 2020; 2021; STJ, 2009; 2017; 2019; TJSP, 2017; 2021; TRF4, 2020; 2021.

Conforme Tabela 7, majoritariamente, as decisões evidenciam-se favoráveis ao Ecocentrismo e não ao Antropocentrismo. Para Ost (1995, p. 110), a interpretação e a aplicação do direito atualmente assevera dúbio equilíbrio do desenvolvimento com a proteção ambiental e da fauna, buscando sempre como dever público e privado uma mínima intervenção na natureza.

Capra (2002, p. 16) ainda compreende o direito como parte do sistema e meio de regulação coerente sobre as intervenções desnecessárias, ilegais e prejudiciais à biodiversidade hoje visíveis.

Acredita-se, porém, mesmo com a iminente e gradativa exclusão do antropocentrismo no judiciário brasileiro, que a partir de 2019 nasce um novo sistema de desmonte ambiental “regulado” internamente no poder executivo, num chamado antropocentrismo jus-normativo (CONJUR, 2021).

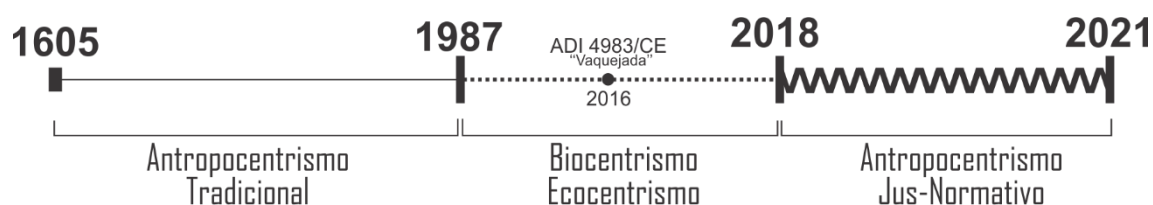


Figura 6. Antropocentrismo Jus-Normativo. Fonte: Adaptado de Conjur, 2021.

No tocante a Figura 6, nota-se o antropocentrismo jus-normativo, buscando novamente refundar o centro das decisões judiciais e criação de legislações em órgãos administrativos federais (IBAMA, etc.), o privilégio dos interesses econômicos em prejuízo da biodiversidade (CONJUR, 2021).

Outro escopo dessa nova rota de coalização objetivando o desmonte das legislações ambientais, conquistadas desde 1988, mede-se no despertar da política reversa objetivada no centro do poder executivo federal em conjunto com o MMA (FERRANTE; FEARNside, 2019; BORGES, 2019).

Planejamento governamental, que acima de tudo, pressupunha de forma maquiada e velada uma simplificação estrutural da normativa brasileira, sob o pretexto de desburocratizar o processo administrativo ambiental federal, desenvolvimento interno e investimento estrangeiro (VALE et al., 2021).

Mas, via-se na prática uma facilitação acelerada e repentina para o cometimento e permanência de crimes ambientais “invisíveis” socialmente, como explorações ilegais, desmatamento, garimpo ilícito, tráfico, comércio clandestino de madeiras, etc. Essa nova política, portanto, amplia os crimes e não impõe

nenhuma punição estatal aos atos cometidos contra o ambiente, por envolver, ilicitamente, trocas políticas (DRUMMOND; BARROS-PLATIAU, 2006). Citando Frazão (2022), “Com efeito, não há que se confundir aprimoramento da regulação com desregulação [...]”.

Traçados os “novos” objetivos ambientais impopulares, na chamada “passar a boiada” sem nenhuma manifestação social ou midiática contrária, impacta-se negativamente: a) as novas decisões judiciais; b) todo o alinhamento legislativo protetivo e de conservação (STF, 2019; INESC, 2021).

Ocasiona outros efeitos adversos:

1) Comprometimento das fiscalizações independentes e eficientes (BRANT; WATANABE, 2020);

2) Falta de investimentos e repasse de recursos aos órgãos de controle ambiental (BRANT; MACHADO, 2020; WATANABE, 2022);

3) Enxugamento de servidores públicos aptos para fiscalizar e registrar os crimes ambientais (FOLHA DIRIGIDA, 2019; MOTA, 2019);

4) Inaplicação de multas ambientais, burocratização do procedimento administrativo federal pela utilização da conciliação imposta com o Dec. 9.760/19, inaplicando as sanções administrativas (MARQUES, 2021);

5) Reestruturação e tentativa de fusão interna de órgãos de controle ambiental (BORGES, 2020; BRAGANÇA; MENEGASSI, 2020);

6) Militarização no MMA, IBAMA e ICMBIO (BORGES, 2019; AMARAL, 2021);

7) Revogação de normativas de proteção e conservação ambiental e simplificação de procedimentos no favorecimento das explorações ilegais e outros crimes (VALE et al., 2021; INESC, 2021);

8) Imposição de sigilo em processos administrativos ambientais federais (VALENTE, 2021);

9) Corte de bolsas de pesquisa científica e verbas para programas ambientais de conscientização socioambiental (FERNANDES et al., 2017);

10) Extinção de Conselhos, Comitês e Fundos destinados à causa ambiental, como para contenção das queimadas, desmatamentos, proteção da biodiversidade e da flora (WATANABE; GARCIA, 2019; RICUPERO et al., 2021; IMAZON, 2021);

11) Incitação criminosa de destruição de bens utilizados diretamente para a fiscalização ambiental do IBAMA (AUGUSTO, 2022);

12) Uso abusivo de poder econômico utilizando a gerência interna dos órgãos de controle ambiental (SASSINE, 2020; SASSINE; ROCHA, 2021);

13) Facilitação das explorações e garimpos ilegais na Amazônia (SASSINE, 2021; 2022);

14) Incitação e facilitação de compra de armas na sociedade de modo geral e aos CAC's (PAULUZE, 2021);

15) Implosição de mais de 700 atos infralegais administrativos simplificando, facilitando e desregulamentando as explorações ilícitas sobre os bens ambientais e fauna diretamente por portariais, instruções normativas, decretos, despachos, assentimentos prévios, etc. (AMARAL et al., 2020; WATANABE; TAKAHASHI, 2020);

16) Alojamento de políticos pró-governo Bolsonaro contrários aos objetivos de proteção ambiental em comissões de meio ambiente (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2021; SERRA, 2021; ZANINI, 2021), e na CCJ da Câmara dos Deputados retardando processos da oposição política e aprovando projetos favoráveis ao desmonte ambiental (BRANT; URIBE, 2021; CONJUR, 2021);

17) Facilitação de empréstimos públicos via BNDES para desmatadores e inadimplentes de multas ambientais (CRUZ et al., 2022);

18) Criação de programas estatais para incentivar o garimpo e a exploração ilegal das reservas da Amazônia (VARGAS, 2022);

19) Inércia na demarcação de terras indígenas e autorizações via decreto para exploração e extração garimpeira ilegal em APA, terras indígenas e nas Unidades de Conservação (MAISONNAVE; ALMEIDA, 2018).

A partir dessa identificação, permite-se expor que a extinção em massa de espécies, com a destruição provocada pelo novo antropocentrismo jus-normativo, ganha-se um “formato”: de política-pública e plano de governo permanente (DINIZ, 2017; GALF, 2022).

Com o discurso avesso da simplificação, revogação e revisão dos atos, visou-se achatar os interesses ambientais-políticos ilegais e paraestatais da base do governo de 2019, em troca de favorecimentos ilícitos e econômicos, que antes praticavam-se por meio das associações criminosas e particulares constituídos nesta finalidade: exploração ilegal das florestas, desmatamentos,

tráfico de animais selvagens, e não internamente dentro dos próprios órgãos de controle como no MMA, IBAMA e ICMBIO (GALF, 2022).

Portanto, pode-se verificar num dos efeitos dessa nova política de desmonte implementada, uma propensão do aumento dos crimes ambientais e na defaunação irrestrita da Biodiversidade, bem como riscos e consequências irreversíveis comprometedoras da estrutura, manutenção e continuidade das fiscalizações pelos órgãos ambientais (DIRZO et al., 2014; DINIZ, 2017).

Apesar desse caminho reverso que a política ambiental rumou em 2019 e que mantém exercendo (MENDES; ÉBOLI, 2021), evidenciam-se possibilidades de crime de responsabilidade e “pedaladas-ambientais” que podem futuramente ser aplicados (MORAES, 2003; MODELLI, 2021; TOUEG, 2021).

Na visão de Abraham (2019, p. 19): “[...] a expressão “pedalada (...)” também nos lembra o jargão (...) para indicar o drible criativo dado em uma regra (...), visando a obtenção de um benefício [...]”.

Em eventual reeleição do atual governo em 2022, independente dos objetivos traçados na política e planejamento ambiental, seja na proteção ou exploração, necessita-se: (re)pensar; (re)planejar; (re)fazer e (re)fundar um novo e concreto plano de conservação da biodiversidade e flora, principalmente sobre os crimes ambientais.

Alguns objetivos deverão ser proeminentes: a) melhorar a confiança estrangeira e a imagem internacional do Brasil num país integro com as questões socioambientais; b) (re)criar e (re)alocar novas normas ambientais protecionistas; c) difundir novas práticas de educação, conservação e proteção ambiental; d) conter os avanços da defaunação ocorridas no antropocentrismo jus-normativo; e) ampliar o investimento público em pesquisa; f) utilizar dados científicos idôneos sobre o mapeamento ambiental (SEDDON et al., 2014).

2.6 Crimes conexos e Criminologia Animal

Torna-se visível, atualmente, que a aplicação solitária das legislações nas ações de controle dos crimes ambientais mostra-se ineficaz aos

problemas que agravam-se cotidianamente. Seja na exploração indevida da fauna e flora, como no seu comércio ilegal, o que prejudica uma performance plena das regras de proteção (BITTENCOURT, 2016; REIS, 2018).

E mesmo formando-se num país tipicamente legalista e punitivo – vide pelos exemplares: a) Dec. 6.514/08 (TRENNEPOHL, 2019); b) DL 2.848/40 (BRASIL, 1940); c) DL 3.688/41 (BRASIL, 1941); d) Dec. 24.645/34 (JUNIOR; MENDES, 2020) – não se observa melhora no cenário dos crimes ambientais em constante crescimento ou planejamentos diretos e preventivos nesse sentido.

Segundo o ENAP (2021), “O Brasil criou cerca de 94 mil normas regulatórias desde 1950, ou seja, foram publicados uma média de 4 normativos novos a cada dia.”

Ou seja, sempre veremos, para o enfrentamento dos problemas internos do Brasil, uma política de Estado intensa na regulação como soluções únicas de curto e médio prazo (OLIVEIRA, 2022).

Nesse trilhamento, apresentar um alargado normatismo ambiental, com exacerbadas legislações desconexas para os problemas sociais presentes em rápida expansão, não atinge a raiz de prevenção ao crescimento dos crimes ambientais. E em vez de controlar, agrava-se o problema.

Dentre esses eventos de mudança de rota ao enfrentamento dos reais problemas através da criação de legislações, encontra-se o Dec. 24.645/34, se incorretamente revogado (BRASIL, 1934; BRASIL, 1991; JUNIOR; MENDES, 2020), o que ainda não é pacífico (VIANA, 2008; BENJAMIN, 2011).

Todavia, restringir as soluções práticas somente pela via judicial ou normativa, demonstra o quão superficial tornaram-se as políticas-públicas de enfrentamento dos crimes no Brasil (TUGLIO, 2006).

Analogicamente, deve-se pautar um duplo equilíbrio: a criação de normas e o planejamento. As legislações, como forma de conceder direitos, proteger os bens ambientais e dar tratamento aos efeitos dos crimes (FREITAS, 2012). E o planejamento e a educação ambiental, como medidas de cuidado indispensáveis e complementares (SENATORI; FRASCH, 2013).

Para CASTELLANO e SORRENTINO (2013, p. 145):

O grande desafio, entretanto, é o de levar este tema ao conhecimento e à reflexão da sociedade como um todo. Isto demanda a constituição

de processos educadores permanentes, não apenas dentro da escola, mas também, ou principalmente, para além de seus muros. Processos estes que percolem todo o tecido social, encontrando ressonância também nos espaços de convivência cotidianos e contribuindo para a realização de uma verdadeira mudança paradigmática em relação à atual sociedade [...].

Evidente que, em um comparativo dos crimes gerais e atuais com as normas vigentes ambientalmente, tem-se como estimativa uma máxima punição e mínima prevenção (ZIMMERMAN, 2013). Portanto, faz-se necessário um eficiente aprimoramento que atendam esses fatores de autocontrole (NASSARO, 2013).

Ainda no cenário de aumento e agravamento dos crimes contra a fauna, junta-se, além dos impactos e desequilíbrios ecológicos decorrentes, prejuízos financeiros e tributários exorbitantes. Se a avaliação restringir-se somente ao crime do comércio ilegal de animais, o Brasil, sozinho, representa de 10 a 15% do total movimentado ilicitamente no mundo (GONÇALVES, 2018).

Segundo Veash (1999 *apud* ZIMMERMAN, 2013, p. 27), hoje, em nosso território, pode-se presumir a constituição de mais de 300 organizações criminosas objetivando o comércio ilegal de animais selvagens.

E, além da inaplicabilidade das legislações ambientais e da evasão dos recursos rastreáveis financeiramente providos desse comércio clandestino, soma-se ao seu agravamento o antropocentrismo jus-normativo em minar os investimentos públicos das ações e fiscalizações (ZIMMERMAN, 2013).

É preponderante que, antes, os problemas de exploração da fauna derivavam-se do campo externo para o interno. Porém, desde 2019, reverteu-se essa ótica, criando os problemas do interno para o externo. Exemplo disso, é a recente ampliação da “Lista Pet”, pelo CONAMA, dos animais selvagens que poderão ser legalmente comercializados na sociedade como domésticos, um incentivo direto do poder estatal ao comércio ilegal (FILPI, 2021).

E em uma sociedade de risco como a brasileira, em que os crimes crescem e perpetuam-se sem controle e sanção estatal, estimular o desinvestimento público e a ampliação da “Lista Pet”, pode trazer consequências na defaunação de longo prazo e um desequilíbrio danoso (BRECHÓ, 2021).

Mantendo-se essas condições, é indiscutível que gatilhos indiretos de aceitação social e política tornar-se-ão permanentes não resolução do problema, e sim, na sua continuidade sem punição o que, conseqüentemente,

irá desencadear futuros impactos ecológicos, crises sanitárias, mortalidade de espécimes tradicionais e extinção das ameaçadas, efeitos que não poderão ser revertidos ou recompostos no futuro (FILPI, 2021).

Em conexão ao comércio ilegal, sintetiza-se o tráfico de animais. Conforme dados do Renctas, representamos, de 5 a 15% do total de 20 bilhões aproximadamente movimentado no mundo (RENCITAS, 2001).

Calcula-se que anualmente são retirados de 12 a 38 milhões de espécies dos habitats naturais brasileiros para o tráfico em países como Estados Unidos, Alemanha, Holanda, Bélgica, França e Inglaterra, obtendo-se lucros próximos de 3 bilhões (GODINHO, 2011; RODRIGUES, 2020).

Atrás de Colômbia e México, também performa-se o Brasil, de 2010-2020, como o terceiro país que mais trafica animais selvagens na aviação civil (ROUTES, 2021; MANGABAY, 2021).

Com isso, a estrutura do tráfico vai articulando sua continuidade permanente, tentando inclusive inserir-se dentro do próprio sistema e órgãos de controle e fiscalização ambiental para dificultar seu rastreio, como na utilização de autodeclarações falsas do IBAMA, emissão de documentos fiscais ilegais, anilhas de identificação de animais fraudulentas, etc. (TRAFFIC, 2020).

Nessa circundar cadeia de crimes conexos de exploração à fauna, parecia-se também em crescimento o crime de maus-tratos e o abate ilegal de equídeos, principalmente em jumentos destinados às exportações para países da China (BITTENCOURT, 2018; ADAILTON, 2021).

Segundos levantamentos recentes, o abate de jumentos de 2015 à 2019 saltou em 8.000%, o que acarretará, em curto prazo, o extermínio de toda população desses animais no Brasil, caso o abate descontrolado não cesse ou diminua (GAMEIRO; REZENDE; ZANELLA, 2021).

Para Pancheri e Campos (2020, p. 9): “urgente examinar se os principais métodos de abate na indústria de proteína animal brasileira podem ser criminalizados e em que circunstâncias, ofertando ao fim, recomendações para o trato deste ponto”.

Lima (2020, p. 149), retrata:

Estamos testemunhando um momento histórico em que, por um lado, a gana desenfreada da elite planetária pela acumulação infinita de capital às custas da miséria cada vez maior da maioria da população está devastando o meio ambiente e dizimando a vida no planeta.

Nesse contexto, insere-se o agronegócio, que movimenta bilhões de dólares em exportações das *commodities* carnes, leite e laticínios e ovos, bem como de sementes e agrotóxicos para alimentar os trilhões de animais explorados [...] Por outro lado, no entanto, vemos uma transformação diária e em tempo real do Direito, que vem se atualizando e incorporando normas de proteção a todos os animais, nas mais variadas situações de exploração.

Acentua-se que a prática dos maus-tratos ainda tem crescido nas populações de animais domésticos desde 2007, principalmente em cães e gatos. (MARLET; MAIORKA, 2010; HAMMERSCHMIDT; MOLENTO, 2012). No ano de 2020, tivemos também uma potencial elevação dos maus-tratos em animais intercorrelatos com o crime da violência doméstica (MANARINI, 2020).

Desse dado específico de 2020, acende-se a potencialidade alertiva que o crime de maus-tratos aos animais e de violência doméstica pode representar, pois são exigidos inúmeros fatores multifacetados e de diversas áreas para sua identificação e punição (YOSHIDA, 2013).

É preciso, portanto, cautela, detalhamento e maior precisão dos dados envolvendo esses crimes. Invisivelmente, eles podem compor em união, ferramenta preventiva e invisível do Estado no mapeando da violência social, controle dela e na implementação de políticas-públicas de segurança.

Dessa inter-conexão, cria-se a Teoria do Link (ou Teoria do Elo), esboçando que as pessoas que cometem crimes contra os animais, possuem tendência a cometer crimes contra as pessoas, efetuando-se um círculo vicioso e duradouro de violência social e animal (NASSARO, 2013).

Embora nova, estuda-se desde 1963, essa similaridade de atos na infância ou juventude de maus-tratos aos animais como gatilho para identificar futuros indivíduos homicidas e violentos na fase adulta da vida, como com a Tríade do Sociopata de Macdonald (PARFITT; ALLEYNE, 2020).

Helmann e Blackman (1966 *apud* NASSARO, 2013, p. 22) ainda indentificam que pessoas que vivenciaram corriqueiramente na sua infância ou juventude atos de incontinência urinária (urinar na cama), atos incendiários e crueldade com animais, poderiam também tornar-se pessoas violentas na fase adulta da vida (SLAVKIN, 2001).

Outra relevante pesquisa ao tema, dividiu 2 grupos de indivíduos, todos do sexo masculino, com histórico de comportamentos violentos e outros com histórico de crueldade animal. Ao analisar as 346 amostras, concluiu-se

que: os cruéis com animais apresentavam níveis de agressividade muito maiores do que aqueles com comportamentos violentos associados a problemas familiares na infância – como alcoolismo entre os pais, excessos de castigos, incontinência urinária e atos incendiários (FELTHOUS, 1980).

Em outro estudo, com crianças de 5 a 14 anos, observou-se nas 18 amostras colhidas que 11 delas apresentavam além do histórico corrente da crueldade com animais, algum outro comportamento agressivo socialmente, como roubar, mentir, promover bullying, etc. (TAPIA, 1971).

Já Flynn (2001, p. 74) assegura que os gatilhos da agressividade com animais podem se desencadear com alguns fatores familiares: nível de renda e escolaridade, violência doméstica e castigos excessivos na infância ou adolescência. Além disso, o gênero masculino e a idade média de 30 anos foram os conclusivos para pessoas agressivas e propensas a cometerem o crime de maus-tratos e atos de crueldade em animais e humanos.

Contudo, dentre as características tradicionais de identificação de possíveis agressores, tem-se evidenciado uma nova concepção dos presentes agressores e características como: alto nível de renda, formação profissional e técnica e envolvimento político e social (MELO, 2020; DIOGO, 2021).

Segundo Nassaro (2019, p. 01), em uma intervenção policial de desmonte de rinhas de pitbull's na cidade de Mairiporã/SP, observou-se das 45 pessoas apreendidas (43 adultos; 01 criança de 12 anos e 01 adolescente de 14 anos – todos homens), que 11 delas haviam concluído o ensino fundamental, 20, o médio e 10, o superior, ou seja, 49% possuíam formação básica e 24% técnica.

Nessa intervenção, inclusive, consegue-se observar a formação escolar dessas pessoas: professor, contador, empresários, médico veterinário, médicos, agrônomos, etc., bem como verificar a mediana etária dos envolvidos em 35 anos e um possível novo perfil de criminoso (NASSARO, 2019).

Desse modo, dada a causalidade entre o crime de maus-tratos com a violência doméstica, imprescindível é o controle de planos e programas públicos, principalmente familiar e anti-crueldade animal específicos ao sexo masculino, buscando prevenir futuras agressões e a polarização desses crimes (CHIESA, 2013; JOHNSON, 2018; DANESI; JUNIOR, 2020).

O trabalho preventivo viria em conjunto aos pais, por conta do espelhamento de suas condutas e comportamentos pelos filhos, e depois nas crianças e adolescentes propriamente, utilizando a educação ambiental contra a violência humana e agressão animal já na pré-escola (SCHEFFER, 2018).

Com esse planejamento, poderia-se buscar, logo na fase inicial da vida, um olhar preventivo das pessoas, para futuramente despertar um apreço pela conservação e proteção dos 13,2% da biodiversidade brasileira e, ainda, evitar possíveis crises de saúde-pública sanitária em razão da nossa extensa fauna (REIS et al., 2016; MASSAD, 2017; TREMORI, 2018).

Adiante, outros vetores de risco são proeminentes no Brasil e que podem torna-se crônicos, como o caso da caça ilegal e manejo ilegal de espécies para sua prática (JUNIOR, 2020).

Tocante a caça (informal ou profissional), como regra, é proibida no país (L. 5.197/67; art. 1º e 2º), comportando exceções no art. 37 da L. 9.605/98. (BRASIL, 1967; BRASIL, 1998).

Consoante as proibições e penalidades impostas, avalia-se que o crime da caça ilegal tem crescido significativamente nos últimos anos, trazendo consigo inúmeros prejuízos e impactos ecológicos à fauna (AZEVEDO, 2020).

Atrelada à tendência que vem ocorrendo desde 2019, na prática opta-se pela continuidade e não o controle. Intensifica-se, assim, incentivos e investimentos públicos na modalidade da caça ilegal também como justificativa discreta, mas intencional, na simplificação do acesso à armas aos CAC's e a sociedade de modo geral (COLETTA, 2020; URIBE, 2020; PITOMBO, 2021).

Transcende-se nessa problemática de facilitação aos CAC's e na tentativa de desconstrução da política de controle de armas implementado em 2019, 04 (quatro) novos problemas:

1) Dificuldade de rastreio das munições e projetéis em circulação dentro do Brasil (COLETTA, 2020; GIELOW, 2021);

2) Desvio de armas adquiridas por CAC's exclusivamente para o crime organizado (FANTÁSTICO, 2022);

3) Falta de fiscalização efetiva do Exército em registros de CAC's, clubes de tiro, etc. (INSTITUTO IGARAPÉ, 2021);

4) Aumento da importação de armas (PRAZERES, 2022).

Dados extraídos do 14º Anuário Brasileiro de Segurança Pública relatam um crescimento no registro de armas entre os CAC's em mais de 120,3% entre 2019-2020 (FBSP, 2020).

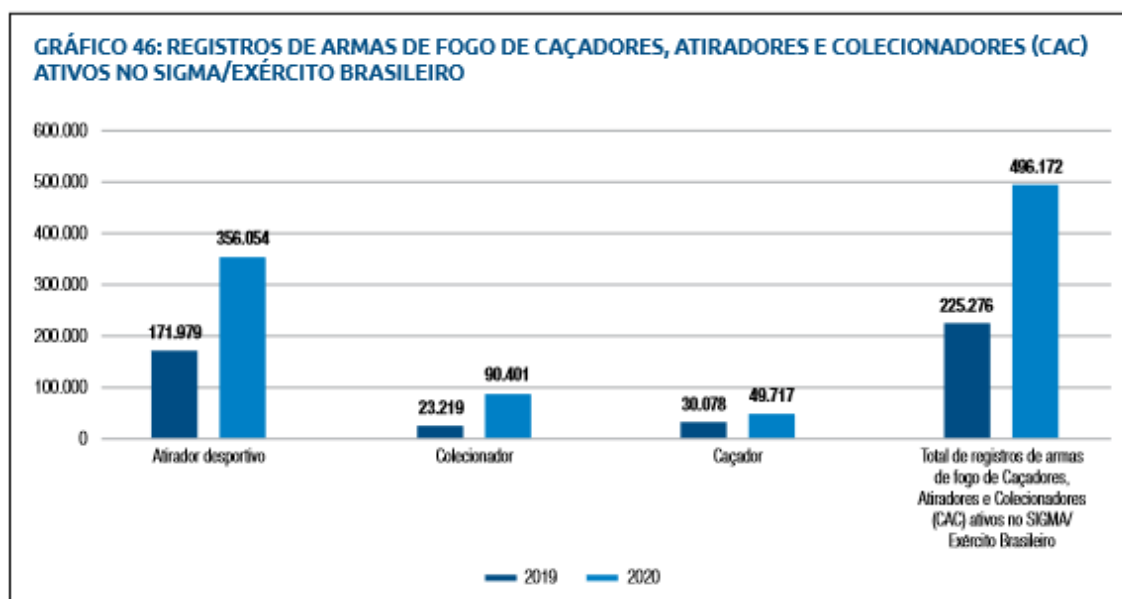


Figura 7. Registros de armas de fogo de caçadores, atiradores e colecionadores (CAC's) ativos no sigma/exército brasileiro. Fonte: FBSP, 2020.

Na Figura 7, identifica-se que entre 2019 e 2020, houveram 19.639 novas armas registradas por caçadores, prevalecendo um aumento de 65,29% em apenas 01 (um) ano.

Segundo Jornal Nacional (2022), “Nos últimos três anos (...) a quantidade de licenças para usar armas no Brasil cresceu 325%. (...) O país já atingiu a marca de mais de 1,85 milhão CACs [...]”.

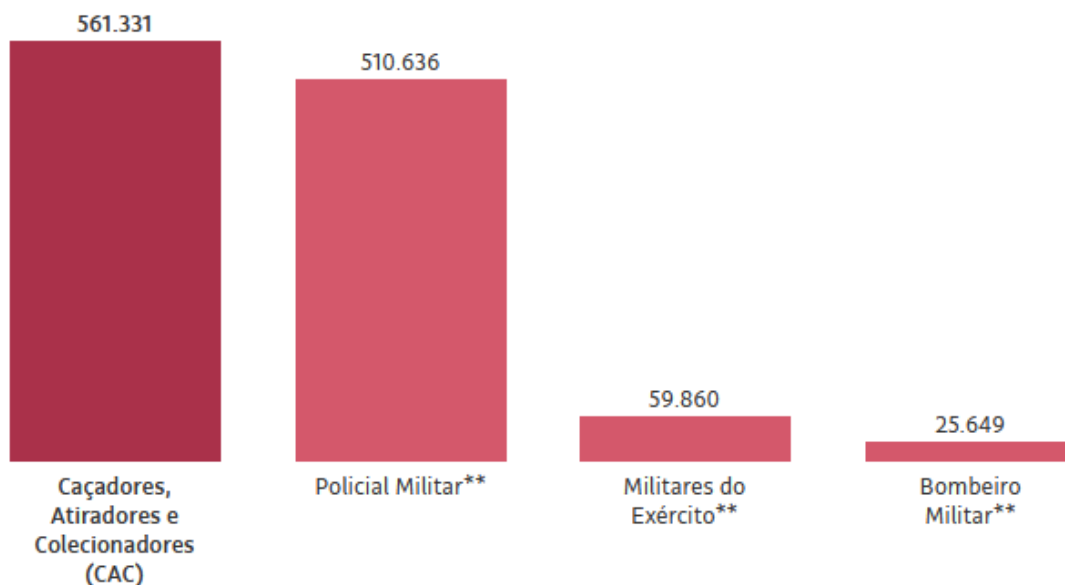
O Instituto Igarapé (2021, p. 3) estatisticamente levantou que “Só entre janeiro e abril de 2021, foram feitos 115.590 registros de atividades de caça. (...) por dia, foram autorizados 896 pedidos para apostilamento”.

Apostilamento subentende-se no registro adicional no certificado dos CAC's para exercerem outras atividades (INSTITUTO IGARAPÉ, 2021).

Paralelamente, o Instituto Igarapé (2021, p. 4) avaliou queda nas fiscalizações: “[...] dados do próprio Exército Brasileiro mostram que em 2020 ele só efetuou visitas de fiscalização em 2,3% do acervo de caçadores, atiradores, colecionadores, clubes e entidades de tiro [...]”.

Quando o crescimento do registro de CAC's é dimensionado com dezembro de 2018, para o Instituto Igarapé (2021, p. 3) verifica-se: “[...]”

crescimento de certificado (...) ativos de atiradores (...) de 161%, de caçadores, de 219%, e de colecionadores, de 228%.”



** Armas particulares nas mãos de militares.

Figura 8. Registros de arma de fogo ativos no SIGMA, por categoria, em 2020. Fonte: PITOMBO, 2021.

A Figura 8 também representa um dado preocupante extraído do SIGMA, em que esboça que os CAC's, isoladamente, possuem mais armas em sua posse e registro que os próprios policiais militares, Exército e bombeiros. Uma diferença de 50.695 armas (PITOMBO, 2021).

Nesse contexto da caça e registro de CAC's no Brasil, identifica-se, em 2021, um aumento preocupante da introdução ilegal e forçada de javalis para o cultivo dessa prática. Em 2016, relatou-se presença frequente de javalis em 563 municípios. Em 2019, esse número saltou para 1.536, expansão muito além dos países com idêntico problema (FANTÁSTICO, 2021).

Dentro da matéria, levantaram-se 03 (três) hipóteses:

1) a personalidade dos caçadores, com: a) alto poder financeiro e aquisitivo; b) influência social ou política; d) nível de escolaridade superior (FANTÁSTICO, 2021). Algumas características que podem assemelhar-se com o novo perfil de criminoso estudado em Nassaro (NASSARO, 2019).

2) Utilização estatal para o tráfico de influências e desrulamentação normativa de fiscalização para o acesso e circulação de armas pelos CAC's, considerando a Nota Técnica emitida de dentro da direção geral da PRF após reunião política com Deputado Federal adepto da caça ilegal (BRASIL, 2021).

3) Proliferação do uso das redes sociais (Youtube) na promoção da prática ilegal da caça de javalis (JUNIOR, 2020; FANTÁSTICO, 2021).

Conduntendes dessa conexão similar da caça ilegal com possíveis contornos da violência social e animal no Brasil, é possível justificar que uma maior circulação e o acesso fácil de armas entre as pessoas, concretamente, aumentará as chances dos crimes elevarem-se socialmente (TITAN, 2020).

Outro crime que também vem despertando atenção pública, dá-se com o abuso sexual em animais, prática ainda não tipificada no Código Penal e que pode apurar indícios de agressividade na infância e pedofilia na fase adulta (BIZAWU; RAMOS; NEPOMUCENO, 2017).

Adicional aos problemas dos crimes ambientais em descontrole, estão também: a) o abandono de animais domésticos em vias públicas (ALVES et al., 2013; SCHEFFER, 2019); b) a superpopulação de animais abandonados, (SANTANA; OLIVEIRA, 2019), podendo probabilitar no futuro, vetores de risco em questões de saúde-pública-zoonótica.

Nesse radar, surgem outras demandas de exploração animal sem menção legislativa: a) Xenotransplantação, utilizando órgãos, tecidos ou células de animais vivos ou mortos em humanos (SANTOS, 2015); b) Clonagem de animais (SUPER INTERESSANTE, 2019); c) Animais Transgênicos e geneticamente modificados (SUPER INTERESSANTE, 2020).

Dessas ocorrências urgentes, torna-se necessário a implantação também dum controle concentrado e criminológico sobre a fauna e ambiente. Para Scheffer e Pulz (2020): “(...) Os crimes contra os animais merecem ser estudados por diferentes enfoques: a relação com a violência humana (teoria do elo), a proteção do meio ambiente equilibrado e a proteção da integridade física e da vida do animal.”

Em JUNG e DAMACENA (2018, p. 135) destaca-se: “um espectro de estudos voltados à análise entre os danos ambientais e definição de crimes e suas vítimas. Uma de suas principais características é a promoção de uma política de justiça criminal com ênfase na tutela dos animais.”



Figura 9. Circuito de crimes contra a fauna. Fonte: Adaptado de Souza, 2019.

Conforme Figura 9 demonstra, a complexidade de crimes envolvidos na fauna brasileira tornam a aplicação legislativa inócua no controle dos atuais crimes ambientais. Portanto, devem as normas focar diretamente sobre as novas questões jurídicas futuras. Os planejamentos, as políticas-públicas, os planos e os projetos preventivos exclusivamente na solução (SOUZA, 2019).

Conclui-se com Godinho (2011, p. 66):

A fauna selvagem, como bem ambiental, constitui um fator de ponderação nas decisões políticas, legislativas e executivas. A fragilidade desse bem natural faz com que este prevaleça sobre os alegados interesses extraecológicos não vitais constituídos pela arte venatória no Brasil.

Para Souza (2019, p. 36): “[...] a manutenção da qualidade ambiental e dos processos sustentáveis no âmbito das cidades depende da atuação preventiva e precavida dos indivíduos e do Estado.”

2.7 Como denunciar um crime

Para o tipo de denúncia a ser realizada e a destinação correta de sua comunicação aos órgãos públicos, necessita-se, antes, diferenciar os tipos de animais tutelados em 03 (três) categorias (NASSARO, 2013).

1) Animais Selvagens (ou silvestres): de vida livre, encontrados na natureza, que preservam sua função ecológica natural e sem a intervenção humana (art. 1º da L. 5.197/67; art. 7º, i. XV da LE 11.140/2018) (BRASIL, 1967; PARAÍBA, 2018); Godinho (2011, p. 27): “[...] juridicamente, fauna selvagem e fauna silvestre se equivalem, sendo meramente uma questão etimológica do adjetivo caracterizador que as distinguem.”

2) Animais Exóticos: preferencialmente selvagens e provenientes de outros países, como elefantes, girafas, etc. (NASSARO, 2013).

3) Animais domésticos/domesticados: domésticos, naqueles em convívio e dependentes do homem, sem função ecológica, mas apenas social, como cães e gatos. Domesticados, naqueles selvagens que perderam sua função ecológica e encontram-se sob cuidados (NASSARO, 2013).

Apesar de amplo o direcionamento de outros conceitos práticos, como animais apreendidos em cativeiro, etc. (PARAÍBA, 2018), restringe-se o estudo em 03 (três) categorias buscando uma facilitação e assertividade no momento da denúncia (GODINHO, 2011).

Restringindo localmente à denúncia num determinado município, necessário antes da providência de comunicar o crime ao órgão administrativo, identificar o tipo de animal lesionado (MEIRELLES, 2008; NASSARO, 2013).

Se o animal for doméstico e a suposta infração envolver doenças (Ex. Leishmaniose, Raiva, etc.) ou assuntos de vigilância sanitária, a denúncia deverá ser efetuada: 1) Na Diretoria ou Secretaria de Saúde municipal; ou então, 2) Nos CCZ's (EDUARDO, 1998; MEIRELLES, 2008; SÃO MANUEL, 2019).

Ocorrendo infração à vida, crueldade ou maus-tratos, orienta-se denunciar os crimes: 1) Diretoria ou Secretaria do Meio Ambiente municipal, ou nos órgãos subsidiários de atuação conjunta: 1.1) UVA's (BOTUCATU, 2008; SÃO MANUEL, 2009); 1.2) Ouvidorias municipais (BRASIL, 2017); 1.3) Guarda Civil municipal (GCM) (BRASIL, 2014).

Em Botucatu, poderá ser acionada a ouvidoria no canal eletrônico: ouvidoria@botucatu.sp.gov.br ou 0800.773.3090. Em São Manuel, no portal: <https://saomanuel.fiscalizaja.com.br/auth/user/login>

Para acionar a GCM, deve-se utilizar o número: “199”.

No caso de transporte ilícito de animais no município, aciona-se: 1) Diretoria/Secretaria de Trânsito municipal; 2) Diretoria/Secretaria do Meio

Ambiente ou as UVA's/GCM (para domésticos); ou, 3) Polícia Militar Ambiental (para selvagens ou exóticos) (MEIRELLES, 2008).

Se o transporte ilegal ocorrer em rodovias estaduais (Ex. Marechal Rondon) deve-se acionar em conjunto: 1) Polícia Militar Ambiental; 2) Polícia Rodoviária Estadual no endereço: cprv@policiamilitar.sp.gov.br

Quanto o tipo de polícia, Lenza (2020, p. 735), cita:

A polícia administrativa (polícia preventiva, ou ostensiva) atua preventivamente, evitando que o crime aconteça. Já a polícia judiciária (polícia de investigação) atua repressivamente, depois de ocorrido o ilícito penal, exercendo atividades de apuração das infrações penais cometidas, bem como a indicação da autoria.

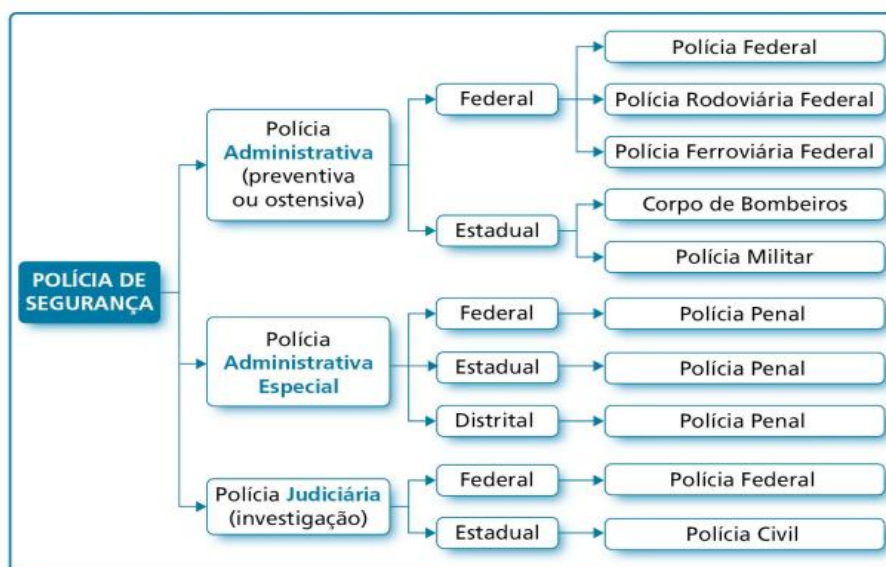


Figura 10. Polícias de Segurança. Fonte: Lenza, 2020.

Observando a Figura 10, possibilita-se denunciar os crimes em domésticos, selvagens ou exóticos também na Polícia Civil mediante B.O físico ou digital, pelo portal: <https://www.delegaciaeletronica.policiacivil.sp.gov.br/spp-de-cidadao/pages/comunicar-ocorrencia>, bem como na Polícia Militar, pelo número “190” quando se tratar de animais domésticos (NASSARO, 2013).

Especificadamente aos animais selvagens ou exóticos, a denúncia deverá ser dirigida à Polícia Militar Ambiental da circunscrição da cidade. Ex.: se o crime ambiental ocorrer em São Manuel, a competência em apurar a denúncia ficará a cargo da Polícia Ambiental de Botucatu (MEIRELLES, 2008).

As denúncias podem ser feitas: 1) Pelo aplicativo de celular "Denúncia Ambiente"; 2) No portal: <http://denuncia.sigam.sp.gov.br/> 3) Telefone: <https://www.policiamilitar.sp.gov.br/unidades/ambiental/localize.html>

Também apuram as denúncias e os crimes ambientais, o Ministério Público Estadual e o Ministério Público Federal (MAZZILLI, 2014).

O portal eletrônico de denúncias do Ministério Público Estadual: <https://sis.mpsp.mp.br/atendimentocidadao/Promotorias/Manifestacao/EscolherTipoDeIdentificacao>. Quanto as denúncias para o Ministério Público Federal: <https://aplicativos.mpf.mp.br/ouvidoria/app/cidadao/manifestacao/cadastro/2>

As denúncias ao IBAMA, para animais selvagens ou exóticos, pode ser realizada: 1) Telefone: 0800.061.8080 ou (61) 3316-1090; 2) Unidades: https://www.gov.br/ibama/pt-br/canais_atendimento/fale-conosco#unidades.

3) Chat: <http://200.199.194.247/webchatService/>; 4) E-mail: linhaverde.sede@ibama.gov.br; 5) Ouvidoria, pela plataforma online “Fala.BR” com uso da senha de acesso ao “Gov.BR” ou sem identificação pessoal: [https://falabr.cgu.gov.br/Login/Identificacao.aspx?idFormulario=4&tipo=1&ReturUrl=%2fpublico%2fManifestacao%2fRegistrarManifestacao.aspx%3fidFormulario%3d4%26tipo%3d1%26origem%3didp%26modo%3d](https://falabr.cgu.gov.br/Login/Identificacao.aspx?idFormulario=4&tipo=1&ReturUrl=%2fpublico%2fManifestacao%2fRegistrarManifestacao.aspx%3fidFormulario%3d4%26tipo%3d1%26origem%3didp%26modo%3d;);

Os crimes que envolvam o meio ambiente (Ex. desmatamento), devem ser denunciados junto ao ICMBIO também pelo canal do “Fala.BR”.

Exclusivamente em Botucatu, poderão ser utilizados os serviços do Poupatempo Ambiental para realização de algumas denúncias que envolvam a fauna ou a natureza: 1) Telefone: (14) 3811-1533 (SÃO PAULO, 2016).

Outra repartição que poderá ser acionada em Botucatu, quando o crime envolver maus-tratos ou crueldade em animais com efeito morte ou não, será o Ambulatório de Corpo de Delito de Medicina Legal Veterinária da Faculdade de Veterinária da Unesp (ROSA, 2019).

Em casos urgentes para manejo da fauna selvagem ou doméstica situada no perímetro urbano de Botucatu pode-se acionar o Corpo de Bombeiros pelo telefone “193”, fundamentada na INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 44/2019, pelo link: http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/dsci_publicacoes2/lib/file/doc/IT-44-19.pdf (BOTUCATU ONLINE, 2018). O Corpo de Bombeiros Também poderá ser acionado pelo aplicativo de celular “NOc” (Notificação de Ocorrências): <https://play.google.com/store/apps/details?id=br.gov.sp.policiamilitar.ccb.noc>

Nas situações em que o resgate dos animais vítima dos crimes ocorra por particulares e sem o auxílio das instituições competentes, orienta-se encaminhá-los imediatamente para um dos órgãos: A) CETAS; B) CEMPAS; C)

Criadouros Científicos da Fauna Silvestre (GONÇALVES, 2013); D) Centros de Reabilitação de Animais Silvestres – CRAS (FAUNA NEWS, 2021), que podem ser encontrados no link: <https://faunanews.com.br/2021/09/29/lista-de-centros-de-triagem-e-de-reabilitacao-de-animais-silvestres-cetas-cras-cetras/>

A cartilha de orientação para o resgate seguro de animais selvagens ou exóticos, podem ser acessados pela Informação Técnica nº 3/2020 do CETAS Rio de Janeiro: https://www.gov.br/ibama/pt-br/composicao/quem-e-quem/centros/Orientacoes_de_como_proceder_ao_encontrar_animais_silvestres.pdf (IBAMA, 2020).

Quando observar a publicação de imagens ou qualquer outro conteúdo digital na internet de apologia a violência, crueldade ou maus-tratos aos animais, seja doméstico ou selvagem, a denúncia pode ser feita pelo site da SaferNet Brasil: <https://new.safernet.org.br/denuncie> (NERY et al., 2021).

3 OBJETIVOS

A pesquisa objetiva analisar os registros públicos de ocorrências policiais custodiados junto ao 1º Batalhão da 3ª Cia do 2º Pel. da Polícia Militar Ambiental de Botucatu/SP, quantificando os artigos correlatos da legislação do Dec. 6.514/08, para verificar a frequência em percentagens dos crimes registrados nas cidades de Botucatu/SP e São Manuel/SP de 2015 à 2019 envolvendo animais selvagens, levantar o sexo e a idade dos autuados, e a quantificação das denúncias registradas nos anos retrospectivos.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Métricas para revisão

Para realização do estado da arte, utiliza-se a metodologia de revisão bibliográfica, observando-se legislações ambientais federais vigentes e revogadas entre 1605 à 2021, livros, decisões dos tribunais e outros materiais científicos e jornalísticos para descrever uma perspectiva crescente de proteção da fauna selvagem pelo direito e dos crimes ambientais em ascensão no país e seus impactos invisíveis decorrentes.

4.2 Concentração do estudo

O recorte epidemiológico da pesquisa centra-se em dois municípios vizinhos da região sudeste do Estado de São Paulo: 1) Botucatu, com estimativa populacional em 149.718 habitantes, Densidade Demográfica em 85,88 hab/km² e Área Territorial projetada em 1.482,642 km²; 2) São Manuel, com estimativa populacional em 41.287 habitantes, Densidade Demográfica em 58,92 hab/km² e Área Territorial projetada em 650,734 km² (IBGE, 2021).

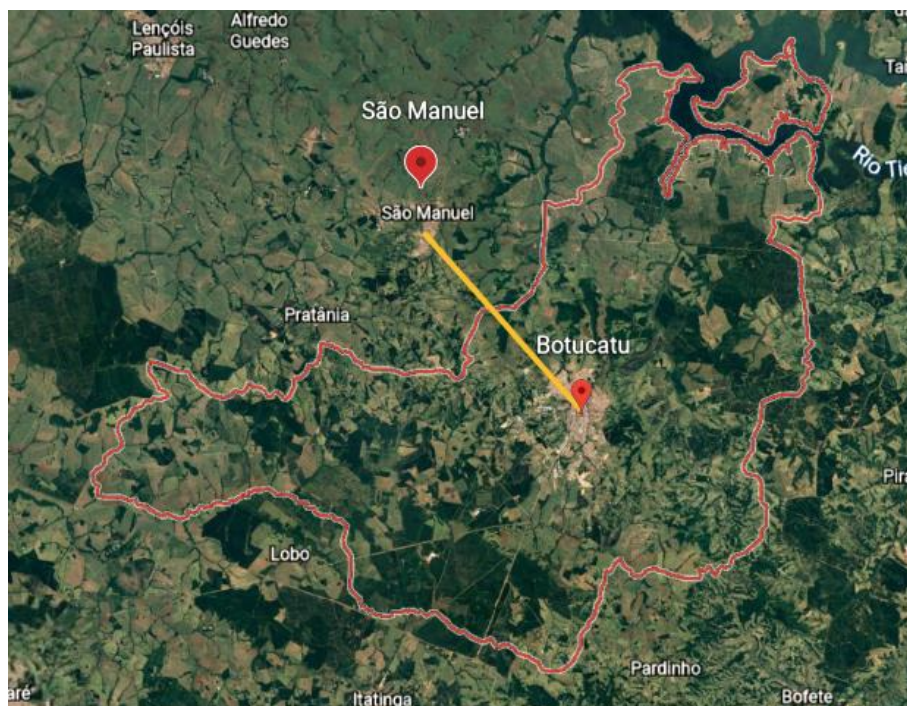


Figura 11. Localização fronteiriça das áreas de estudo. Fonte: Google Earth

4.3 Coleta de dados

A metodologia adotada no desenvolvimento da pesquisa foi aprovada pelo Conselho da Comissão de Ética no Uso de Animais – CEUA da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Botucatu - atestado nº 0097/2020 em 15/07/2020 (Anexo I).

Obteve-se anuência da Polícia Militar Ambiental de Botucatu para acesso aos dados (Anexo II) e autorização do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Medicina da Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Botucatu, parecer nº 4.536.682 em 11/02/2021, segundo CAAE nº 35432620.8.0000.5411 (Anexo III). Apesar de facultativa à autorização do SISBIO foi encaminhado requerimento para aprovação da pesquisa (Anexo IV).

Os dados obtidos do estudo foram disponibilizados diretamente pela Polícia Militar Ambiental de Botucatu (Anexo V), onde foram tabulados e corretamente discriminados pelo pesquisador. Quanto aos artigos da legislação correlacionados, são verificados no Anexo VI. Para o parâmetro da média de idade dos autuados, utilizou-se a regra:

soma de todas as idades : qtd de idades
= média de idade

Das 680 amostras, registra-se 208 autuações em São Manuel: a) 2015: 36; b) 2016: 32; c) 2017: 37; d) 2018: 56; e) 2019: 47; em Botucatu, 472: a) 2015: 95; b) 2016: 93; c) 2017: 85; d) 2018: 85; e) 2019: 114. Durante a contabilização dos registros, não houve critérios de exclusão das amostras obtidas que interferissem no propósito da pesquisa.

Para extração das percentagens utilizou-se a regra de três por meio da multiplicação cruzada.

$$\begin{array}{lcl} \text{população} & \text{—————} & 100 \% \\ \text{casos} & \text{—————} & x \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{população} \cdot x = \text{casos} \cdot 100 \\ x = \frac{\text{casos} \cdot 100}{\text{população}} \\ x = \text{comparativo (\%)} \end{array}$$

Na obtenção do número total da população dividida por gênero e ano utilizou-se o banco de dados disponível na plataforma online do TabNet Win32 3.0: População Residente - Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2020 – Brasil (DATASUS, 2021).

Ranqueamento dos crimes (“TOP3”): na finalização metodológica, somou-se as prevalências de ambos os sexos, para chegar ao resultado final. Para os artigos com terceira maior pontuação entre as demais catalogadas, e com percentagens de iguais valores (Ex. art. 44: 5,56% / art. 29: 5,56%), prioriza, aquele que impacta diretamente os animais (Ex. art. 44: 5,56% / art. 29: 5,56% - será descrito na terceira posição do “TOP3”, o art. 29, por tratar de maus-tratos e o art. 44, sobre o corte de árvores). Entretanto, se os artigos da terceira posição igualarem as percentagens e estarem ligados aos crimes envolvendo a fauna, prevalece no “TOP3”, aquele que conter maior punição (Ex. art. 29: 5,56% (Multa de 500,00 à 3.000,00 reais) / art. 25: 5,56% (Multa de R\$ 2.000,00) – nesse caso, alocar-se-ia, o art. 25 na terceira posição do “TOP3 com 5,56%).

Da idade dos autuados, como não foram discriminadas, extraiu-se apenas a média. Na apuração do quantitativo das denúncias realizadas, também não se individualizou os canais utilizados, somente o total.

Ao hipotético comparativo da quantidade de pessoas que podem cometer crimes de acordo com um número “X” de casos observando os dados colhidos, foram realizados cálculos na fórmula:

população : casos = nº pessoas a cada 1 crime

$$\begin{array}{l} 1 \text{ crime} \text{ ————— } n^{\circ} \text{ pessoas} \\ x \text{ ————— } \text{qtd de pessoas} \\ \text{para comparativo}^* \end{array}$$

$$n^{\circ} \text{ de pessoas} \cdot x = 1 \cdot \text{qtd de pessoas para comparativo}$$

$$x = 1 \cdot \frac{\text{qtd de pessoas para comparativo}}{n^{\circ} \text{ pessoas}}$$

$$x = \text{crimes para a qtd de pessoas em comparativo}$$

* escolha da quantidade de pessoas para comparativo em relação aos crimes (ex.: a cada 100 pessoas x cometem crimes)

Para projeção da estimativa de vida da população, fundamenta-se os dados conforme a Tábua de Mortalidade de 2019 (IBGE, 2019) e cálculo:

$$\begin{array}{l} \text{média de idade - estimativa de vida} \\ = \text{projeção de vida} \\ (\text{tempo que ainda pode cometer crimes}) \end{array}$$

Crimes por habitantes: para parametrização do contingente, considerou-se o último ano de registro da pesquisa (2019), por considerá-lo mais próximo da realidade/ano atual.

Vegetação: para o descritivo da extensão territorial vegetativa dos municípios, extraiu-se dados do Sistema de Informações Florestais do Estado de São Paulo e do Mapeamento Temático da Cobertura Vegetal Nativa do Estado de São Paulo - Inventário Florestal do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2020).

No conceito de equiparação para fins do estudo do ICMBIO/MMA proposto na discussão, soma-se as percentagens dos art. 44, 49 e 53 constantes na Figura 12, por corresponderem crimes aproximados da devastação florestal ocorrida, buscando uma soma geral, para chegar ao quantitativo em (%).

As tabelas complementares referenciadas após as prevalências anuais das cidades, servem de dado afirmativo da hipótese, e principalmente, no contexto das causas indiretas de ocorrência das casuísticas.

5 RESULTADOS

5.1 Introdução aos resultados

Aprofundado o estudo da arte, identifica-se que os crimes ligados diretamente aos animais e a fauna, especificadamente, desdobram-se em meios e formas para o Estado simular, concluir e mapear o quão lesivo em longo prazo será o aumento da violência social e da agressividade humana.

Daí, considerando que o Brasil é um transgressor ambiental, com níveis altos de reincidência e criminalidade, que assumiu contrastes de ineficácia recente, intensificando a desestruturação de todo seu sistema de justiça socioambiental, opta-se pela realização de um levantamento empírico, focalizando as conjecturas dos dados e de prevalências em percentagens dos crimes ambientais ocorridos em São Manuel e Botucatu.

Portanto, as respostas extraídas regionalmente, buscam explicar, afirmar ou desconstruir se o fenômeno dos crimes contra a fauna ou flora em nível nacional, tem acontecido também no interior do Estado.

Detectadas as prevalências, ficaria, assim, possível também associar e instruir, se houve a ocorrência do crime de maus-tratos aos animais em função da Teoria do Link (NASSARO, 2013; IPEA, 2015; CNJ, 2019).

Afinal, conhecer quais os crimes praticados oportuna ao gestor público e aos demais atores centralizar suas medidas de combate as infrações ambientais num melhor aparelhamento do município e os órgãos públicos na prevenção focada das ocorrências locais (MARQUES, 2021).

5.2 Prevalências em São Manuel

Tabela 8 – Sexo, População e Prevalências de crimes (2015)

2015	MASCULINO	FEMININO	GERAL
POPULAÇÃO	19.668	20.574	40.242
CASOS	36	0	36
COMPARATIVO (%)	0,18%	0%	0,08%

Art.	MASCULINO (Qtd)	PREV (%)	FEMININO (Qtd)	PREV (%)
25	10	27,78%	-	-
29	01	2,78%	-	-
36	17	47,22%	-	-
44	02	5,56%	-	-
45	01	2,78%	-	-
49	02	5,56%	-	-
53	02	5,56%	-	-
73	01	2,78%	-	-
Total	36	100%	0	0%

Art. – Artigo. Qtd. – Quantidade. PREV (%) – prevalência.

Para aprofundamento dos resultados, os artigos referendados na legislação correspondente do Dec. 6.514/08 e indicativos nas tabelas estarão descritos no Anexo VI do trabalho.

Tabela 8: dos 36 registros em 2015, verifica-se a prevalência do sexo masculino. Portanto, 0,18% desse público cometeram crimes ambientais. O comparativo indica também que, do total da população, 0,08% atentaram de algum modo contra a fauna ou flora.

As maiores prevalências registradas para os crimes ambientais cometidos foram: 1) art. 36: 47,22%; 2) art. 25: 27,78%; 3) art. 44: 5,56%; 4) art. 49: 5,56%; 5) art. 53: 5,56%; 6) art. 29: 2,78%; 7) art. 45: 2,78%; 8) art. 73: 2,78%.

Tabela 9 – Sexo, População e Prevalências de crimes (2016)

2016	MASCULINO		FEMININO	GERAL
	POPULAÇÃO	19.743	20.683	40.426
	CASOS	30	02	32
	COMPARATIVO (%)	0,15%	0,009%	0,07%

Art.	MASCULINO (Qtd)	PREV (%)	FEMININO (Qtd)	PREV (%)
25	10	31,25%	01	3,13%
36	15	46,88%	01	3,13%
44	03	9,38%	-	-
53	02	6,25%	-	-
Total	30	93,75%	02	6,25%

Art. – Artigo. Qtd. – Quantidade. PREV (%) – prevalência.

Tabela 9: nota-se aumento populacional no sexo masculino e feminino: 75 homens e 109 mulheres. No geral, o aumento foi de 184 indivíduos.

No quantitativo, o masculino registra 30 casos e o feminino 02. No comparativo da população (%), o masculino teve queda de (-0,03%), o feminino aumento (+0,009%) e, no geral, queda de 1% (-0,07%).

Dos 32 registros de 2016 em comparativo com 2015, observa-se queda de 04 ocorrências (36-32) e uma diminuição de 06 registros do sexo masculino envolvido nos crimes ambientais (36-30) e aumento de 02 casos envolvendo o público feminino (0-2).

Prevalentes no ano e com a intensidade de 2015, mesmo com a queda nos registros: 1) art. 36: 50,01% (alta de 2,79%); 2) art. 25: 34,38% (alta de 6,6%).

Se o cálculo restringir-se ao público masculino, o aumento do art. 36 cai para 0,34% e do art. 25 para 3,47%. Ao público feminino, houve aumento para ambos os artigos em 3,13% ou 6,26% no total, registrando 01 caso cada.

As demais prevalências catalogadas (masculino): 3) art. 44: 9,38% (01 registro); 4) art. 53: 6,25% (02 registros). Porquanto, o art. 53 mantém-se a idêntica média de 2015.

Tabela 10 – Sexo, População e Prevalências de crimes (2017)

2017	MASCULINO		FEMININO	GERAL
	POPULAÇÃO		19.825	20.779
	CASOS		31	06
	COMPARATIVO (%)		0,15%	0,02%

Art.	MASCULINO (Qtd)	PREV (%)	FEMININO (Qtd)	PREV (%)
25	04	10,81%	02	5,41%
29	02	5,41%	01	2,70%
36	15	40,54%	02	5,41%
44	01	2,70%	01	2,70%
45	01	2,70%	-	-
49	05	13,51%	-	-
50	01	2,70%	-	-
53	02	5,41%	-	-
Total	31	83,78%	06	16,22%

Art. – Artigo. Qtd. – Quantidade. PREV (%) – prevalência.

Tabela 10. Aumento populacional: 85 homens e 96 mulheres. No geral, 178 indivíduos. Comparativo em (%): sexo masculino, mantendo 0,15%, o feminino 0,02%, (alta de 0,11%), e no dado geral, 0,09% (alta de 0,02%).

Dos 37 casos de 2017, observa-se novas prevalências de crimes e aumento de 01 registro ao público masculino em comparativo com 2016, alta de 3,22%. Quanto ao público feminino, aumento de 05 novos casos, alta de 83,33% e de novas prevalências: art. 29 e 44.

Em percentagem ao feminino (ao total de 16,22% dos crimes registrados), prevaleceram: 1) art. 25: 5,41%; 2) art. 36: 5,41%; 3) art. 29: 2,70% (01 caso); 4) art. 44: 2,70% (01 caso). Quanto aos dois últimos registros de referência, verificam-se como inéditos crimes em comparação com 2015-2016.

No público masculino (ao total de 83,76% dos crimes registrados) prevaleceram: 1) art. 36: 40,54%; 2) art. 49: 13,51%; 3) art. 25: 10,81%; 4) art. 29: 5,41%; 5) art. 53: 5,41%; 6) art. 44: 2,70%; 7) art. 45: 2,70%; 8) art. 50: 2,70%.

Observando a Tabela 10, conclui-se em 2017, que o art. 25 desce uma posição no ranking de prevalências que mantinha até 2016 para o art. 49, numa diferença de 2,70%. Contudo, se o cálculo computar os dois públicos (masculino e feminino), o art. 25 voltará a ter prevalência sobre o art. 49 e ocupar a posição de segunda maior ocorrência com 16,22%.

Complementar ao dado masculino, o art. 50 (2,70%) registra-se como um novo crime não catalogado anteriormente. O art. 29 (5,41%), com 2015 aumenta 01 novo caso registrado. O art. 53 (5,41%), mantendo sua média de 02 casos desde 2015. Art. 44 (2,70%), queda de 02 casos (2016-2017). O art. 45 (2,70%), estabiliza seu número de casos em 01 (2015 e 2017).

Tabela 11 – Sexo, População e Prevalências de crimes (2018)

2018	MASCULINO		FEMININO	GERAL
	POPULAÇÃO		19.904	20.877
	CASOS		53	03
	COMPARATIVO (%)		0,26%	0,01%

Art.	MASCULINO (Qtd)	PREV (%)	FEMININO (Qtd)	PREV (%)
25	07	12,50%	01	1,79%
36	30	53,57%	02	3,57%
48	02	3,57%	-	-
49	05	8,93%	-	-
50	05	8,93%	-	-
53	02	3,57%	-	-
56	01	1,79%	-	-
76	01	1,79%	-	-

Total	53	94,64%	03	5,36%
--------------	-----------	---------------	-----------	--------------

Art. – Artigo. Qtd. – Quantidade. PREV (%) – prevalência.

Tabela 11: Aumento populacional: 79 homens e 98 mulheres. No geral, 177 indivíduos. Comparativo em (%): 0,26% dos crimes cometidos para o sexo masculino (alta de 73,33%); 0,01% para o feminino (queda de 50%), e no geral, 0,13% (alta de 44,44%).

Do total de casos registrados (56), obteve-se aumento de 51,35% em relação à 2017. Em número de casos, foram 53 registros com prevalência total de 94,64% para os homens (alta de 70,96%), e de 03 registros para mulheres com prevalência total de 5,36% (queda de 50%). Observa-se também pela Tabela 11, uma catalogação de novos crimes (art. 48, 56 e 76).

Na prevalência dos homens: 1) art. 36: 53,57%; 2) art. 25: 12,50%; 3) art. 49: 8,93%; 4) art. 50: 8,93%; 5) art. 48: 3,57%; 6) art. 53: 3,57%; 7) art. 56: 1,79%; 8) art. 76: 1,79%. Na prevalência das mulheres: 1) art. 36: 3,57% (02 casos); 2) art. 25: 1,79% (01 caso).

Tabela 12 – Sexo, População e Prevalências de crimes (2019)

2019	MASCULINO		FEMININO	GERAL
	POPULAÇÃO	19.986	20.968	40.954
	CASOS	46	01	47
	COMPARATIVO (%)	0,23%	0,004%	0,11%

Art.	MASCULINO (Qtd)	PREV (%)	FEMININO (Qtd)	PREV (%)
25	18	38,30%	01	2,13%
36	18	38,30%	-	-
49	06	12,77%	-	-
50	01	2,13%	-	-
53	01	2,13%	-	-
58	01	2,13%	-	-
75	01	2,13%	-	-
Total	46	97,87%	01	2,13%

Art. – Artigo. Qtd. – Quantidade. PREV (%) – prevalência.

Tabela 12: Aumento populacional: 82 homens e 91 mulheres. No geral, 173 indivíduos. Comparativo em (%): 0,23% dos crimes cometidos para o sexo masculino (queda de 11,53%), 0,01% para o feminino (queda de 60%) e no geral 0,13% (queda de 15,38%).

Do total de casos registrados (47), obteve-se queda de 16,07% em relação à 2018. Em número de casos, foram 46 registros com prevalência total de 97,87% para os homens (queda de 13,20%), e de 01 registro para mulheres com prevalência total de 2,13% (queda de 66,66%). Assim como em 2018, dois novos crimes são computados: art. 58 e 75.

Na prevalência dos homens: 1) art. 36: 38,30%; 2) art. 25: 38,30%; 3) art. 49: 12,77%; 4) art. 50: 2,13%; 5) art. 53: 2,13%; 6) art. 58: 2,13%; 7) art. 75: 2,13%. Na prevalência das mulheres: 1) art. 25: 2,13% (01 caso).

Comparando 2018 e 2019 exclusivamente aos homens, o art. 25, registrou 11 novos casos e alta de 61,11%. O art. 36, no contrário, teve queda no número de autuações, de 30 para 18 (redução de 66,66%). O art. 49 com alta de 20% e aumento de 01 caso. O art. 50 reduzindo 04 casos com queda de 80%. O art. 53 registrou apenas 01 caso (redução de 50%).

Tabela 13 – Média da idade – São Manuel

33 a.	45 a.	46 a.	55 a.	57 a.	58 a.	60 a.	63 a.	65 a.
Média								53,55 a.

a – Anos

Tabela 14 – Quantitativo de denúncias em São Manuel

2015	2016	2017	2018	2019
89	96	66	76	81
Total				408
Média				81,6

Tabela 15 – Animais selvagens apreendidos em São Manuel

2015	2016	2017	2018	2019
20	S/R	27	20	39
Total				106
Média				21,2

S/R – sem registros

Tabela 16 – Projetos de educação ambiental realizados pela Polícia Ambiental em São Manuel

2015	2016	2017	2018	2019
N/R	N/R	03	N/R	N/R
Total				03
Média				0,6

N/R – não realizado

5.3 Prevalências em Botucatu

Tabela 17 – Sexo, População e Prevalências de crimes (2015)

2015	MASCULINO		FEMININO	GERAL
	POPULAÇÃO	67.850	71.753	139.603
	CASOS	88	07	95
	COMPARATIVO (%)	0,12%	0,009%	0,06%

Art.	MASCULINO (Qtd)	PREV (%)	FEMININO (Qtd)	PREV (%)
25	24	25,26%	02	2,11%
26	01	1,05%	-	-
29	01	1,05%	-	-
36	32	33,68%	02	2,11%
44	07	7,37%	-	-
45	03	3,16%	-	-
48	01	1,05%	-	-
49	05	5,26%	01	1,05%
50	07	7,37%	-	-
53	04	4,21%	-	-
57	01	1,05%	-	-
58	02	2,11%	01	1,05%
75	-	-	01	1,05%
Total	88	92,62%	07	7,4%

Art. – Artigo. Qtd. – Quantidade. PREV (%) – prevalência.

Tabela 15: Em comparativo populacional com São Manuel, o público masculino de Botucatu representa uma diferença de 47.912 indivíduos ($67.850 - 19.668 = 47.912$). O feminino: 50.579 ($71.753 - 20.574 = 50.579$). No geral: 99.361 ($139.603 - 40.242 = 99.361$).

Assim como em São Manuel, exceto na frequência de ocorrências nos dois públicos (masculino/feminino), no ranking de 2015 em Botucatu (top 3), prevaleceram: 1) art. 36 (33,68%); 2) art. 25 (25,26%), 3) art. 44; 50 (7,37%). Os demais prevalentes (masculino): 4) art. 49 (5,26%); 5) art. 53 (4,21%); 6) art. 45 (3,16%); 7) art. 58 (2,11%); 8) art. 26; 29; 48; 57 (1,05%).

Diferenciado de São Manuel, verifica-se maior ocorrência de crimes no sexo feminino (total: 07 casos, e 0,009% do total populacional). As prevalências: 1) art. 25 (2,11%); 2) art. 36 (2,11%); 3) art. 49; 58; 75 (1,05%).

Detalhe na verificação de duas novas ocorrências registradas em Botucatu e em nenhum dos anos em São Manuel: art. 26; 57; 75.

Em termos populacionais, o comparativo em (%) de Botucatu foi menor que São Manuel: no Masculino (-0,6%) e no geral (-0,02%). Aumento apenas no dado feminino (+0,009%). Em quantitativo do total, diferença de 05 casos registrados (São Manuel (8); Botucatu (13)).

Tabela 18 – Sexo, População e Prevalências de crimes (2016)

2016				
		MASCULINO	FEMININO	GERAL
	POPULAÇÃO	68.735	72.650	141.385
	CASOS	86	07	93
	COMPARATIVO (%)	0,12%	0,008%	0,06%

Art.	MASCULINO (Qtd)	PREV (%)	FEMININO (Qtd)	PREV (%)
25	25	26,88%	03	3,23%
29	01	1,08%	-	-
36	35	37,63%	02	2,15%
44	05	5,38%	-	-
48	01	1,08%	-	-
49	06	6,45%	02	2,15%
50	06	6,45%	-	-
53	05	5,38%	-	-
58	01	1,08%	-	-
75	01	1,08%	-	-
Total	86	92,50%	07	7,5%

Art. – Artigo. Qtd. – Quantidade. PREV (%) – prevalência.

Tabela 16: aumento populacional em comparativo com os dados de 2015: masculino 885; feminino 897; geral 1.782.

Total de casos: queda de 02 registros (95-93). No comparativo em (%), o masculino manteve 0,12%, o feminino decaiu -0,001% (0,008%) e no geral estabiliza-se com 0,06%. Nas ocorrências do sexo masculino, decréscimo de 02 registros (88-86). No feminino, manutenção de 07 casos: aumento de 01 para o art. 25 (02-03) e 01 para o art. 49 (01-02).

Observado os artigos para 2016, verifica-se, em específico ao sexo masculino, diminuição do fracionamento dos registros (de 13 para 10), bem como um afunilamento aos crimes correntes (art. 36 e 25).

Nessa concentração de prevalências: 1) art. 36: 37,63% (+3,95%); 2) art. 25: 26,88% (+1,62%); 3.1) art. 50: 6,45% (-0,92%); 3.2) art. 49: 6,45% (+1,19%); 4.1) art. 44: 5,38% (-1,99%); 4.2) art. 53: 5,38% (+1,17%); 5.1) art. 29: 1,08%; 5.2) art. 48: 1,08%; 5.3) art. 58: 1,08%; 5.4) art. 75: 1,08%.

No total, os homens representaram: 92,50% dos crimes em 2016. As mulheres: 7,5%. Na frequência dos seus crimes: 1) art. 25: 3,23% (+1,12%); 2) art. 36: 2,15%; 3) art. 49: 2,15% (+0,04%).

Tabela 19 – Sexo, População e Prevalências de crimes (2017)

2017	MASCULINO		FEMININO	GERAL
	POPULAÇÃO	69.587	73.516	143.103
	CASOS	79	06	85
	COMPARATIVO (%)	0,11%	0,008%	0,05%

Art.	MASCULINO (Qtd)	PREV (%)	FEMININO (Qtd)	PREV (%)
25	37	43,53%	01	1,18%
26	01	1,18%	-	-
29	04	4,71%	01	1,18%
36	04	4,71%	03	3,53%
44	06	7,06%	-	-
45	02	2,35%	-	-
48	02	2,35%	-	-
49	15	17,65%	-	-
53	06	7,06%	01	1,18%
57	02	2,35%	-	-
Total	79	92,90%	06	6,3%

Art. – Artigo. Qtd. – Quantidade. PREV (%) – prevalência.

Tabela 17: aumento populacional em comparativo com os dados de 2016: masculino: 852; feminino: 866; geral: 1.718. Redução ainda, no número de casos: masculino (-07), feminino (-01), no geral (-08). No comparativo em (%) ao masculino e item geral: redução de 0,01% (0,11%/0,05%). No feminino, mesmo com queda de 01 caso (de 07 para 06) manteve-se 0,008%.

Dos 10 artigos observados para masculino em 2017, 03 casos não aparecem em 2016 (art. 26; 45; 57). Pela primeira vez, tanto nos dados extraídos de São Manuel (2015-2019) e de Botucatu (2015-2016), verifica-se que o art. 36 não figurou no ranking do topo de prevalências. Mesmo somado a média das ocorrências femininas, não ascende a posição como em outros anos.

Nessa incidência especificada do art. 36 em 2017, pondera-se como o primeiro ano em que o número de casos ao masculino não ultrapassa 10 registros, aquém até mesmo da média do crime em São Manuel (19 casos).

Em 2017 figura portanto, nas prevalências do sexo masculino, os crimes: 1) art. 25: 43,53% (+16,65%); 2) art. 49: 17,65% (+11,20%); 3.1) art. 44: 7,06% (+1,68%); 3.2) art. 53: 7,06% (+1,68%); 4.1) art. 29: 4,71% (+3,63%); 4.2) art. 36: 4,71% (-32,92%); 5.1) art. 45: 2,38%; 5.2) art. 48: 2,38% (+1,3%); 5.3) art. 57: 2,38%; 6) art. 26: 1,18%.

Na prevalência do feminino: 1) art. 36: 3,53% (+1,38%); 2.1) art. 25: 1,18% e queda de 02 casos (-2,05%); 2.2) art. 29: 1,18%; 2.3) art. 53: 1,18%.

Conclusão: os homens representam 92,90% dos crimes ocorridos em 2017 (elevação de 0,4% comparado com 2016), e as mulheres em comparativo com 2016, representam 6,3% do total dos crimes (queda de 1,2%).

Tabela 20 – Sexo, População e Prevalências de crimes (2018)

2018				
		MASCULINO	FEMININO	GERAL
	POPULAÇÃO	70.438	74.382	144.820
	CASOS	78	07	85
	COMPARATIVO (%)	0,11%	0,009%	0,05%
Art.	MASCULINO (Qtd)	PREV (%)	FEMININO (Qtd)	PREV (%)
25	20	23,53%	02	2,35%
29	01	1,18%	-	-
36	15	17,65%	03	3,53%
44	02	2,35%	-	-
45	02	2,35%	-	-
48	03	3,53%	-	-
49	10	11,76%	-	-
50	05	5,88%	-	-
53	10	11,76%	-	-
57	02	2,35%	-	-
58	04	4,71%	-	-
59	-	-	02	2,35%
75	03	3,53%	-	-
76	01	1,18%	-	-
Total	78	91,80%	07	8,20%

Art. – Artigo. Qtd. – Quantidade. PREV (%) – prevalência.

Tabela 18: aumento populacional em comparativo com os dados de 2017: masculino, 851; feminino, 866; geral, 1.717. Registros: redução de 01, para o público masculino (79-78), e aumento de 01, ao feminino (06-07). No total dos crimes, 85 casos, igualando a mesma quantidade de 2017.

Diferença apenas no fracionamento dos casos e aumento de 04 incidências (10-14): sendo 03 para o público masculino (art. 50; 58; 75) e 01 para o feminino (art. 59). O art. 26 (01 caso/2017), substitui-se pelo art. 76 em 2018.

No comparativo em (%) dos crimes na população subdividida por sexo: masculino e índice geral mantiveram 2017 (0,11% e 0,05%). Feminino, aumento de 0,001% (0,008%/2017 - 0,009%/2018).

Quanto a prevalência dos homens: 1) art. 25: 23,53% (-20%); redução de 17 casos (37-20); 2) art. 36: 17,65% (+12,94%); aumento de 11 casos (04-15); 3.1) art. 49: 11,76% (-5,89%); redução de 05 casos (15-10); 3.2) art. 53: 11,76% (+4,70%); aumento de 04 casos (06-10); 4) art. 50: 5,88% (05 casos); 5) art. 58: 4,71% (04 casos); 6.1) art. 48: 3,53% (+1,18%); aumento de 01 caso (01-02); 6.2) art. 75: 3,53% (03 casos); 7.1) art. 44: 2,35% (-4,71%); redução de 04 casos (06-02); 7.2) art. 45: 2,35% (mantém 02 casos); 7.3) art. 57: 2,35% (mantém 02 casos); 8.1) art. 29: 1,18% (mantém 01 caso); 8.2) art. 76: 1,18% (01 caso);

Observa-se, além de uma maior fração dos crimes e pulverização das frequências, que o art. 36 retoma sua segunda colocação no topo dos crimes mais cometidos por homens.

Das ocorrências femininas: 1) art. 36: 3,53% (mantém 03 casos); 2) art. 25: 2,35% (+1,17%); aumento de 01 caso; 3) art. 59: 2,35% (02 casos). Em detalhamento, o art. 59 aparece como um novo crime em Botucatu (2018), tipificado, não havendo registro em nenhum dos anos em São Manuel.

Na representação final, a prevalência dos crimes cometidos por homens ficou em 91,80% (redução de 1,1% comparado com 2017). Quanto ao público feminino, a representatividade ficou em 8,20% com alta de 1,9% em comparativo com 2017.

Tabela 21 – Sexo, População e Prevalências de crimes (2019)

2019	MASCULINO	FEMININO	GERAL
POPULAÇÃO	71.273	75.224	146.497
CASOS	108	06	114

	COMPARATIVO (%)		0,15%	0,007%	0,07%
	Art.	MASCULINO (Qtd)	PREV (%)	FEMININO (Qtd)	PREV (%)
	25	35	30,70%	03	2,63%
	26	01	0,88%	-	-
	29	02	1,75%	-	-
	36	29	25,44%	-	-
	44	06	5,26%	-	-
	45	02	1,75%	01	0,88%
	48	02	1,75%	-	-
	49	11	9,65%	-	-
	50	06	5,26%	02	1,75%
	53	05	4,39%	-	-
	57	05	4,39%	-	-
	58	03	2,63%	-	-
	78	01	0,88%	-	-
	Total	108	94,70%	06	5,30%

Art. – Artigo. Qtd. – Quantidade. PREV (%) – prevalência.

Tabela 19: aumento populacional em comparativo com os dados de 2018: masculino: 835; feminino: 842; geral: 1.677. Registros: aumento de 30, para o masculino (78-108), e redução de 01, para o feminino (07-06). No total, registra-se 29 novos casos (85-114).

Comparativo em (%): masculino: 0,15% (alta de 0,04%); feminino: 0,007% (queda de 0,002% e 01 caso); índice geral: 0,07% (alta de 0,02%).

Na fração dos artigos aplicados diminuição de 01 registro (14-13). Pela Tabela 19, também pode-se verificar um novo crime não registrado em Botucatu e São Manuel (art. 78).

No quantitativo masculino, prevaleceram: 1) art. 25: 30,70% (+7,17); alta de 15 casos (20-35); 2) art. 36: 25,44% (+7,79%); alta de 14 casos (15-29); 3) art. 49: 9,65%; alta de 01 caso (10-11); 4.1) art. 44: 5,26% (+2,91%); alta de 04 casos (02-06); 4.2) art. 50: 5,26%; alta de 01 caso (05-06); 5.1) art. 53: 4,39% (-7,37%); queda de 05 casos (10-05); 5.2) art. 57: 4,39% (+2,04%); alta de 03 casos (02-05); 6.1) art. 58: 2,63% (-2,08); queda de 01 caso (04-03); 7.1) art. 29: 1,75% (+0,57%); alta de 01 caso (01-02); 7.2) art. 45: 1,75% (mantém 02 casos); 7.3) art. 48: 1,75% (-1,78%); queda de 01 caso (03-02); 8.1) art. 26: 0,88% (01 caso); 8.2) art. 78: 0,88% (01 caso).

Nas ocorrências femininas, prevaleceram: 1) art. 25: 2,63% e alta de 01 caso comparado com 2018; 2) art. 50: 1,75% (02 casos); 3) art. 45: 0,88% (01 casos). Quanto a incidência do art. 36, nota-se o primeiro ano em que não houve registro desse crime em Botucatu.

Em termos de representação, a prevalência dos crimes entre homens (108 no total registrado) foi de 94,70% (alta de 2,90% comparando com 2018). As mulheres (com 06 casos no total registrado) representaram: 5,30% dos crimes e acentuada queda de 2,90% em comparativo com 2018.

Tabela 22 – Média da idade – Botucatu

21 a.	30 a.	44 a.	55 a.	56 a.	60 a.	66 a.	67 a.	68 a.
Média								51,88 a.

a – Anos

Tabela 23 – Quantitativo de denúncias em Botucatu

2015	2016	2017	2018	2019
148	122	99	114	142
Total				625
Média				125

Tabela 24 – Animais selvagens apreendidos em Botucatu

2015	2016	2017	2018	2019
48	S/R	50	86	60
Total				244
Média				48,8

S/R – sem registros

Tabela 25 – Projetos de educação ambiental realizados pela Polícia Ambiental em Botucatu

2015	2016	2017	2018	2019
N/R	N/R	N/R	N/R	N/R
Total				0
Média				0

N/R – não realizado

Mormente os descritivos das Tabelas 14 e 23, apresentam-se como dado complementar e subliminar da pesquisa, não guardando relação direta com as prevalências. Este quantitativo, serve, portanto, para nortear e evidenciar que as denúncias locais vêm intensificando-se anualmente, comprovando que o aumento dos crimes ambientais tem correlação indireta com as comunicações feitas à polícia pela população no geral, sendo um registro de muita importância.

6 DISCUSSÃO

6.1 Causas preponderantes: diretas e indiretas

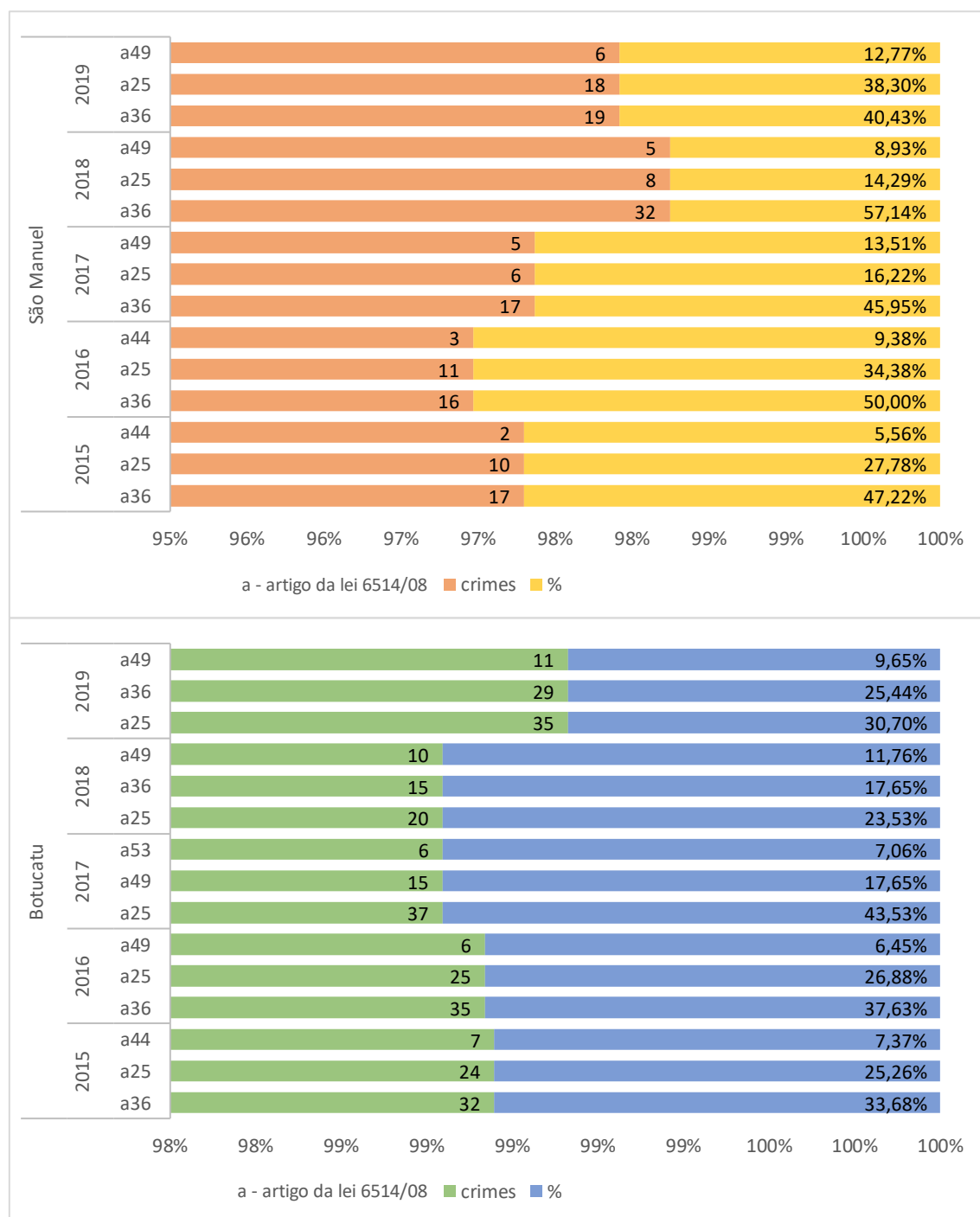


Figura 12. Top 3 dos Crimes em São Manuel e Botucatu.

Partindo dos pressupostos encartados na Figura 12 - “Top 3” dos crimes mais praticados em São Manuel e Botucatu, viu-se: a pesca mediante uso de explosivos ou outras substâncias tóxicas (art. 36), a ilegal introdução de animais sem o devido parecer técnico (art. 25), o corte de árvores em áreas de preservação (art. 44) e a destruição das florestas especialmente protegidas ou fora da reserva legal (art. 49 e 53), nos mais prevalentes (BRASIL, 2008).

Quanto as outras incidências que obtiveram os mesmos números de casos e registros para alocarem-se na terceira posição, que não figuraram no índice final pela metodologia adotada (ver página 71), estavam todos ligados aos crimes contra a flora (art. 50) (BRASIL, 2008).

Embora com recorte regionalizado, o “Top 3” dos crimes verificados corroboram e (re)afirmam as iguais práticas de defaunação ocorridas em âmbito nacional, pelas atividades de pescas ilegais, destruição das áreas verdes de vegetação nativa e introdução forçada de espécimes fora do seu habitat natural que prejudicam a fauna local sedimentada (DINIZ, 2017; ICMBIO/MMA, 2018).

Cada local, portanto, fonte da pesquisa em que se procura identificar a materialidade de crimes contra a fauna ou flora, deve ser guiado casualmente, considerando a cultura e os costumes da região (DINIZ, 2017).

Segundo dado do ICMBIO/MMA (2018): “As atividades mais impactantes variam entre os biomas.”, fato que confirma a Figura 12 e as demais casuísticas, em que cada município de acordo com sua sazonalidade praticou crimes distintos e algumas vezes semelhantes (Ver Tabelas: 8, 9, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 20, 21).

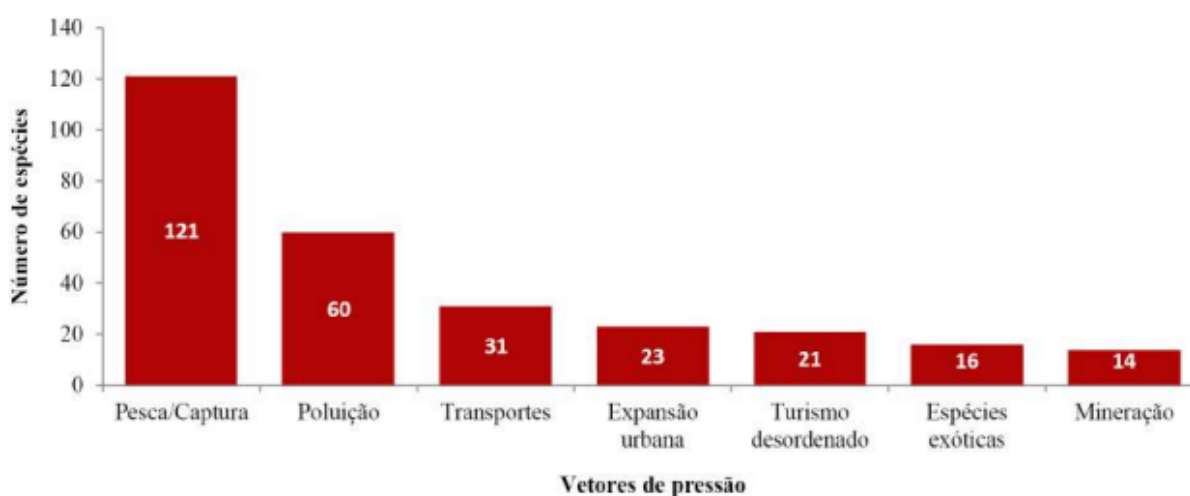


Figura 13. Espécies marinhas afetadas pelos principais vetores de ameaças.

Fonte: ICMBIO/MMA, 2018.

Comparando a Figura 12 e 13, digno notar como as prevalências dos fatores de impacto que ameaçam diretamente a fauna e a flora vinculam-se tanto no nacional como no regional. Na Figura 13, por exemplo, revela-se como o maior fator de impacto e ameaça: a pesca e captura, assim como nos achados de São Manuel e Botucatu, onde a prática representou na soma geral: 355,14% de todo cometido entre 2015 a 2019, seguido da introdução de animais: 280,87% e da destruição de florestas: 92,44% (mineração) (ICMBIO/MMA, 2018).

Dada essas perspectivas, as casuísticas diretas em São Manuel e Botucatu ocorrem pelos seguintes fatores e condições:

A) Conectividade/Proximidade.

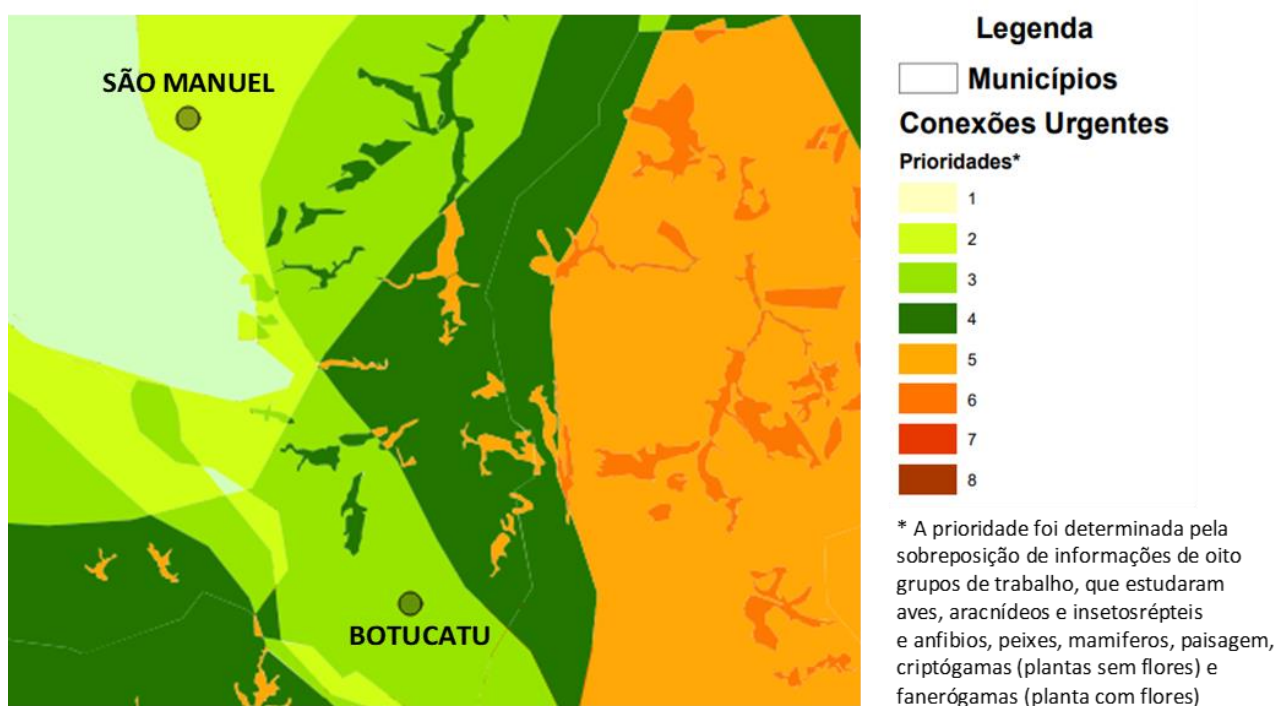


Figura 14. Mapa de Conectividade do Estado de São Paulo.

Fonte: Adaptado de DATAGEO, 2008; São Paulo, 2020.

Na Figura 14, em seu mapa de calor, vê-se, além da proximidade entre Botucatu e São Manuel territorialmente, escalas robustas também entre a fauna e flora localmente interligadas. Perceptível que nessa escala delimitada cumprem-se os níveis: 2, 3, 4, 5 e 6, o que é determinante para explicar os dados coletados e as prevalências deduzidas no estudo (SÃO PAULO, 2020).

Nota-se que a proximidade por si só, isoladamente, não seja fator determinante para as casuísticas conforme Figura 11 (IBGE, 2021), exceto se

estiver atrelada conjuntamente com uma relevante conectividade de fauna e flora local como acontecido, o qual pode influir diretamente nos crimes, como atestado na Figura 14 (VEASH, 1999 apud ZIMMERMAN, 2013; LIMA, 2020).

Havendo, portanto, oferta (conectividade/proximidade) e procura (interesses industriais ilícitos), possivelmente, em um dos efeitos, se acarretará no aumento das casuísticas, salvo se, nessa região, não houvesse conectividade, mas apenas proximidade (KLEVENHUSEN; CHALFUN, 2014).

B) Biomas:

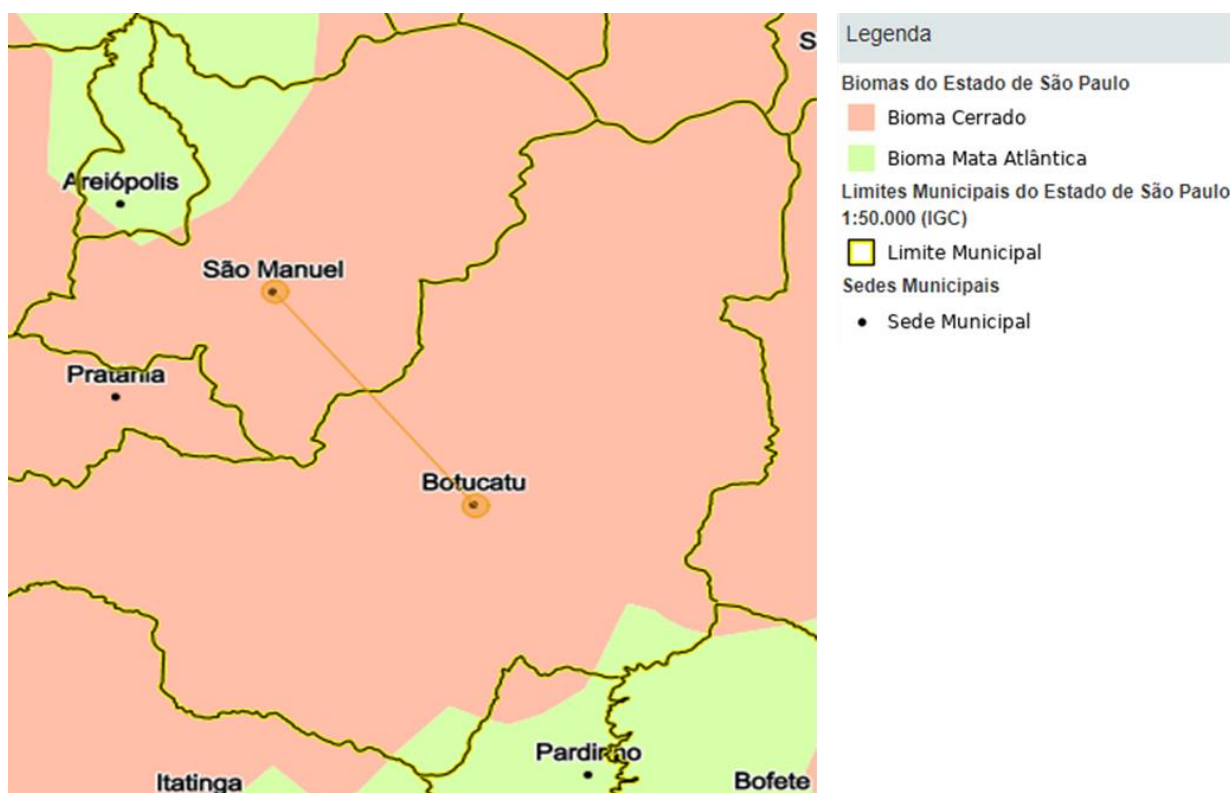


Figura 15. Bioma de Botucatu e São Manuel. Fonte: DATAGEO, 2004.

A Figura 15, acrescenta outro importante vetor das casuísticas: o tipo de bioma, o qual delimita quais espécies da fauna e flora podem ser naturais da região e passíveis de exploração (DATAGEO, 2004). Segundo estimativas de Silveira e Uezu (2011, p 84), os biomas Mata Atlântica e Cerrado concentram numerosa extensão de habitats naturais de fauna e flora, principalmente de aves.

Assim, comparando as casuísticas de São Manuel e Botucatu nas suas respectivas tabelas com a Figura 15, pode-se constatar que, na localidade que a faixa territorial for mais extensa, maior será o fracionamento dos crimes. Em análise das Tabelas 12 e 21, constata-se essa afirmativa: 2019 por exemplo,

catalogou-se em São Manuel, 7 tipos de crimes (art. 25, 36, 49, 50, 53, 58 e 75). Botucatu, cidade com maior extensão de Cerrado e Mata Atlântica, registrou-se 13 crimes diferentes (art. 25, 26, 29, 36, 44, 45, 48, 49, 50, 53, 57, 58 e 78), diferença mínima, mas que reforça a necessidade de observar os tipos de bioma para uma atuação efetiva aos crimes regionalizados (NASSARO, 2013).

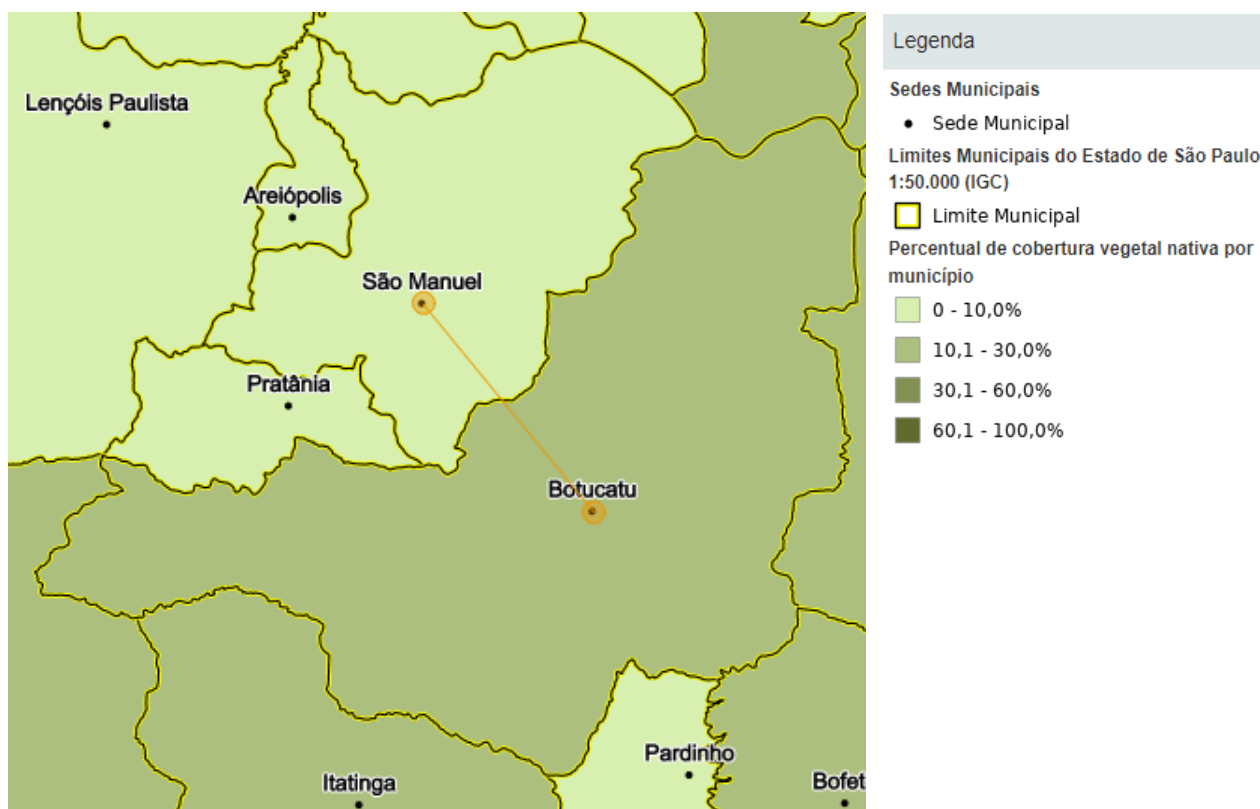


Figura 16. Cobertura vegetal nativa por município. Fonte: DATAGEO, 2009.

Ademais, o tipo de bioma (Figura 15) e o limite de cobertura vegetal municipal (Figura 16), afetam as casuísticas, o que justifica todos os dados das Tabelas 8, 9, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 20 e 21, a demonstrar que: na cidade com menor nível territorial florestal (São Manuel= 10%), os crimes concentram-se qualitativamente, e no de maior extensão territorial de Cerrado e Mata Atlântica (Botucatu= 60%) os crimes pulverizam-se quantitativamente (DATAGEO, 2009).

Outro vetor que poderá se desencadear nos territórios com farta dimensão florestal, são os conflitos envolvendo as disputas de terras, grilagem, garimpo e as minerações como tem-se noticiado recentemente na mídia do país (SASSINE, 2021; GAMA, 2021). Dado os efeitos dessas disputas, torna-se relevante a curto prazo o controle estatal, não só pelo impacto ambiental direto, como também no da violência gerada pelas disputas (IPEA, 2020), motivo que

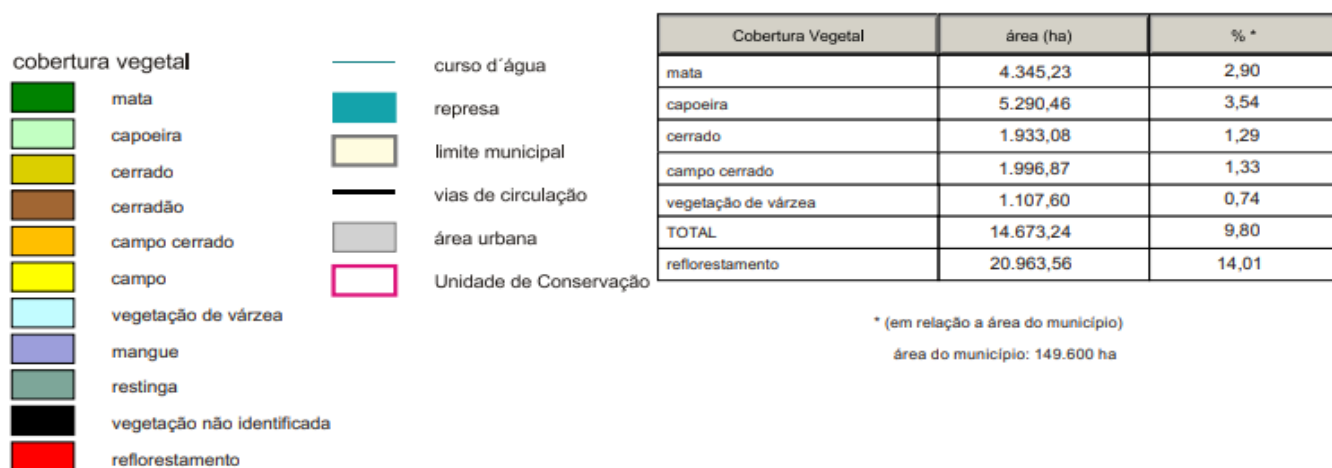
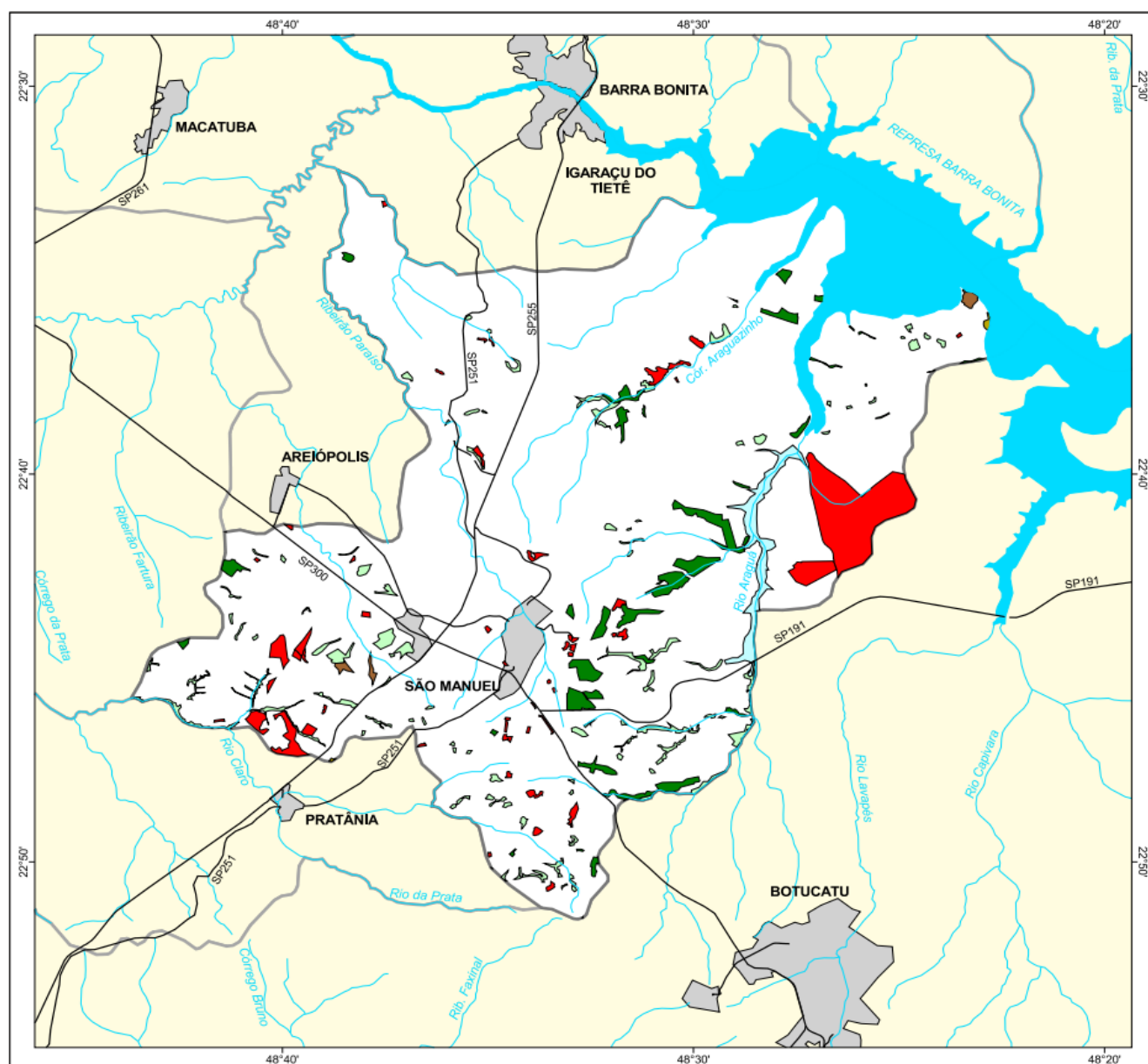


Figura 17. Mapa florestal de Botucatu. Fonte: SÃO PAULO, 2020.



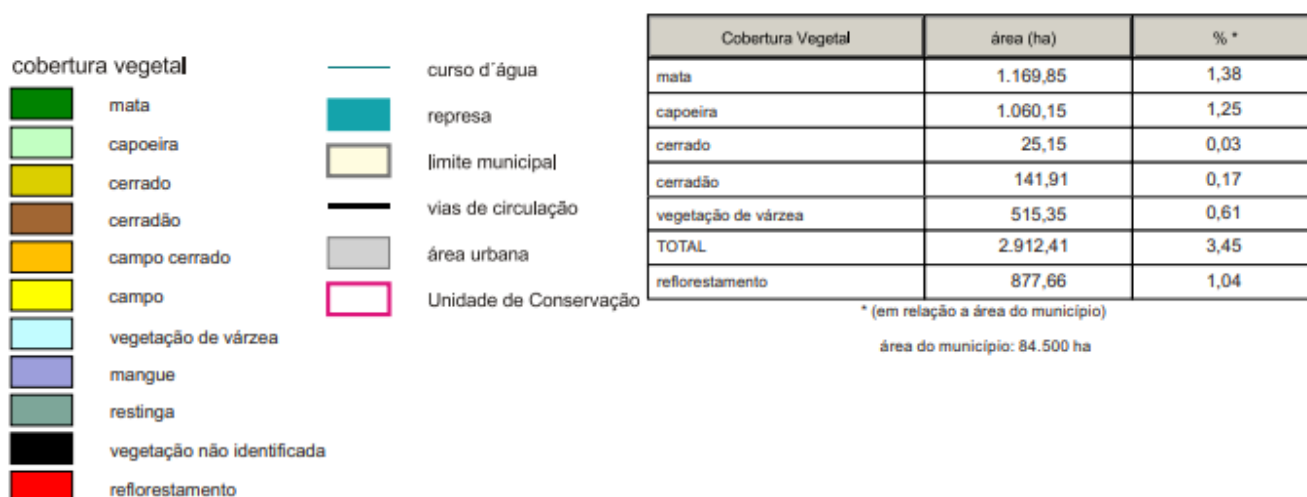


Figura 18. Mapa florestal de São Manuel. Fonte: SÃO PAULO, 2020.

Pelas Figuras 17 e 18, vimos um preciso levantamento das áreas florestais do estudo, subdivididas em coberturas e delimitadas por hectares em relação à área de São Manuel e Botucatu (SÃO PAULO, 2020).

O uso do georreferenciamento, portanto, traz a possibilidade do gestor público municipal, em conjunto com o policiamento ambiental, de focalizar suas ações nas áreas mais deficitárias e necessitadas do município, onde os crimes ocorrem. De acordo com os registros das casuísticas, Botucatu, com área municipal total em 149.600 hectares, possui como a segunda maior extensão as matas, compondo 4.345,23 hectares (ou 2,90% do total). De Cerrado, 1.933,08 hectares, representando a terceira maior extensão (1,29%) (SÃO PAULO, 2020).

Então considerando que os biomas Mata Atlântica e Cerrado, são os lugares que mais abrigam a fauna e flora regional (MYERS, et al., 2000; SILVEIRA; UEZU, 2011), é conclusivo, observando as casuísticas dos anos de 2015 à 2019 em Botucatu e o “Top 3” da Figura 12, identificar que na atuação dos crimes ambientais não houve a utilização do georreferenciamento da área mapeada, haja vista que nas maiores prevalências, o crime de desmatamento foram os mais característicos e evidentes (BRASIL, 2008).

Esses dados explicam também, o motivo de Botucatu concentrar um elevado perímetro de áreas com reflorestamento (20.963,56 hectares), dado que representa 14,01% de toda sua área florestal (SÃO PAULO, 2020).

São Manuel vai no mesmo sentido, apesar de concentrar menor tamanho florestal e reflorestamento. Só de Mata, o município possui 1.169,85

hectares (1,38%). De Cerrado, 25,15 hectares (0,03%) e de reflorestamento 877,66 hectares (1,04%). Contudo, de acordo com os anos de 2015 à 2019 e na Figura 12, a cidade registrou altas ocorrências de desmatamentos e introdução forçada de animais em habitats inadequados (BRASIL, 2008).

Assim, pelo desenho casuístico em São Manuel, acredita-se também no uso inefetivo do georreferenciamento pelos agentes de proteção no controle dos crimes ocorridos, considerando as prevalências levantadas e de que, nesta região, abrigam-se os biomas de Cerrado e Mata Atlântica e 10% de cobertura vegetativa conforme as Figuras 15 e 16 (MYERS, et al., 2000; SILVEIRA; UEZU, 2011).

Outro movimento que o uso do georreferenciamento assimilou as casuísticas foram em encontrar uma precisa delimitação das áreas urbanas e de concentração da fauna e flora regional, diferentemente, caso a utilização partisse apenas no uso de imagens por satélite, o qual trariam um conjunto de áreas verdes “enganosas”, não discriminando cada qual como nas Figuras 17 e 18, pois registrariam não só os biomas, como também as áreas de pastagens, de cana, etc., áreas estas, que não interessam aos agentes, pois são locais de passagem e não de abrigo da fauna e flora (POLLO, 2017).

D) População; Renda; Escolaridade;

Segundo Flynn (2001, p. 74), na tentativa de encontrar os gatilhos da agressividade para a prática de crimes contra os animais e pessoas, torna-se conclusiva quando baliza dois dados interligados: a per capita familiar, sempre de baixa renda e a formação escolar precária dos indivíduos.

De todo modo, intimamente aos resultados das prevalências e as considerações de Flynn, cabe inferir que o tamanho da população, a faixa de renda e o nível de escolaridade tiveram significativa relevância na formação das casuísticas (FLYNN, 2001; NASSARO, 2013).

No tocante aos aspectos de impacto (população; renda; formação), Botucatu em 2021 estimou sua população em 149.718 pessoas (IBGE, 2021). O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), em 2010, foi de: 0,800 (IBGE, 2010). A faixa de renda para o trabalho com carteira assinada em 2019 foi de 2,9 salários mínimos e ocupação de 46.407 pessoas, representando 31,7% de ocupações (IBGE, 2019). O Produto Interno Bruto (PIB) foi de R\$ 35.049,84

em 2019 (IBGE, 2019). Já a taxa de escolarização registrada em 2010 (de 6 a 14 anos), ano do último Censo, foi de 97,8% (IBGE, 2010).

Na segunda área do estudo (São Manuel), a população estimada foi de 41.287 pessoas (IBGE, 2021). O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), em 2010, foi de 0,744 (IBGE, 2010). A faixa de renda para o trabalho com carteira assinada em 2019 foi de 2,5 salários mínimos e ocupação de 8.915 pessoas, representando 21,8% de ocupações (IBGE, 2019). O Produto Interno Bruto (PIB) foi de R\$ 26.106,86 em 2019 (IBGE, 2019). Já a taxa de escolarização em 2010 foi de 97,3% (IBGE, 2010).

Apresentado esses dados, duas confrontações são interessantes de observação: 1) a taxa de escolarização de 97,8% e 97,3%; e; 2) o índice de ocupações 31,7% e 21,8%. No primeiro comparativo da escolaridade com a média da idade dos autuados das Tabelas 13 e 22, sublinha-se uma efetividade da educação ambiental nas crianças e jovens de Botucatu e São Manuel, em razão da média da idade dos infratores dar-se exclusivamente na fase adulta e a partir dos 53,55 e 51,88 anos, apesar da carência de projetos nesse sentido conforme apura-se na Tabelas 16 e 25 (IBGE, 2019).

Quanto ao segundo comparativo, o qual (re)afirma como os fatores (população; renda; escolaridade) afetaram as casuísticas, temos: a população de Botucatu pela Tabela 21 em 2019, estimada em 146.497 pessoas, onde a ocupação atingiu só 31,7% do total da população. Pela Tabela 12, em 2019, verifica-se em São Manuel também uma população estimada em 40.954 pessoas e com ocupação empregada só em 21,8%, dados que corroboram a Figura 12 (“Top3” dos crimes) (IBGE, 2019; DATASUS, 2021).

No apanhado geral de 2015-2019, viu-se, entre as maiores prevalências da Figura 12, a pesca (art. 36), a introdução de animais (art. 25) e a exploração de florestas (art. 44/49/53), naqueles crimes ligados diretamente com a possibilidade de retorno financeiro imediato e consideráveis aos infratores, o que pode ser justificável pela falta de oportunidades de emprego formal disponíveis nas cidades do estudo (31,7% e 21,8%) (IBGE, 2019).

Assim, torna-se perceptível que o tamanho populacional, a falta de renda, a dificuldade de acesso ao emprego formal, a precária escolarização, o nível de criminalidade medido pelo Índice de Exposição aos Crimes Violentos (IECV) principalmente nas cidades com maior concentração do sexo masculino,

estimam reais possibilidades de ocorrência dos crimes ambientais, tanto para suprir as necessidades financeiras imediatas da família ou do próprio infrator, devido o déficit de oportunidades legais de emprego e renda no bojo social que está inserido, como acontece com o tráfico de drogas (SOU DA PAZ, 2020). Somente em alguns casos específicos o crime será comportamental e não para ganhos financeiros como explica a Teoria do Link (NASSARO, 2013).

Torna-se totalmente capaz, ainda identificar, que com a pandemia da Covid-19, a média da idade dos autuados em crimes ambientais possa cair e atrair jovens tanto pela consequente queda na atividade econômica, como pela falta de empregos e oportunidades financeiras locais (SOU DA PAZ, 2020).

E) Rotas terrestres:

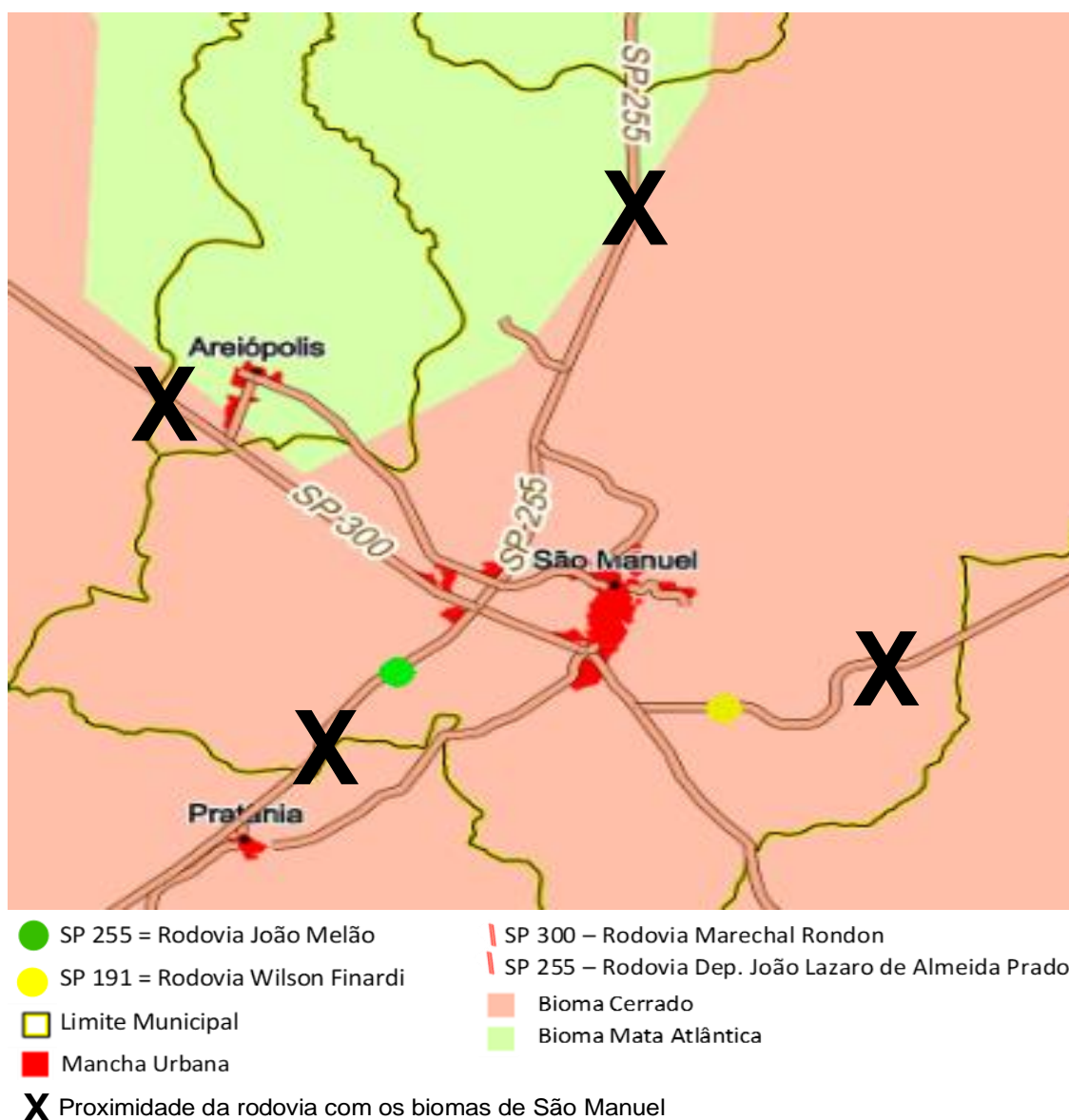


Figura 19. Rodovias que se interligam com a fauna de São Manuel.
Fonte: Adaptado de DATAGEO, 2012.

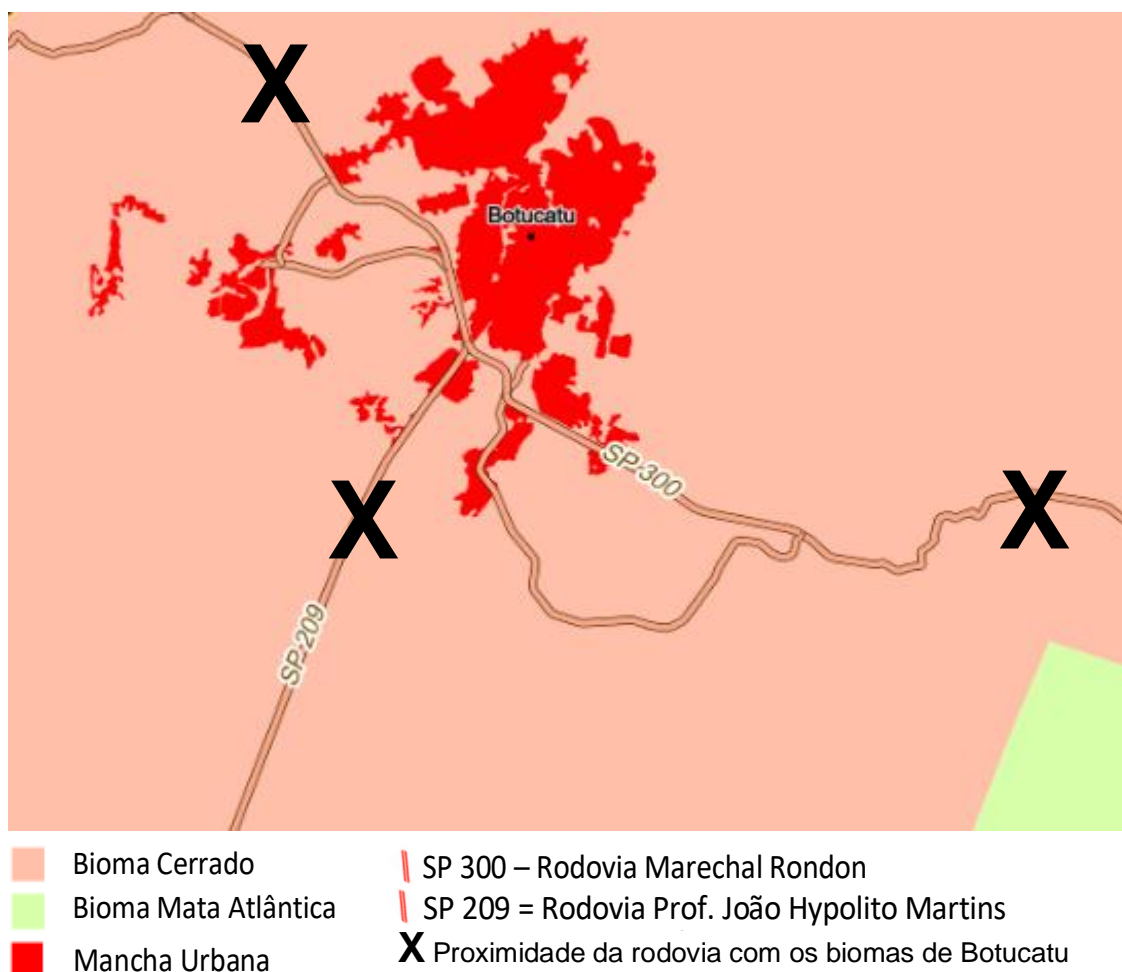


Figura 20. Rodovias que se interligam com a fauna de Botucatu.
 Fonte: Adaptado de DATAGEO, 2012.

As rotas terrestres, assim como os demais fatores que explicam as casuísticas, também tem forte impacto nos achados para concluir o aumento dos crimes anualmente (BRASIL, 2008).

Analisando a Figura 12, conseguimos identificar que em todo o “Top 3” dos crimes, possibilita-se alguma utilização do transporte terrestre para a finalização do crime ambiental cometido, principalmente no uso da Rodovia Marechal Rondon (SP 300) (BRASIL, 2008; DATAGEO, 2012).

Portanto, nos crimes do “Top 3”, o art. 36, envolvendo a pesca, o art. 25, envolvendo o transporte de animais para a zona de introdução forçada e os art. 44, 49 e 53 na exploração de madeira, possibilitam o uso das rodovias terrestres para o destino do crime no alcance do lucro final provindo daquela exploração ilegal (BRASIL, 2008; GONÇALVES, 2018).

Pela Figura 19 e 20, vimos que a SP 300, rodovia que interliga as cidades de São Manuel e Botucatu, pelos “X” demarcados nos mapas, nota-se,

a extensa proximidade das existentes rotas terrestres com os Biomas Cerrado e Mata Atlântica desses municípios, o que presume possíveis utilidades de rota para os crimes obtidos nas prevalências e no “Top3”, bem como para explicar a causa do aumento de casos anualmente encontrados (DATAGEO, 2012).

Precisamente na Figura 19, duas rodovias tiveram esboço de proximidade plena de acesso a fauna de São Manuel: a SP 300 e a SP 255, dado que fortalece como o ranqueamento do art. 25 capitulou nesse município a segunda posição em todos os anos de 2015 à 2019 conforme aponta-se na Figura 12. As demais rodovias (SP 255 e SP 191), que apenas dão acesso ao Bioma Cerrado, também confirmam como o art. 25 tornou-se o segundo mais prevalente com 130,97% de todo o registrado nas casuísticas (BRASIL, 2008).

Na Figura 20, em menos rota de acessos terrestres secundárias, vimos como a única rodovia de acesso aos biomas Cerrado e Mata Atlântica de Botucatu, somente pela SP 300. Pela SP 209, como observa-se no mapa, fecunda acesso ao Bioma Cerrado. Então, como o município é maior em extensão territorial, fortalece-se a tese do art. 25, em 2015-2016 figurar na segunda posição do “Top 3” e de 2017-2019, posicionar-se como o primeiro no ranqueamento total, motivos determinantes para concluir, que o transporte terrestre, é fator incisivo no aumento dos crimes ambientais (DATAGEO, 2012).

Pormenorizando desse modo as Figuras 19 e 20, enfatiza-se, como o nível de proximidade entre as rodovias terrestres e os Biomas municipais impactam o aumento dos crimes locais, ficando possível afirmar, além da dificuldade do rastreio da carga ilegalmente transportada (animais ou madeiras), torna-se meio fácil de concluir o crime ambiental, tornando-se, como um quinto fator indispensável de causa para as prevalências das Tabelas: 8, 9, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 20 e 21 (BRASIL, 2008; DATAGEO, 2012).

F) Fatores Indiretos:

No mais, as condicionantes para explicação do aumento anual das casuísticas por sexo e população, podem ser delineadas em decorrência das seguintes situações:

a) Aprimoramento legislativo: sem a criação de leis específicas de punição e controle estatal, como nos casos do Dec. 6.514/08 e da L. 9.605/98, não haveria possibilidades de levantar-se as casuísticas da pesquisa, tampouco, punir ou prender os autuados em crimes ambientais (TRENNEPOHL, 2019);

b) Ampliação das denúncias: como refinado nas Tabelas 14 e 23, se não houvessem disponibilizados canais oficiais de denúncia de crimes, difícil seria uma atuação policial efetiva e investigativa. Contando com um número reduzido de servidores geralmente para uma vasta área de fiscalização ambiental ou investigação, ficam inócuas as ações, entretanto, com a ajuda desses canais, consegue-se infiltrar e potencializar ações diretas nos crimes presentes, fator que justifica o aumento dos registros de crimes, pois, havendo denúncias, mais autuações e fiscalizações ocorrerão (MILARÉ, 2018).

c) Aumento das fiscalizações e operacionalização regional: como a Cooperação Federativa é descentralizada aos Estados e Municípios para a proteção e conservação ambiental local em seu território, faculta-se atuarem sem a necessidade de autorização federal para o poder de polícia nas suas fiscalizações, o que contribui para o aumento das casuísticas. Quanto maiores forem os planejamentos, as fiscalizações e as operacionalizações de investigação por força-tarefa ou grupos especializados, maiores serão os registros dos crimes autuados (CREPALDI, 2022).

d) Informatização dos sistemas: não havendo dados, a disponibilidade e o traslado de informações compartilhadas pelos agentes ou órgãos de atuação ambiental ficam precárias, acarretando uma indisponibilidade para realização de pesquisas que visem o aprimoramento estatal (SCHMITT; SCARDUA, 2015).

e) Projetos de Educação Ambiental: muito além da conscientização de preservação e conservação ambiental que os projetos trazem, indiretamente encontra-se também a capacidade de trabalhar com os partícipes a consciência e importância de se denunciar um crime ambiental ocorrido na região, o que pode explicar e sintetizar o aumento das prevalências. Afinal, quanto mais projetos desenvolvidos, mais pessoas serão engajadas (SENATORI; FRASCH, 2013).

f) Culturalidade: Tomando o art. 36 como mote de maior destaque do “TOP3”, e confrontando as Figuras 17 e 18, pode ser factual, que a cultura local também favoreça o cometimento do crime ambiental permanente, como acontece em Botucatu, onde a pesca ilegal é tida como fonte de renda para as famílias ribeirinhas, não sendo a questão natural o único fator de concausa dos crimes ocorridos (SÃO PAULO, 2020).

6.2 Efeito I: aumento populacional – benefício

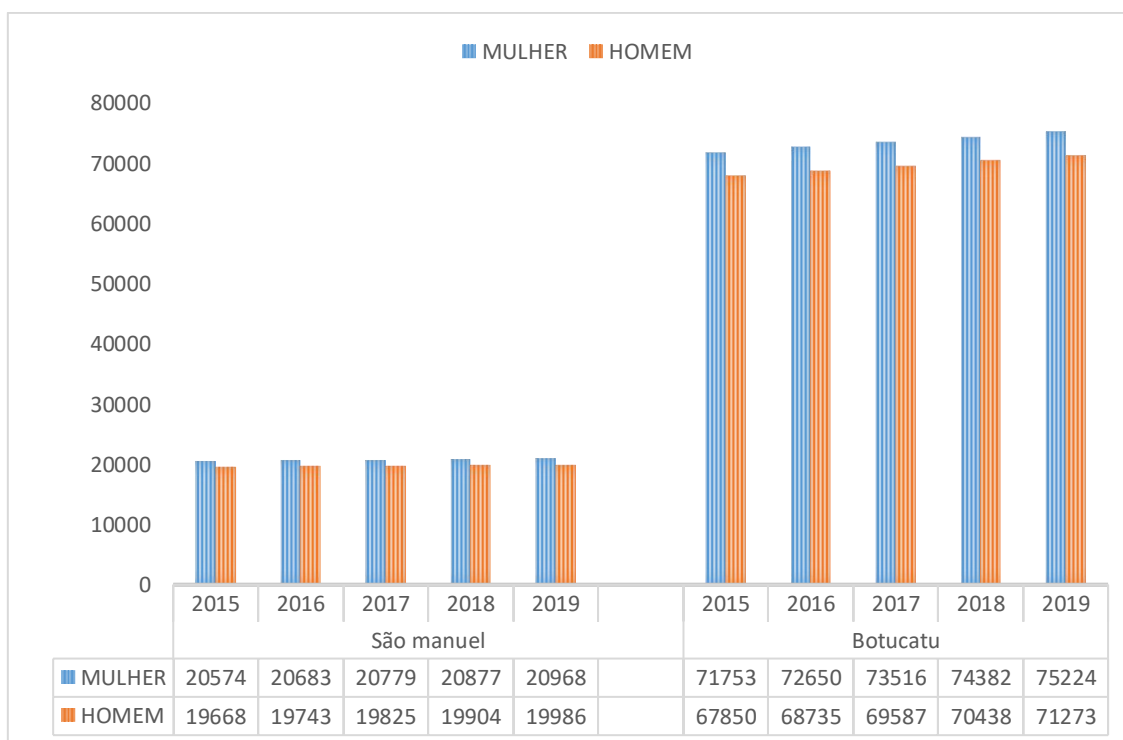


Figura 21. População por sexo.

Pela Figura 21, é notória a ascensão das mulheres socialmente, o que confirmam as amostras obtidas anualmente, registrando maior nascimento de mulheres do que homens. Apesar desse aumento ser mínimo entre um sexo e outro, em nenhum dos anos verificou-se maior nascimento do sexo masculino em Botucatu e São Manuel (DATASUS, 2021).

Especificamente em Botucatu, visualizou-se, conforme Figura 21, um crescimento populacional mais acelerado em comparação com São Manuel, onde a população cresce acentuadamente (DATASUS, 2021).

Desse crescimento, assim prevalecendo preponderante o impacto social indireto que se trará no equacionamento dos crimes ambientais praticados regionalmente, em vista da prevalência dos crimes, acometer preferencialmente o sexo masculino do que o feminino (NASSARO, 2013).

Ou seja, no nascimento de mais mulheres, tende-se indiretamente, reduzir a incidência dos crimes a médio prazo, pois diminuindo a população mais prevalente das infrações ambientais cometidas pelo sexo masculino, presumível acontecer natural e seleta queda dos crimes praticados (NASSARO, 2013).

Desse modo, pode-se indicar futuramente também uma possível tentativa de coação do sexo masculino, como ocorre com a violência doméstica, para que as mulheres cometam os crimes ambientais em sua substituição (JOHNSON, 2018; DANESI; JUNIOR, 2020).

E mesmo havendo maior nascimento de um sexo ou outro, não se justifica a dispensabilidade contínua da educação ambiental em todos os níveis escolares, educacionais, culturais e social, na busca por um completo benefício para todas as camadas do Brasil (MEDEIROS et al., 2011).

6.3 Efeito II: média das idades – projeção

Ano	Expectativa de vida ao nascer			Diferencial entre os sexos (anos)
	Total	Homem	Mulher	
1940	45,5	42,9	48,3	5,4
1950	48,0	45,3	50,8	5,5
1960	52,5	49,7	55,5	5,8
1970	57,6	54,6	60,8	6,2
1980	62,5	59,6	65,7	6,1
1991	66,9	63,2	70,9	7,7
2000	69,8	66,0	73,9	7,9
2010	73,9	70,2	77,6	7,4
2019	76,6	73,1	80,1	7,0
$\Delta(1940/2019)$	31,1	30,2	31,8	

Figura 22. Expectativa de vida ao nascer - Brasil - 1940/2019. Fonte: IBGE, 2019.

Interpretando a Figura 22, projeta-se no Brasil uma estimativa de vida em 73,1 para homens e 80,1 para mulheres. Em paralelo, nas Tabelas 13 e 22, detecta-se a média de idade das pessoas autuadas por crimes ambientais em São Manuel e Botucatu (53,55 e 51,88 anos) (FLYNN, 2001; IBGE, 2019).

Se então projetada a média da idade pareada com a expectativa de vida, torna-se possível influir a capacidade hipotética anual que um indivíduo ainda pode cometer crimes ambientais até sua morte. Em São Manuel, haveria a probabilidade de ocorrer mais 19,55 anos de crimes. Em Botucatu, a média de possibilidades futuras seria de 21,22 anos. No total 40,77 anos de possíveis incidentes contra a fauna ou flora (PARFITT; ALLEYNE, 2020).

Faixa etária	Reincidente				Apenados	
	Não		Sim			
	Número	%	Número	%	Número	%
18 a 24 anos	211	44,6	51	34,7	283	42,1
25 a 29 anos	97	20,5	33	22,4	139	20,7
30 a 34 anos	51	10,8	28	19,0	89	13,2
35 a 39 anos	40	8,5	16	10,9	61	9,1
40 a 44 anos	23	4,9	6	4,1	31	4,6
45 a 49 anos	20	4,2	7	4,8	30	4,5
A partir de 50 anos	31	6,6	6	4,1	39	5,8
Total	473	100,0	147	100,0	672	100,0
Sem informação	145		52		240	
Total geral	618		199		912	

Figura 23. Número de apenados, não reincidentes e reincidentes por faixa etária.
Fonte: IPEA, 2015.

Quanto a projeção estimulada, a Figura 23, confirma o prognóstico de crimes futuros pela média da idade, haja vista que, no comparativo com os crimes comuns, o nível de reincidência para a idade a partir dos 50 anos (média de São Manuel/Botucatu para os crimes ambientais) é de 4,1% (IPEA, 2015).

Tão logo, como a média da idade dos autuados de São Manuel e Botucatu aproximou-se dos 50 anos, a forma de educação ambiental para esta faixa etária, em que a consciência está formada, seria na aplicação das sanções penais (uso da lei) em conjunto com medidas de reparação e restauração dos danos causados, aconselhamentos e orientações paliativas sobre preservação e conscientização da Biodiversidade/flora (GODINHO, 2011).

Para o público infantil ou jovem, as formas de educação ambiental deverão teleguiar-se por programas preventivos e conscientizadores para o equilíbrio dos ecossistemas e benefícios que importe a biodiversidade, tentando evitar futuros crimes ao atingirem a maioridade (FERREIRA; AZEVEDO, 2019).

Dada a necessidade dos programas educativos, confronta-se as Tabelas 16 e 25, visualizando 02 (duas) situações: a) carência; b) oportunidade. A carência: pela falta de projetos ambientais (apenas 03 projetos realizados em São Manuel, em 2017, e nenhum em Botucatu entre 2015 à 2019). A oportunidade: na indispensável intensificação da educação preventiva regional

em São Manuel e Botucatu na razão de haver crimes prevalentes que estão afetando diretamente a fauna e a flora local (SENATORI; FRASCH, 2013).

Nas projeções estimadas, do tempo de vida e possíveis crimes que possam acontecer, nota-se também a possibilidade do poder-público, nesse período, reintegrar socialmente o infrator ambiental e submetê-lo à programas de justiça restaurativa atenuando possível reincidência dos crimes praticados ou como forma de evitar outros crimes futuros (PINHEIRO, 2013).

6.4 Efeito III: crimes por habitantes – contingente

Com a apuração anual dos dados subdivididos em comparativo (%) sexo e casos, nas Tabelas 12 e 21, temos a possibilidade de contingenciar hipotética projeção de crimes que possam ocorrer por número de habitantes (SCHEFFER, 2018).

São Manuel: a) em uma amostra exclusivamente composta por homens, dedutível pelos achados que, dentre esse público observado, a cada 450 homens: 1,03% - cometerão algum crime ambiental; b) na projeção feminina, utilizando idêntica base (450), conclusivo, que desse público: 0,02% - cometerão algum crime ambiental. (TAPIA, 1971; FELTHOUS, 1980; FLYN, 2001).

Em Botucatu, numa região em crescimento populacional alargado (IBGE, 2021), as evidências utilizando 700 pessoas em ambos os sexos, foram: a) masculino: 1,06%; b) feminino: 0,05%. (YOSHIDA, 2013; MANARINI, 2020).

Assim, os cálculos do contingente por habitantes, baseados no número de crimes ambientais por sexo, proporcionam e justificam uma reflexão política de controle e efetividade pública, visando fundamentar as ações coordenadas para uma determinada comunidade social ou campanhas voltadas precisamente para aquele sexo que mais contribuí reiteradamente na prática dos crimes contra a fauna e flora regional (CASTELLANO; SORRENTINO, 2013).

Portanto, torna-se obrigatória a adoção permanente de programas anti-crueldade familiar, especificadamente voltados aos homens, em razão do aumento constante dos crimes de feminicídio, violência doméstica, infantil e contra a Biodiversidade no país estarem ligados diretamente ao público masculino (CHIESA, 2013).

Dessa forma, no tracejo de planos e programas governamentais estruturados com dados históricos do contingente (crimes por habitantes), da média da idade, da quantidade e prevalência dos crimes cometidos e divididos por sexo, aperfeiçoa-se cada vez mais o sistema de justiça e a atuação estatal para evitar e controlar a violência social excessiva (REIS et al., 2016).

6.5 Efeito IV: regionalização – nacionalização

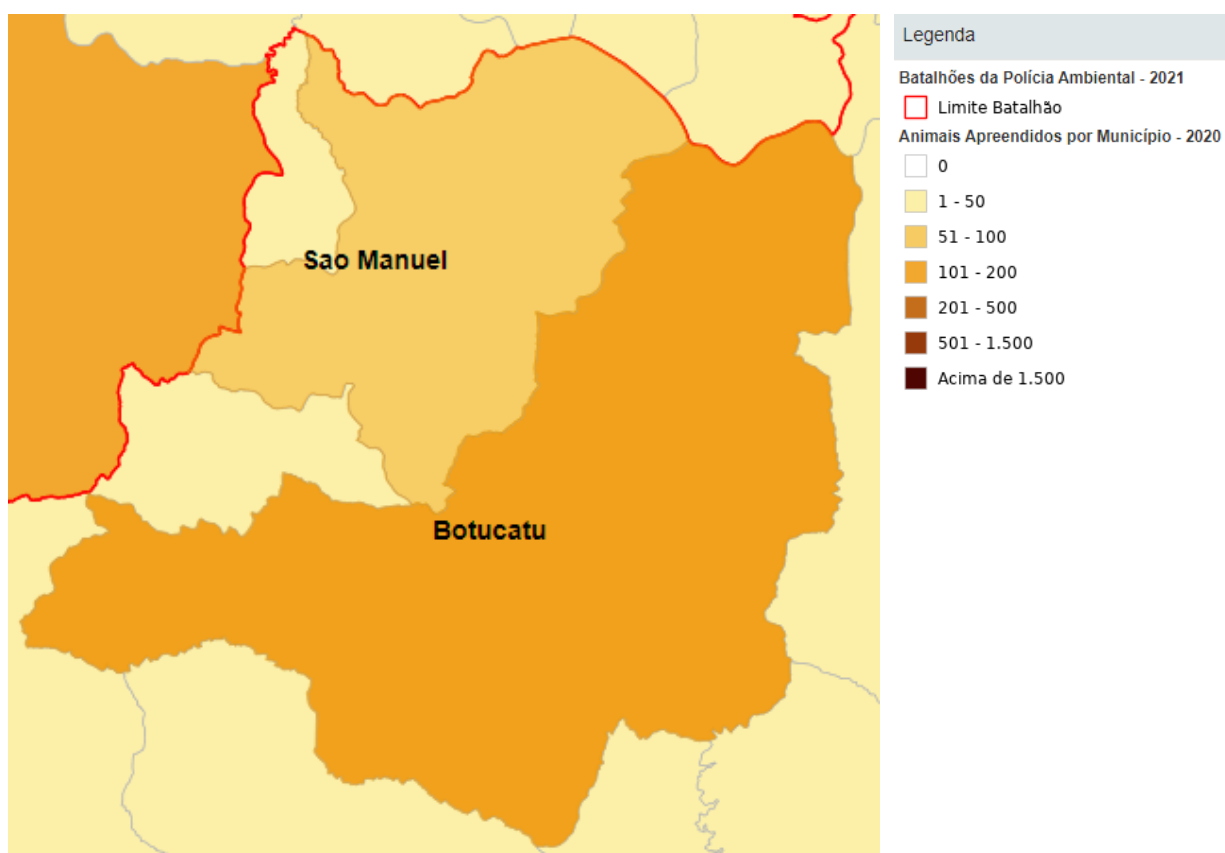


Figura 24. Animais apreendidos por município - 2020. Fonte: DATAGEO, 2020.

Quanto a Figura 24, pode-se confirmar como as apreensões em 2020 correspondem aos dados das Tabelas 15 e 24. São Manuel, em 2019, havia registrado o total de 39 apreensões. Em 2020 a média saltou para 51-100. Botucatu por outro lado, confirmou as médias: 2019: 142; 2020: 101-200. Logo, com essas afirmações, explica-se como o art. 25 e 29 apareceram corriqueiras vezes entre 2015-2019 nas Tabelas dos crimes prevalentes (DATAGEO, 2020).

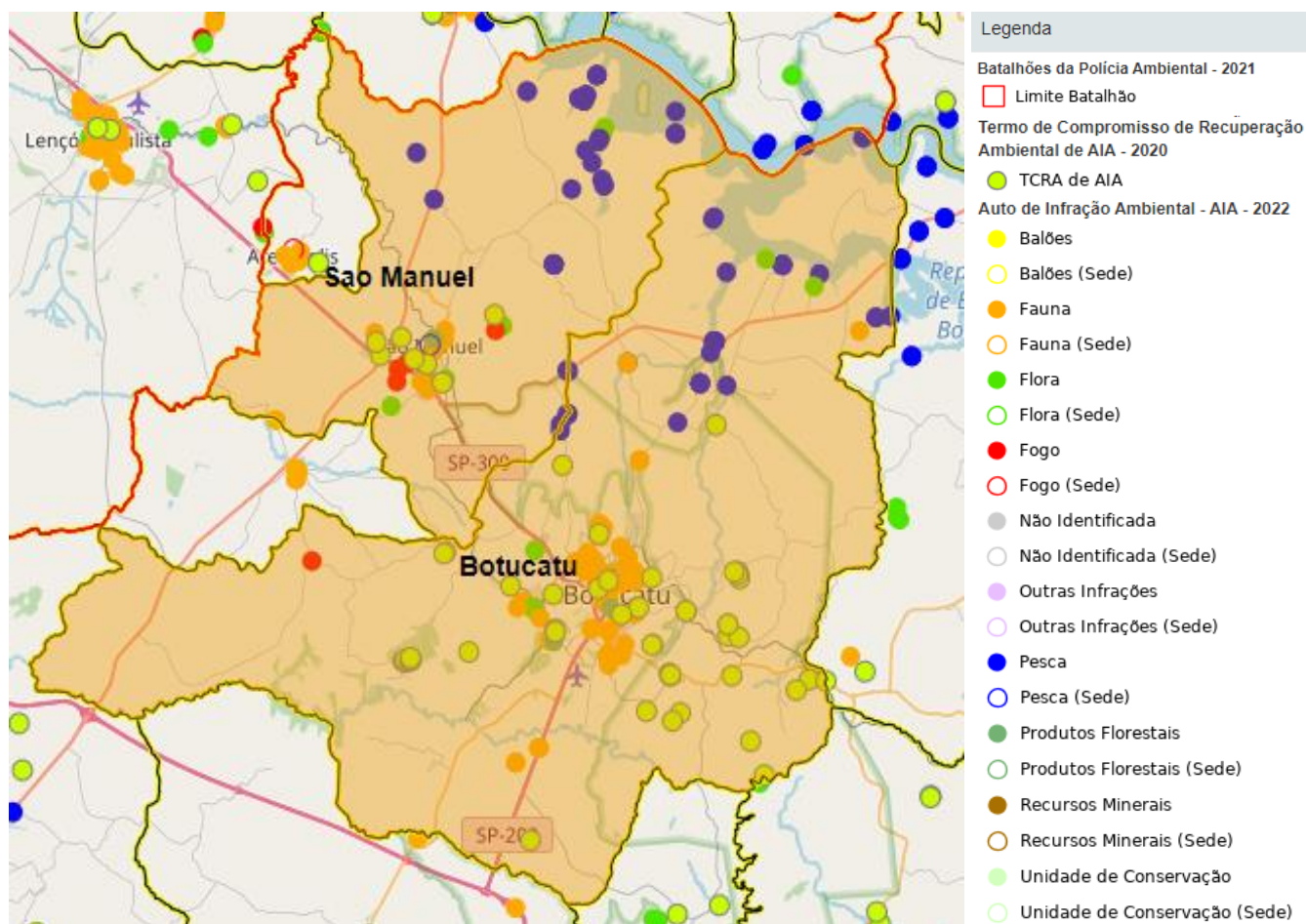


Figura 25. Infrações ambientais em São Manuel e Botucatu.

Fonte: DATAGEO, 2020; 2021; 2022.

Eventualmente, tanto na Figura 24, bem como na 25 e demais Tabelas: 14, 15, 23 e 24, observa-se como deram-se as atuações da Polícia Ambiental de Botucatu quantitativamente nas apreensões e nas denúncias para apuração dos crimes ambientais entre 2015-2019 (CREPALDI, 2022).

A partir disso, confronta-se os dados de 2019 nas tabelas 14, 15, 23 e 24 restritivamente com a Figura 25, demarcando por pontos coloridos as fiscalizações de 2020-2022, oportunizando entender como as casuísticas de 2015 à 2019 continuam expandindo-se (DATAGEO, 2020; 2021; 2022).

Pelos mapas, torna-se possível verificar na linha em vermelho, o limite de ação da Polícia Ambiental de Botucatu na região, permitindo concluir como as atuações ostensivas estão em constante apuração e como influenciam o aumento anual das casuísticas (DATAGEO, 2021).

A Figura 25 ainda estabelece como as prevalências confirmam-se depois de 2019, ou seja, pelos pontos em laranja e verde claro, identifica-se um aumento nos autos de infrações correlacionados à fauna e flora, permanecendo

a concentração em Botucatu e esparsamente em São Manuel como nos achados da pesquisa (DATAGEO, 2020; 2021; 2022).

Outra diretriz que a Figura 25 remete ao estudo e as prevalências do “Top 3”, principalmente nos art. 44, 49 e 53, é no tocante aos compromissos de 2020-2022 na recuperação ambiental (AIA), mesmo quase não havendo projetos de educação ambiental realizados na comunidade como apontado nas Tabelas 16 e 25 (SENATORI; FRASCH, 2013).

Porquanto, nos municípios em que mais concentrou-se crimes de desmatamento (Figura 12), também foram pela Figura 25, os que mais firmaram ajustes de conduta na reabilitação florestal (DATAGEO, 2020; 2021; 2022).

Esses dados das Figuras 24 e 25, em conjunto com as Tabelas 14, 15, 23 e 24, demonstram como a atuação policial tem se intensificado com o aumento dos crimes ambientais nessas regiões (DATAGEO, 2020; 2021; 2022).

Isso explica como a regionalização das casuísticas assimilam proximidades com a conjuntura nacional: 1) aumento das denúncias (BRANT; MACHADO, 2020; WATANABE, 2022); 2) aumento dos crimes ambientais (GODINHO, 2011; RODRIGUES, 2020); 3) aumento da demanda, mas queda nas fiscalizações federais (GODINHO, 2011; RODRIGUES, 2020); 4) diminuição das multas aplicadas e prescrição dos processos (MARQUES, 2021).

Desse modo, feitas as análises das Figuras 24 e 25 com as Tabelas de referência subsidiárias, valida-se a importância de um estudo e levantamento preciso de dados empíricos e atuais das microrregiões no desencadeamento de crimes ambientais futuros para as macrorregiões (VARGAS, 2022).

6.6 Efeito V: Teoria do Link

Segundo Brasil (2008), o Dec. 6.514/08 estabelece: “Art. 29. Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos: Multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais) a R\$ 3.000,00 (três mil reais) por indivíduo.”

Para Nassaro (2013, p. 79): “[...] a Teoria do Link que aponta os maus tratos aos animais com um dos comportamentos “alerta”, realizados por

crianças, adolescentes e adultos, que podem tornar-se, no futuro, uma pessoa violenta. Além disso (...) podem indicar um ambiente familiar conturbado [...]"

Sabendo dessa coligação entre o crime com animais e a violência social, durante as prevalências verificou-se alguns achados que remetiam ao especificado crime de maus tratos em animais selvagens na Tabelas: 8 (2,78%); 10 (8,11%); 17 (1,05%); 18 (1,08%); 19 (5,89%); 20 (1,18%); 21 (1,75%).

Apesar de não esmiuçar os crimes comuns pelas casuísticas vistas do art. 29 entre 2015-2019, em análise preliminar daquilo catalogado, pode-se confirmar o que Nassaro havia concluído em 2013, identificando que a Teoria do Link tinha maior praticante o público masculino (NASSARO, 2013).

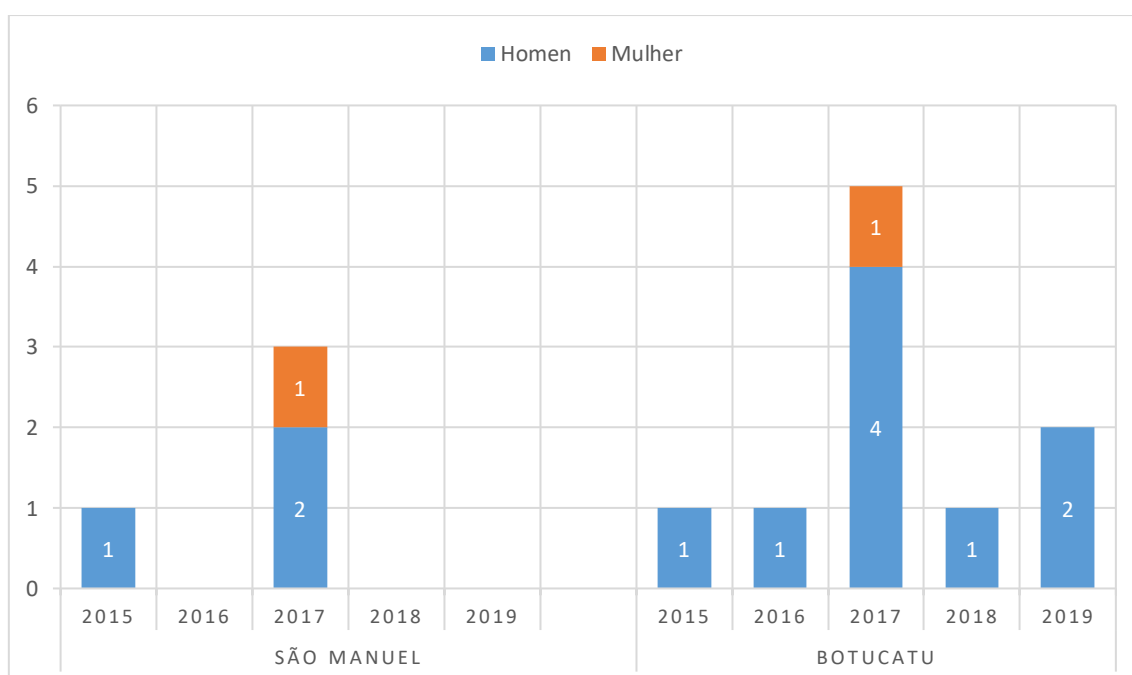


Figura 26. Dec. 6.514/08: Art. 29 e a correlação com a Teoria do Link

Esmiuçando a Figura 26 com os dados do art. 29 encontrados, discrimina-se como o sexo masculino foi prevalente nesse crime. Somando os anos: o masculino cometeu 12 crimes e o feminino apenas 2. Independente de esses dados não extraírem se os autuados no art. 29 nas Tabelas 8, 10, 17, 18, 19, 20 e 21 possuíam alguma ficha criminal por outros crimes contra pessoas, se eram reincidentes ou não no crime ambiental ou mesmo em crimes comuns, não é descaracterizada a importância dos achados.

Como se vê em São Manuel, o crime do art. 29 ocorreu de forma esporádica, em ano sim e ano não, prevalecendo o masculino com 3 crimes e 8,19% de incidência (2015-2017), e o feminino em 1 crime e 2,70% de incidência

(2017). Diferente de Botucatu, onde o crime ocorreu ano a ano (2015-2019) e em quantitativo maior, prevalecendo o sexo masculino com 9 crimes registrados e 9,77% de incidência. O feminino ficou em 1 crime e 1,18% (2017).

Ranking de cidades segundo Índice de Exposição à Criminalidade Violenta - 1º semestre/2020						
Posição	Município	Ano	IECV Geral	IECV Vida	IECV Dignidade Sexual	IECV Patrimônio
83	Botucatu	2020	3,04	0,79	8,86	0,22

Relembrando: O IECV é um índice que varia de 0 até 100 (mais exposta aos crimes violentos). Quanto maior o indicador, maior a exposição aos crimes violentos. Quanto mais próximo de zero, menor essa exposição.

Figura 27. IECV de 2020. Fonte: Adaptado de Sou da Paz, 2020.

Analisando a Figura 26 e 27 com as Tabelas: 8, 9, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 20, 21, conduz-se a perspectiva de Botucatu ser um contumaz município de crimes ambientais e com índices relevantes de violência social ranqueando a 83º posição no índice geral do IECV (SOU DA PAZ, 2020).

Por outra visão, mesmo que havido um reduzido número dos casos do art. 29 em Botucatu e São Manuel (14 no total), e não ter sido desdobrado as fichas criminais dos autuados buscando evidências na identificação prática da Teoria do Link, torna-se indispensável que nos próximos acompanhamentos policiais sejam precedidos de questionários para buscar uma atuação conjunta dos órgãos públicos municipais, evitando crimes futuros na sociedade ou que envolvam a violência doméstica ou familiar (NASSARO, 2013).

O art. 29, dessa forma, atrai o alerta do quanto um crime ambiental microrregionalizado pode alargar a violência social no Brasil, situação que tem se agravado no campo e na vida urbana, atrelada a circulação facilitada de armas, polarização da agressividade e exploração irrestrita da fauna e flora local e nacionalmente (CERQUEIRA, 2021; CPT, 2021; YANOMAMI et. al, 2022).

7 CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos, foi possível concluir que:

- a. Os crimes ambientais, envolvendo os animais selvagens dos municípios observados, aumentam anualmente, concentrando os crimes em São Manuel na cidade com menor população, e fracionando em Botucatu, na de maior população.
- b. As casuísticas dos crimes prevalentes ocorrem tanto por fatores diretos como indiretos como: conectividade e proximidade da fauna entre municípios, tipos de biomas, o tamanho da cobertura florestal e vegetativa da cidade, o uso de mapas georrefenciados nas ações policiais em áreas específicas, e as rotas terrestres que com acesso aos biomas, bem como pela inovação legislativa, ampliação das denúncias, aumento das fiscalizações, informatização do sistema policial e fomento de projetos de educação ambiental.
- c. Os crimes ambientais praticados em São Manuel e Botucatu entre 2015-2019 foram mais prevalentes no sexo masculino do que no feminino, sendo os mais ocorridos: a pesca ilegal, a introdução de animais sem autorização dos órgãos competentes, a exploração e o desmatamento das florestas/vegetação.
- d. O conceito de Floresta Vazia e da Defaunação são afirmativos regionalmente, quando constatada as prevalências do art. 25 em São Manuel e Botucatu entre 2015-2019 e o mapa das apreensões de 2020, 2021 e 2022.
- e. A criação de novas legislações, organização ou simplificação das existentes, não são o principal objetivo de combate efetivo dos crimes ambientais, mas sim a criação de ações afirmativas, políticas-públicas e planejamentos de educação ambiental em todas as camadas sociais do país.

- f. Os crimes envolvendo a fauna selvagem em constante crescimento no Brasil e regionalmente, além de um problema crônico de segurança, torna-se também um problema preocupante em saúde-pública como de zoonoses.
- g. Apesar dos resultados favoráveis a hipótese, há necessidade de mais estudos e novo levantamento aprofundado também dos crimes ambientais praticados por empresas, qual pode elevar os crimes regionais e identificar novas prevalências.
- h. Fica nítido, o desafio de dar transparência dos resultados obtidos e as formas a serem utilizadas para que a população saiba do que foi tratado na pesquisa, e de como fazer penetrar o tema, efetivamente dentro da faculdade de veterinária.

8 TRABALHO CIENTÍFICO

Trabalho a ser enviado para a Revista Brasileira de Direito Animal (RBDA) com Classificação Qualis A1 de acordo com a CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

Link: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/about>

9 RESULTADOS ESPERADOS

Com a presente pesquisa, são esperados os seguintes resultados:

1. Que a sociedade tenha conhecimento prévio da quantidade de legislações e normas institucionais que o Brasil possui para os assuntos ambientais e animal;
2. Difundir a Teoria do Link e a necessidade de investigação conjunta dos crimes ambientais e a importância da preservação, conservação, educação e recuperação da flora e da fauna local.
3. Dar transparência nas atuações da Polícia Militar Ambiental de Botucatu e demonstrar à população os tipos de crimes que são praticados em sua cidade e em que quantidade.
4. Oportunizar entendimento de que os crimes envolvendo os animais são também problemas de saúde-pública e não só de segurança.
5. Institucionalizar o Direito Animal em todos os níveis sociais, jurídicos, políticos, investigativos e jornalísticos.
6. Desenvolver pesquisas e estudos contínuos e permanentes na criação de anuários, cartilhas ou atlas dos crimes ambientais ocorridos nos municípios.
7. Reconhecer que o trabalho tentou assimilar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, nos objetivos nº: 11; 13; 14; 15; 16 e 17.
8. Incentivar a criação de programas de educação ambiental básica e efetiva nos moldes do Programa Educacional de Resistência às Drogas e à Violência (PROERD).

9. Facilitar o oferecimento de cursos profissionalizantes ou técnico para serviços de reflorestamento à população carente ou de baixa renda, com ênfase ao público prioritariamente masculino, sem exclusão do feminino interessado.
10. Alteração da grade curricular municipal, prevendo a educação ambiental como disciplina necessária e obrigatória aos estudantes.
11. Fortalecimento das instituições, órgãos e agentes públicos e privados com enfoque na prevenção dos crimes ambientais.
12. Promover a pesquisa como um canal indireto de remodelamento das normas municipais de proteção e conservação do ambiente.
13. Elaborar o Banco de Dados municipal dos autuados em crimes de crueldade e maus-tratos aos animais e outros crimes correlacionados.
14. Instituir programas de Justiça Restaurativa ambiental-municipal exclusivos para os autuados em crimes ambientais.
15. Desenvolver aplicativo de celular para os atendimentos e denúncias locais, subdivididos por região e tipos de ocorrência: animais, florestas, fogo, etc.
16. Criar índices municipais para crimes envolvendo a fauna e flora nos moldes o Índice de Exposição a Criminalidade Violenta - IECV.
17. Desenvolver mapas georreferenciados da fauna e flora municipal, das ações e autuações realizadas pela polícia ou pelos órgãos públicos municipais.
18. Materializar, de forma duradoura, os canais e a importância da população sempre denunciar os crimes ambientais da sua região.
19. Fiscalizar rigorosamente as rodovias e trajetos que dão acesso aos biomas municipais mediante termo de cooperação técnica com as polícias rodoviárias.

20. Estruturar campanhas, forças-tarefas, grupos especializados e comissões de estudo para a fauna e flora do município e a adoção de fóruns climáticos.

21. Implementar a Agenda Ambiental Urbana, conforme diretrizes estabelecidas pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), bem como oportunizar um Novo Acordo Verde (Green New Deal) municipal, visando a economia e cidades sustentáveis com pauta ESG (Environmental, Social e Governance), buscando incentivos fiscais à geração de energia limpa, etc.

22. Adequar as cidades à Lei Estadual 17.348/21 do Estado de São Paulo que implementou o ICMS Ecológico, visando uma maior remuneração do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias) destinadas as prefeituras que mais investirem em conservação ambiental.

23. Adotar o IPTU Verde às residências que contribuírem para a adoção de práticas sustentáveis, como utilização energia solar, etc. e implementar um maior enfoque ambiental à Câmara de Vereadores na criação de normas inovadoras.

24. Propagar a pesquisa e os resultados nos jornais de São Manuel e Botucatu conjuntamente com materiais publicitários impressos sobre crimes ambientais.

10 PROPOSTAS

1. Aplicação de questionário digital ou físico, a ser utilizado pela polícia durante as abordagens, buscando a probabilidade de aplicação da Teoria do Link:

QUESTIONÁRIO para aplicação nas autuações	
• Nome Completo : _____	
• Idade : _____	• Nacionalidade : _____
• Gênero : <input type="checkbox"/> feminino <input type="checkbox"/> masculino <input type="checkbox"/> outros _____	
• Etnia : <input type="checkbox"/> branco <input type="checkbox"/> pardo <input type="checkbox"/> afrodescendente <input type="checkbox"/> outros _____	
• Estado Civil : <input type="checkbox"/> solteiro <input type="checkbox"/> casado <input type="checkbox"/> viúvo <input type="checkbox"/> outros _____	
• Mora com a esposa : <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
• Filhos : <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	• Quantos : _____ • Idade e Gênero : _____
• Mora(m) com você : <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
• Idoso na família : <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	• Quantos : _____ • Idade e Gênero : _____
• Mora(m) com você : <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
• Endereço residencial : _____	
• Possui antecedentes criminais : <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	• Quantos : _____
Observações : _____ _____ _____ _____ _____	• Por qual(is) crime(s) respondeu : 1. _____ <input type="checkbox"/> Cumpru pena : <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não • Quando : _____ 2. _____ <input type="checkbox"/> Cumpru pena : <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não • Quando : _____
• Encaminhamento Supervisional : <input type="checkbox"/> CRASS <input type="checkbox"/> Conselho Tutelar <input type="checkbox"/> Justiça Restaurativa - CEMPAS , CRAS , etc. <input type="checkbox"/> IML - para coleta de material genético	

2. Realização de campanhas publicitárias municipais periódicas de proteção e conscientização da fauna e flora, nos moldes do “Maio Amarelo”:

conscientização para a proteção da flora e fauna brasileira

maio 2022



Modelo de panfleto para campanhas.

3. Utilização de panfletos sobre a Teoria do Link para conhecimento geral da correlação existente dos crimes em animais com a violência social e doméstica.



Modelo de panfleto para campanha sobre a Teoria do Link (ou Elo).

4. Divulgação nas redes sociais dos programas de PG (Ex. Facebook, etc.), de forma mensal, dos trabalhos concluídos e seus resultados, expondo artes publicitárias referente ao estudo para repasse de informações na sociedade em geral:



Modelo de Foto de capa para Facebook.

5. Fomento de publicidades indiretas visando atingir todas as camadas sociais para os problemas atuais envolvendo os crimes contra a fauna e flora:



Modelo de capa de carnê para IPTU.

6. Utilização de cartões magnéticos específicos para programas de transferência de renda (Ex. Auxílio Brasil) visando conscientizar a população mais carente dos crimes ambientais sempre lembrando da importância das denúncias:



Imagem Ilustrativa: frente do cartão.



Imagem Ilustrativa: Verso do cartão.

7. Cartilha de ações e educação ambiental específicas para cada faixa etária:

CARTILHAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

INFANTIL 0 – 5 ANOS

O QUE É? QUAL A IMPORTÂNCIA?

Responder a essas questões de forma muito lúdica, através de ilustrações coloridas.

COMO IMPLEMENTAR?

Aplicar os conceitos e práticas da educação ambiental por meio de:

- Plantação de horticulhas comunitárias;
- Histórias ilustradas;
- Brincadeiras personalizadas com o tema (ex.: amarelinha).

FUNDAMENTAL 6 – 14 ANOS

O QUE É? QUAL A IMPORTÂNCIA?

Responder a essas questões de forma divertida, através de historinhas em quadrinhos.

COMO IMPLEMENTAR?

Aplicar os conceitos e práticas da educação ambiental por meio de:

- Infográficos ilustrados;
- Visitas a parques ecológicos, zoológicos;
- Plantação de árvores em áreas públicas.

MÉDIO 15 – 17 ANOS

O QUE É? QUAL A IMPORTÂNCIA?

Responder a essas questões de forma direta, e que traga o cotidiano dos adolescentes e girias, através de vídeos, imagens.

COMO IMPLEMENTAR?

Aplicar os conceitos e práticas da educação ambiental por meio de:

- Vídeos virais da internet (ex.: tik tok);
- Cursos profissionalizantes e técnicos de sustentabilidade, florestal, preservação, etc.;
- Visitas a parques ecológicos, áreas de preservação.





Modelo de cartilha para implementação nas escolas.

11 REFERÊNCIAS¹

ABRAHAM, M. **Reflexões sobre finanças públicas e direito financeiro**. Salvador: JusPODIVM, 2019.

ADAILTON, F. **Novos casos de maus-tratos a jumentos acendem alerta na Bahia em meio a alta na exportação**. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2021/09/novos-casos-de-maus-tratos-a-jumentos-acendem-alerta-na-bahia-em-meio-a-alta-na-exportacao.shtml?utm_source=messenger&utm_medium=social&utm_campaign=compmes&fbclid=IwAR1lIQ40R86EKlq9YQ6FkTfMegC6xRnsVvC7lZnPZG>. Acesso em: 10 set. 2021.

ALENCAR, G. V. de. **Novo Código Florestal Brasileiro**. Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 e suas alterações: Ilustrado e de Fácil Entendimento. 2ª. ed. Vitória: Ed.do Autor, 2016.

ALEXANDRINO, V. P. M. **Direito Constitucional descomplicado**. 14ª ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO: 2015.

_____. **Direito administrativo descomplicado**. 23ª ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO. 2015.

ALVES, A. J. S. E et al. Abandono de cães na América Latina: revisão de literatura. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 11, n. 2, p. 34–41, 1 jul. 2013.

ALVES, J. F. **Processo Familiar**: A doutrina da família multiespécie e a identidade animal. Revista Consultor Jurídico, 14 de fevereiro de 2021. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2021-fev-14/processo-familiar-doutrina-familia-multiespecie-identidade-animal?fbclid=IwAR1-DBhdTjkrASWuie8Z7kb9OdOibv8rhI7PX35zRRFdP4KnCgZ2ZV2W3PA>> Acesso em 01.08.21.

ALVIM, J. E. C. **Teoria geral do processo**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2015.

AMADO, F. **Vade Mecum - Direito Ambiental**. 3ª ed., rev., atual., e ampl. Salvador: JusPODIVM, 2021.

_____. **Sinopses para Concursos – v.30 – Direito Ambiental**. Salvador: JusPODIVM, 2020.

_____. **Direito ambiental esquematizado**. 6ª ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO, 2015.

AMARAL, A. C. **Comandado por militares, Ibama destina R\$ 19 milhões à Polícia Militar de SP**. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2021/02/comandado-por-militares-ibama-destina-r-19-milhoes-a-policia-militar-de-sp.shtml>>. Acesso em: 22 jul. 2021.

AMARAL, A. C.; WATANABE, P.; YUKARI, D.; MENEHINI, M. **Governo acelerou canetadas sobre meio ambiente durante a pandemia**. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2020/07/governo-acelerou-canetadas-sobre-meio-ambiente-durante-a-pandemia.shtml>> Acesso em 09.02.2022.

ANDERSSON, K. P.; OSTROM, E. Analyzing decentralized resource regimes from a polycentric perspective. **Policy Sciences**, v. 41, n. 1, p. 71–93, mar. 2008.

ANTUNES, P. de B. A Formação Da Política Nacional Do Meio Ambiente. **Revista Direito Das Políticas Públicas**, v. 1, n. 1, p. 7–28, 2019.

¹ Formatação realizada de acordo com as adequações indicadas pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ANTUNES, P. de B. **Direito Ambiental**. 12ª ed., Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

AUGUSTO, L. **PF prende empresário suspeito de mandar incendiar helicópteros do Ibama**. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2022/02/pf-prende-empresario-suspeito-de-mandar-incendiar-helicopteros-do-ibama.shtml>> Acesso em 09.02.2022.

ARAÚJO, J. V. de. **O código penal interpretado**. Prefácio de Vicente Cernicchiaro. Ed. fac-similar. -Brasília: Senado Federal: Superior Tribunal de Justiça, 2004.

AZEVEDO, A. et al. **Hiperdiversidade Tropical**. Disponível em: <<https://hiperdiversidade.ambiental.media/>>. Acesso em: 29 jul. 2021.

AZEVEDO, A. L. **Caça a animais silvestres está em expansão no Brasil com o apoio do governo Bolsonaro**. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/saude/caca-animais-silvestres-esta-em-expansao-no-brasil-com-apoio-do-governo-bolsonaro-25101342>>. Acesso em: 19 set. 2021.

BAHIA, Carolina Medeiros. **Princípio da proporcionalidade nas manifestações culturais e na proteção da fauna**. Curitiba: Juruá, 2006.

BAHIA, Coleção: **Descomplicando** - Direito Constitucional. 3ª ed. Coordenação: Sabrina Dourado. Recife, PE: Armador, 2017.

BAJRAJ, R. F.; VILLA, M. V.; VIGNOLI, J. R. **Población y desarrollo en América Latina y el Caribe: un desafío para las políticas públicas**. Santiago: Cepal, 2000.: [s.n.]. Disponível em: <<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/7218>>. Acesso em: 24 abr. 2021.

BARLOW, J. et al. Anthropogenic disturbance in tropical forests can double biodiversity loss from deforestation. **Nature** **2016** **535:7610**, v. 535, n. 7610, p. 144–147, 29 jun. 2016.

BARLOW, J. et al. The future of hyperdiverse tropical ecosystems. **Nature** **2018** **559:7715**, v. 559, n. 7715, p. 517–526, 25 jul. 2018.

BARRETTO, R. **Sinopses para concursos** – v.39 – Direitos Humanos. 9ª ed. rev., ampl, e atual. Salvador: JusPodivm, 2019.

BARROS, D. A. et al. Breve análise dos instrumentos da política de gestão ambiental brasileira. **Política & Sociedade**, v. 11, n. 22, p. 155–180, 31 dez. 2012.

BASSOK, O. The Two Countermajoritarian Difficulties. p. 50, 10 jul. 2012.

BARROSO, L. R. **Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo**. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

BBC. **Aquecimento global: animais passam por metamorfose para sobreviver, diz estudo**. 11 de setembro 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-58509267?at_medium=RSS> Acesso em: 25.04.2022.

BELCHIOR, G. P. N.; OLIVEIRA, C. M. A. Epistemologia E Os Animais Não Humanos: Uma Virada Paradigmática Sob A Perspectiva Da Complexidade . **Revista Brasileira De Direito Animal**, V. 11, N. 21, 29 Abr. 2016.

BELO, E. A. da Silva. A emenda da vaquejada e o efeito backlash. **Revista Consultor Jurídico**, 17 de junho de 2020. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2020-jun-17/eliseu-belo-emenda-vaquejada-efeito-backlash>> Acesso em: 01.05.2021.

BENINI, S. M.; MARTIN, E. S. Decifrando As Áreas Verdes Públicas. **Revista Formação**, N, V. 17, N. 17, P. 63–80, 2010.

BENJAMIN, A. H. A Natureza No Direito Brasileiro: Coisa, Sujeito Ou Nada Disso. **Nomos**:

Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC, v. 31, n. 1, p. 1–18, jan. 2011.

BERTOLOTTO, R. **Cura pela mata: Biodiversidade é fonte para a indústria farmacêutica; desmatar é perder novos medicamentos**. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/ecoa/reportagens-especiais/biodiversidade-e-fonte-para-a-industria-farmaceutica-desmatamento-pode-afetar-medicamentos/#cover>>. Acesso em: 31 jul. 2021.

BIAVASCHI, M. B. **O Direito do Trabalho no Brasil-1930/1942: A construção do sujeito de direitos trabalhistas**. Universidade Estadual de Campinas: 2v. Tese (doutorado), 2005.

BIM, E. F.; FARIAS, T. **Competência ambiental legislativa e administrativa**. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/517705>>. Acesso em: 28 maio. 2021.

BITENCOURT, C. R. **Código penal comentado**. 10ª. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

BITTENCOURT, M. **Polícia da Bahia apura maus-tratos a jumentos abatidos para a China**. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/11/policia-da-bahia-apura-maus-tratos-a-jumentos-abatidos-para-a-china.shtml>>. Acesso em: 10 set. 2021.

BIZAWU, K.; RAMOS, A. DE O. B.; NEPOMUCENO, G. L. Zoofilia no brasil: uma análise de casos concretos e a necessidade de incriminação legal. **Revista Brasileira de Direito Animal**,

BLASELBAUER, R. Com fundamentações genéricas, pune-se muito e pune-se mal no Brasil. **Revista Consultor Jurídico**, 30 de março de 2022. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2022-mar-30/raphael-blaselbauer-pune-pune-mal>> Acesso em: 25.04.2022.

BOBBIO, N. **A era dos direitos**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BONAVIDES, P. **Curso de Direito Constitucional**. 30ª ed. atualizada. São Paulo: Malheiros, 2015.

_____. ANDRADE, P. de. **História constitucional do Brasil**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.v. 12, n. 1, p. 81–107, 17 abr. 2017.

BOSELLI, A. Leis são feitas com base em agenda oportunista, não critérios jurídicos, diz Capez. **Revista Consultor Jurídico**, 27 de março de 2022. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2022-mar-27/leis-sao-feitas-base-agenda-oportunista-fernando-capez>> Acesso em: 25.04.2022.

BORGES, A. **Salles decide militarizar Ministério do Meio Ambiente**. Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/noticias/geral,salles-decide-militarizar-ministerio-do-meio-ambiente,70002796701>>. Acesso em: 22 jul. 2021a.

BORGES, A. **Ministério do Meio Ambiente tem comando esvaziado e ações paradas**. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado/2019/12/07/ministerio-do-meio-ambiente-tem-comando-esvaziado-e-acoes-paradas.htm>>. Acesso em: 21 jul. 2021b.

BORGES, A. **Meio ambiente: fusão entre Ibama e ICMBio será analisada nos próximos 60 dias**. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2020/09/25/fusao-entre-ibama-e-icmbio-sera-analisada-nos-proximos-60-dias.htm?cmpid=copiaecola>>. Acesso em: 22 jul. 2021.

BORGES, D. M.; GORDILHO, H. J. D. S. Direito animal e a inconstitucionalidade da 96a emenda à Constituição Brasileira. **Seqüência: Estudos Jurídicos e Políticos**, v. 39, n. 78, p. 199–218, 18 jun. 2018.

BORGES, L. A. C.; REZENDE, J. L. P. DE; PEREIRA, J. A. A. Evolução Da Legislação Ambiental

No Brasil. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, v. 2, n. 3, p. 447–466, 23 set. 2009.

BOT, O. LE. Direitos Fundamentais Para Os Animais: Uma Ideia Absurda? **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 7, n. 11, 2 ago. 2013.

BOTUCATU ONLINE. **Botucatu atualiza acordo para resgate de animais silvestres. 10 de maio de 2018.** Disponível em: <<https://botucatuonline.com/botucatu-atualiza-acordo-para-resgate-de-animais-silvestres/>> Acesso em: 16.02.2022.

BOTUCATU. **Lei nº 4.904, de 11 de abril de 2008.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sp/b/botucatu/lei-ordinaria/2008/490/4904/lei-ordinaria-n-4904-2008-dispoe-sobre-a-protecao-e-defesa-dos-animais-o-controle-social-de-sua-criacao-comercio-exploracao-e-a-vigilancia-em-saude-ambiental-no-municipio-de-botucatu>> Acesso em: 14.02.2022.

BRANCO, P. G. G. **Curso de direito constitucional**. 12ª ed. rev. e atual. – São Paulo: Saraiva, 2017. – (Série IDP).

BRANT, D.; URIBE, G. **Em comissões da Câmara, Bolsonaro blinda ambiente; Aécio deve ficar com relações exteriores.** Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/poder/2021/03/em-comissoes-da-camara-bolsonaro-blinda-meio-ambiente-e-emplaca-aliado-na-seguranca-publica.shtml>> Acesso em 09.02.2022.

BRANT, D.; MACHADO, R. **Apesar de incêndios, governo corta orçamento do Ibama e ICMBio em 2021.** Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2020/09/apesar-de-incendios-governo-corta-orcamento-do-ibama-e-icmbio-em-2021.shtml>>. Acesso em: 21 jul. 2021.

BRANT, D.; WATANABE, P. **Sanções impostas pelo Ibama caem 60% em um ano, e especialistas alertam para apagão ambiental.** Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2020/07/sancoes-impostas-pelo-ibama-caem-60-em-um-ano-e-especialistas-alertam-para-apagao-ambiental.shtml>>. Acesso em: 21 jul. 2021.

BRAGANÇA, D.; MENEGASSI, D. **Nanico e militarizado, reestruturação do ICMBio entra em vigor.** Disponível em: <<https://www.oeco.org.br/reportagens/nanico-e-militarizado-reestruturacao-do-icmbio-entra-em-vigor/>>. Acesso em: 22 jul. 2021.

BRASIL. **Constituição Política do Império do Brasil**, de 25 de março de 1824. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao24.htm> Acesso em: 01.07.2020.

BRASIL. **Lei de 16 de dezembro de 1830.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/lim-16-12-1830.htm> Acesso em: 19.02.2021

BRASIL. **Lei nº 601, de 18 de setembro de 1850.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l0601-1850.htm> Acesso em: 19.02.2021.

BRASIL. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**, de 24 de Fevereiro de 1891. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao91.htm> Acesso em: 01.07.2020.

BRASIL. **Decreto nº 847, de 11 de outubro de 1890.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1851-1899/D847.htm> Acesso em: 19.02.2021.

BRASIL. **Decreto nº 8.843, de 26 de julho de 1911.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1910-1929/D08843.html> Acesso em: 15.02.2021

BRASIL. **Código Civil dos Estados Unidos do Brasil, lei nº 3.071, de 1º de Janeiro de 1916.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L3071.htm> Acesso em: 02.07.2020.

BRASIL. **Decreto nº 4.421, de 28 de dezembro de 1921.** Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-4421-28-dezembro-1921-567912-publicacaooriginal-91264-pl.html>> Acesso em: 19.02.2021.

BRASIL. **Decreto nº 16.300, de 31 de dezembro de 1923.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1910-1929/d16300.htm> Acesso em: 19.02.2021

BRASIL. **Decreto nº 16.590, de 10 de setembro de 1924.** Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-16590-10-setembro-1924-509350-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 11.02.2021.

BRASIL. **Decreto nº 17.042, de 16 de setembro de 1925.** Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-17042-16-setembro-1925-507806-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 11.02.2021.

BRASIL. **Decreto nº 20.533, de 19 de outubro de 1931.** Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-20533-19-outubro-1931-507793-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 16.03.2021.

BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 10 de novembro de 1937.** Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm> Acesso em: 04.03.2021.

BRASIL. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, de 16 de julho de 1934,** Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm> Acesso em: 02.07.2020

BRASIL. **Código Florestal, Decreto nº 23.793, de 23 de Janeiro de 1934.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d23793.htm> Acesso em: 13.07.2020.

BRASIL. **Código de Águas, Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D24643.htm> Acesso em: 13.07.2020;

BRASIL. **Decreto nº 23.672, de 2 de janeiro de 1934.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVil_03/decreto/1930-1949/D23672.htm> Acesso em: 16.03.2021.

BRASIL. **Decreto nº 24.548, de 3 de julho de 1934.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d24548.htm> Acesso em: 16.03.2021.

BRASIL. **Decreto nº 24.645, de 10 de julho de 1934.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D24645.htm> Acesso em: 13.07.2020.

BRASIL. **DECRETO-LEI nº 25, de 30 de novembro de 1937.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0025.htm> Acesso em: 04.03.2021.

BRASIL. **DECRETO-LEI nº 2.014, DE 13 de fevereiro de 1940.** Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-2014-13-fevereiro-1940-411918-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 16.03.2021.

BRASIL. **DECRETO-LEI nº 1.985, de 29 de março de 1940.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del1985.htm> Acesso em: 16.03.2021.

BRASIL. **DECRETO-LEI nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940.** Código Penal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm> Acesso em: 16.03.2021.

BRASIL. **DECRETO-LEI Nº 1.955, de 10 de janeiro de 1940.** Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-1955-10-janeiro-1940-411901-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 16.03.2021.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 3.094, de 5 de março de 1941.** Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-3094-5-marco-1941-413036-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 29.03.2021.

BRASIL. **Decreto-Lei Nº 3.688, de 3 de outubro de 1941.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del3688.htm> Acesso em: 29.03.2021.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 3.763, de 25 de outubro de 1941.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del3763.htm> Acesso em: 29.03.2021.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 4.854, de 21 de outubro de 1942.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1937-1946/Del4854.htm> Acesso em: 29.03.2021.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 5.894, de 20 de outubro de 1943.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1937-1946/Del5894.htm> Acesso em: 29.03.2021.

BRASIL. **DECRETO-LEI nº 7.841 de 8 de agosto de 1945.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1937-1946/Del7841.htm> Acesso em: 31.03.2021.

BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 18 de setembro de 1946.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm> Acesso em: 01.04.2021.

BRASIL. **DECRETO-LEI nº 8.547, de 03 de janeiro de 1946.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del8547.htm> Acesso em: 07.04.2021.

BRASIL. **DECRETO-LEI nº 9.883, de 16 de setembro de 1946.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del9883.htm> Acesso em: 07.04.2021.

BRASIL. **Decreto nº 24.386, de 19 de agosto de 1948.** Disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/norma/448059/publicacao/15786106>; <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1940-1949/decreto-25386-19-agosto1948455191-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 07.04.2021.

BRASIL. **LEI nº 419, de 3 de outubro de 1948.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1930-1949/L0419-48.htm> Acesso em: 07.04.2021.

BRASIL. **LEI nº 569, de 21 de dezembro de 1948.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1930-1949/l0569.htm> Acesso em: 07.04.2021.

BRASIL. **LEI nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l1283.htm> Acesso em: 07.04.2021.

BRASIL. **Decreto nº 30.691, de 29 de março de 1952.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/d30691.htm> Acesso em: 07.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4504.htm> Acesso em: 12.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 4.716, de 29 de junho de 1965.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1950-1969/L4716.htm> Acesso em: 12.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 – Institui o novo Código Florestal.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4771.htm> Acesso em: 13.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 4.778, de 22 de setembro de 1965.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4778.htm> Acesso em: 13.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 4.717, de 29 de junho de 1965 - Regula a ação popular.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4717.htm> Acesso em: 13.04.2021.

BRASIL. **Decreto nº 57.284, de 18 de novembro de 1965.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D57284.htm> Acesso em: 13.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 5.106, de 2 de setembro de 1966.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/l5106.htm> Acesso em: 15.04.2021.

BRASIL. **DECRETO-LEI nº 221, de 28 de fevereiro de 1967.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0221.htm> Acesso em: 15.04.2021.

BRASIL. **DECRETO-LEI nº 227, de 28 de fevereiro de 1967.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227.htm> Acesso em: 15.04.2021.

BRASIL. **DECRETO-LEI nº 248, de 28 de fevereiro de 1967.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del0248.htm> Acesso em: 15.04.2021.

BRASIL. **DECRETO-LEI nº 289, de 28 de fevereiro de 1967.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del0289.htm> Acesso em: 15.04.2021.

BRASIL. **DECRETO-LEI nº 303, de 28 de fevereiro de 1967.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del0303.htm> Acesso em: 15.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5197.htm> Acesso em: 19.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 5.357, de 17 de novembro de 1967.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L5357.htm> Acesso em: 19.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 5.371, de 5 de dezembro de 1967.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L5371.htm> Acesso em: 19.04.2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1967.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao67.htm> Acesso em: 19.04.2021.

BRASIL. **Decreto nº 62.127, de 16 de janeiro de 1968.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d62127.htm> Acesso em: 22.04.2021

BRASIL. **DECRETO-LEI nº 461, de 10 de fevereiro de 1969.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del0461.htm> Acesso em: 22.04.2021.

BRASIL. **DECRETO-LEI nº 467, de 13 de fevereiro de 1969.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0467.htm> Acesso em: 22.04.2021.

BRASIL. **Emenda Constitucional, nº 1, de 17 de Outubro de 1969.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc_anterior1988/emc01-69.htm> Acesso em: 22.04.2021.

BRASIL. **DECRETO-LEI nº 1.087, de 2 de março de 1970.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del1087.htm> Acesso em: 24.04.2021.

BRASIL. **DECRETO-LEI nº 1.134, de 16 de novembro de 1970.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1965-1988/Del1134.htm> Acesso em: 24.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 5.727, de 4 de novembro de 1971.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/L5727.htm> Acesso em: 24.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 6.001, de 19 de dezembro de 1973.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6001.htm> Acesso em: 24.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 6.198, de 26 de dezembro de 1974.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/L6198.htm> Acesso em: 26.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 6.151, de 4 de dezembro de 1974.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/L6151.htm> Acesso em: 26.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 6.229, de 17 de julho de 1975.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6229.htm> Acesso em: 26.04.2021.

BRASIL. **DECRETO-LEI nº 1.413, de 31 de julho de 1975.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/del1413.htm> Acesso em: 26.04.2021.

BRASIL. **DECRETO-LEI nº 1.503, de 23 de dezembro de 1976.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/del1503.htm> Acesso em: 26.04.2021.

BRASIL. **DECRETO-LEI nº 1.483, de 6 de outubro de 1976.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del1483.htm> Acesso em: 26.04.2021.

BRASIL. **Decreto nº 79.367, de 9 de março de 1977.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/d79367.htm> Acesso em: 26.04.2021.

BRASIL. **Decreto nº 80.583, de 20 de outubro de 1977.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D80583.htm> Acesso em: 26.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6437.htm> Acesso em: 26.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 6.446, de 5 de outubro de 1977.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/LEIS/1970-1979/L6446.htm> Acesso em: 26.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6766.htm> Acesso em: 26.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 6.638, de 8 de maio de 1979.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1970-1979/L6638.htm> Acesso em: 26.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 6.803, de 2 de julho de 1980.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6803.htm> Acesso em: 29.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6902.htm> Acesso em: 29.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm> Acesso em: 29.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 7.643, de 18 de dezembro de 1987.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7643.htm> Acesso em: 01.05.2021;

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso em: 01.05.2021.

BRASIL. **Lei nº 7.889, DE 23 DE NOVEMBRO DE 1989.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7889.htm#art6> Acesso em: 13.04.2021.

BRASIL. **Decreto nº 11, de 18 de janeiro de 1991.** Anexo IV. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/anexo/and11-91-IV.pdf> Acesso em 24.08.2021.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm> Acesso em: 03.05.2021.

BRASIL. **Código Civil, Lei nº 10.406, de 10 de Janeiro de 2002.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm> Acesso em: 13.07.2020.

BRASIL. **Decreto nº 6.296, de 11 de dezembro de 2007.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6296.htm> Acesso em: 13.04.2021.

BRASIL. **Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2008/decreto/d6514.htm#art152.> Acesso em: 03.05.2021.

BRASIL. **Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm> Acesso em: 26.05.2021.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm> Acesso em: 14.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 13.022, de 8 de agosto de 2014.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13022.htm> Acesso em: 14.02.2022.

BRASIL. **Lei nº 13.364, de 29 de novembro de 2016.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/L13364.htm> Acesso em: 03.05.2021.

BRASIL. **Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20152018/2017/Decreto/D9013.htm#art541> Acesso em: 07.04.2021.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 96, de 6 de junho de 2017.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc96.htm> Acesso em: 03.05.2021.

BRASIL. **Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13460.htm> Acesso em: 14.02.2022.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm> Acesso em: 15.04.2021.

BRASIL. **Lei nº 14.064, de 29 de setembro de 2020.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14064.htm#art2> Acesso em: 29.03.2021.

BRASIL. **Lei nº 14.228, de 20 de outubro de 2021.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14228.htm> Acesso em: 04.02.2022

BRASIL. **Portaria nº 365, de 16 de julho de 2021,** Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-365-de-16-de-julho-de-2021-334038845>> Acesso em 04.02.2022

BRASIL. **Instrução Normativa Conjunta Mma/Ibama/Icmbio nº 01, de 12 de abril de 2021.** Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-conjunta-mma-ibama-icmbio-n-1-de-12-de-abril-de-2021-314019923>> Acesso em 04.02.2022.

BRASIL. **Informação Técnica nº 3/2020-NUFIS-RJ/DITEC-RJ/SUPES-RJ, de 17 de agosto de 2020.** Disponível em: <https://www.gov.br/ibama/pt-br/composicao/quem-e-quem/centros/Orientacoes_de_como_proceder_ao_encontrar_animais_silvestres.pdf> Acesso em: 16.02.2022.

BRASIL. **Nota Técnica Nº 1/2021/CPT/CGSV/DIOP, de 03 de setembro de 2021.** Disponível em: <https://lederpinheiro.com/wp-content/uploads/Nota_Tecnica_PRF..pdf> Acesso em: 20.09.2021.

BRECHÓ, J. A. **Crueldade contra os animais:** tutela penal à luz do STF. Curitiba: Juruá, 2021.

BRITO, I. C. B. de. **Ecologismo dos Gerais: conflitos socioambientais e comunidades tradicionais no Norte de Minas Gerais.** Brasília: Universidade de Brasília - UNB, 2013.

BULOS, U. L. **Curso de direito constitucional.** 8ª ed. rev. e atual. de acordo com a Emenda Constitucional n. 76/2013. São Paulo: Saraiva, 2014.

CÂMARA, A. F. **O novo processo civil brasileiro.** 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2016.

CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2020. **Ambientalistas e parlamentares defendem aprovação da Lei do Mar.** Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/noticias/668310-ambientalistas-e-parlamentares-defendem-aprovacao-da-lei-do-mar/>>. Acesso em: 31 jul. 2021.

CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2021. **Carla Zambelli é eleita presidente da Comissão de Meio Ambiente.** Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/noticias/735677-carla-zambelli-e-eleita-presidente-da-comissao-de-meio-ambiente/>> Acesso em: 09.02.2022.

CANOTILHO, J. J. G. MENDES, G. F. SARLET, I. W. STRECK, L. L. **Comentários à Constituição do Brasil.** 2ª ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. (Série IDP).

_____. LEITE, J. R. M. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro.** 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 235.

CAPRA, F. **A teia da vida: uma compreensão científica dos sistemas vivos.** Trad. de Newton Roberval Eichenberg. 7ª ed. São Paulo: Cultrix, 2002.

CARDOSO, W. M.; TRINDADE, G. G. DA. Por Que Os Animais Não São Efetivamente Protegidos: Estudo Sobre O Antropocentrismo Vigente A Partir De Um Julgado Emblemático. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 8, n. 13, 23 set. 2013.

CARVALHO, D. W. de. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental**. 2ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Thompson Reuters Brasil, 2020.

CARVALHO, M. **Manual de direito administrativo**. 3ª ed., rev. ampl. e atual. Salvador: JusPODIVM, 2016.

CASTELLANO, M.; SORRENTINO, M. Como Ampliar O Diálogo Sobre Abolicionismo Animal? Contribuições Pelos Caminhos Da Educação E Das Políticas Públicas. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 8, n. 14, 7 dez. 2013.

CASTRO, N. C. P. de; FRASÃO, S. M. **PL 318/21: Uma questão cultural ou uma ameaça à proteção dos animais?** Migalhas, 19 de março de 2021. Disponível em: <<https://www.migalhas.com.br/depeso/342065/pl-318-21-uma-questao-cultural-ou-uma-ameaca-a-protecao-dos-animais>> Acesso em 01.08.21.

CERQUEIRA, D. **Atlas da Violência 2021**. São Paulo: FBSP, 2021. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/arquivos/artigos/1375-atlasdaviolencia2021completo.pdf>> Acesso em: 13.04.2022.

CHALFUN, M. Paradigmas Filosóficos - Ambientais E O Direito Dos Animais. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 5, n. 6, 12 jun. 2014.

CHIESA, L. Porque É Um Delito Esmagar Um Peixinho Dourado? - Dano, Vítima E A Estrutura Dos Crimes De Crueldade Contra Os Animais. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 8, n. 13, 23 set. 2013.

CNJ - Conselho Nacional de Justiça. **Reentradas e reinterações infracionais: um olhar sobre os sistemas socioeducativo e prisional brasileiros**. Brasília: CNJ, 2019 Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/09/Panorama-das-Reentradas-no-Sistema-Socioeducativo.pdf>> Acesso em: 28.03.2022.

COELHO, H. C. Do Direito Constitucional Ao Meio Ambiente E Desdobramentos Principiológicos À Hermenêutica (Ambiental?). **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, v. 11, n. 21, p. 53–53, 1 nov. 2014.

COELHO, I. M. Aspectos positivos da Constituição de 1937. **Revista de Ciência Política FGV**, v. 21, n. 2, p. 103–107, 1 abr. 1978.

COLETTA, R. D. **Bolsonaro revoga portarias de rastreamento e identificação de armas**. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2020/04/bolsonaro-promete-revogar-portarias-de-rastreamento-e-identificacao-de-armas.shtml>>. Acesso em: 19 set. 2021.

CONJUR, 2021. **Mar com Fim: Nunes Marques autoriza pesca de arrasto no litoral do Rio Grande do Sul**. 9 de janeiro de 2021. Disponível em: < <https://www.conjur.com.br/2021-jan-09/nunes-marques-autoriza-pesca-arrasto-litoral-rs>> Acesso em: 21.07.2021.

CONJUR, 2021. **Liminar de Kássio: Lei gaúcha sobre pesca de arrasto segue sem julgamento pelo Plenário do STF**. 18 de abril de 2021. Disponível em: < <https://www.conjur.com.br/2021-abr-18/lei-gaucha-pesca-arrasto-segue-engavetada-stf>> Acesso em: 21.07.2021.

CONJUR, 2021. **Canis boni juris: Projeto visa regular presença de animais "não-humanos" em processos judiciais**. 7 de fevereiro de 2021. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2021-fev-07/projeto-regular-presenca-animais-nao-humanos-processos?fbclid=IwAR0Uw2SpWHJYjrS7G71O7UXf6d6LY4EuviLeq8pJyAqkhhpSONwdr7jwngc>> Acesso em 01.08.2021.

CONJUR, 2021. **Bia Kicis é indicada para presidir CCJ, comissão mais importante da Câmara**. 4 de fevereiro de 2021. Disponível em: < <https://www.conjur.com.br/2021-fev-04/bia-kicis-indicada-presidir-comissao-importante-camara>> Acesso em 09.02.2022.

COSTA, António Pereira da. **Dos animais (o Direito e os Direitos)**. Coimbra: Editora Coimbra, 1998.

COSTA, Caroline Amorim. **Por uma releitura da responsabilidade civil em prol dos animais não humanos**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

CRUZ, A. S. HOFMEISTER, N. PAPINI, P. **BNDES empresta R\$ 29 mi para desmatadores da Amazônia financiarem tratores**. 14 de fevereiro de 2022. Disponível em: <<https://reporterbrasil.org.br/2022/02/bndes-empresta-r-29-mi-para-desmatadores-da-amazonia-financiarem-tratores/>> Acesso em: 16.02.2022.

DALL'ALBA, R. et al. COVID-19 in Brazil: far beyond biopolitics. **The Lancet**, v. 397, n. 10274, p. 579–580, fev. 2021.

DALLARI, D. de A.. **Elementos de teoria geral do Estado**. 32ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

DANESI, I. G.; JUNIOR, R. G. A aplicação da teoria do elo no enfrentamento à violência doméstica / The application of the link theory in addressing domestic violence. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 74262–74270, 2 out. 2020.

DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Direito ambiental do conflito: o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e os casos de colisão com outros direitos fundamentais**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

DATAGEO – **Infraestrutura de dados espaciais ambientais do Estado de São Paulo**. Disponível em: <<https://datageo.ambiente.sp.gov.br/navegar>> Acesso em: 04.04.2022.

DATASUS - MINISTÉRIO DA SAÚDE. TabNet Win32 3.0: **População Residente - Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2020** – Brasil. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?popsvs/cnv/popbr.def>> Acesso em: 05.10.2021.

DELGADO, M. L. Conflito entre as leis de falências e de locações: como resolver? **Revista Consultor Jurídico**, 23 de fevereiro de 2015. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2015-fev-23/conflito-entre-leis-falencias-locacoes-resolver>> Acesso em: 29.03.2021.

DIAS, E. C. Leis E Animais: Direitos Ou Deveres. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 6, n. 8, 12 jun. 2011.

DELMANTO, C. **Código Penal comentado**. 9ª ed. rev., atual, e ampl. São Paulo: Saraiva, 2016.

DINIZ, M. H. Defaunação: a atual crise da biodiversidade. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 12, n. 1, p. 15–52, 17 abr. 2017.

DINIZ, M. H. Ato de crueldade ou de maus tratos contra animais: um crime ambiental. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 13, n. 1, 6 abr. 2018.

DIOGO, D. **Caso Naja: descoberta do esquema de tráfico de animais completa um ano**. Disponível em: <<https://www.correiobraziliense.com.br/cidades-df/2021/07/4936462-caso-naja-descoberta-do-esquema-de-traffic-de-animais-completa-um-ano.html>>. Acesso em: 18 set. 2021.

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

DRUMMOND, J.; BARROS-PLATIAU, A. F. Brazilian environmental laws and policies, 1934-2002: A critical overview. **Law and Policy**, v. 28, n. 1, p. 83–108, jan. 2006.

EDUARDO, M. B. de P. **Vigilância Sanitária**, volume 8; colaboração de Isaura Cristina Soares de Miranda. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998. Série Saúde & Cidadania.

ENAP - Escola Nacional de Administração Pública. **Raio-x da regulação econômica é publicado pela primeira vez no Brasil**. 28 de julho de 2021. Disponível em: <<https://www.enap.gov.br/pt/acontece/noticias/raio-x-da-regulacao-economica-e-publicado-pela-primeira-vez-no-brasil>> Acesso em: 10.02.2022.

FACHIN, Z.; SILVA, D. M. da. **Acesso à água potável: direito fundamental de sexta geração**. São Paulo. Millennium, 2010.

FANTÁSTICO. **Caça ao javali vira pretexto para grupos se armarem, inclusive com fuzil**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/fantastico/noticia/2021/09/19/caca-ao-javali-vira-pretexto-para-grupos-se-armarem-inclusive-com-fuzil.ghtml>>. Acesso em: 20 set. 2021.

FANTÁSTICO. **Dono de arsenal registrado como CAC desviava munições compradas legalmente para traficantes do Rio**. 30 de janeiro de 2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/fantastico/noticia/2022/01/30/dono-de-arsenal-registrado-como-cac-desviava-municoes-compradas-legalmente-para-trafficantes-do-rio.ghtml>> Acesso em 11.02.2022.

FARIAS, C. C. de. **Curso de direito civil: direitos reais**. Rosenvald, Nelson. 13ª ed. rev. ampl. e atual. - Salvador: Editora JusPodivm, 2017.

FARIA, F. J. C. et al. Parâmetros Populacionais do Rebanho Gir Mocho Registrado no Brasil. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 30, n. 6 suppl, p. 1984–1988, dez. 2001.

FAUNA NEWS. **Lista de centros de triagem e de reabilitação de animais silvestres** (Cetas, Cras, Cetras). 29 de setembro de 2021. Disponível em: <<https://faunanews.com.br/2021/09/29/lista-de-centros-de-triagem-e-de-reabilitacao-de-animais-silvestres-cetas-cras-cetras/>> Acesso em: 16.02.2022.

FBSP - Fórum Brasileiro de Segurança Pública. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**, ano 14, 2020. ISSN 1983-7364. Disponível em: <<https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2020/10/anuario-14-2020-v1-interativo.pdf>> Acesso em: 19.09.2021.

FELTHOUS, A. R. Aggression against cats, dogs and people. **Child Psychiatry & Human Development**, v. 10, n. 3, p. 169–177, mar. 1980.

FERNANDES, B. G. **Curso de Direito Constitucional**. 12ª ed. rev., atual, e ampl. Salvador: JusPodivm, 2020.

FERNANDES, E. F.; SADDY, A. Evolução da tutela do meio ambiente nas constituições brasileiras. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, v. 10, n. 3, p. 148, 21 dez. 2019.

FERNANDES, G. W. et al. Dismantling Brazil's science threatens global biodiversity heritage. **Perspectives in Ecology and Conservation**, v. 15, n. 3, p. 239–243, 1 jul. 2017.

FERRANTE, L.; FEARNESIDE, P. M. Brazil's new president and “ruralists” threaten Amazonia's environment, traditional peoples and the global climate. **Environmental Conservation**, 2019.

FERRARI, R. M. M. N. **Direito constitucional**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

FERREIRA, A. C. B. S. G. **A proteção dos animais e o direito: o status jurídico dos animais como sujeitos de direito**. Curitiba: Juruá, 2014.

FERREIRA, A. C. B. S. G. **A Teoria Da Transcendência Dos Motivos Determinantes E O Supremo Tribunal Federal: Um Estudo A Partir Do Direito Animal**. Bahia: Faculdade de Direito, 4 out. 2017.

FERREIRA, P.F. A. AZEVEDO, N. H. A educação ambiental como instrumento viabilizador da proteção animal. **Revista Brasileira de Direito Animal**, [S. l.], v. 14, n. 1, 2019. DOI: 10.9771/rbda.v14i1.30727.

FILHO, B. S. S. et al. Cracking Brazil's Forest Code. **Science**, v. 344, n. 6182, p. 363–364, 2014.

FILHO, J. dos S. C. **Manual de direito administrativo**. 32ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2018.

FILHO, M. G. F. **Do processo legislativo** 7ª ed. rev. e atual. – São Paulo: Saraiva, 2012.

FILHO, N. C. **Direitos humanos e fundamentais** (Coleção saberes do direito; 57). São Paulo: Saraiva, 2012.

FILPI, L. A nova 'lista pet' e a comercialização de animais selvagens. **Revista Consultor Jurídico**, 21 de fevereiro de 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-fev-21/filpi-lista-pet-venda-animais-selvagens?fbclid=IwAR1IHS2_UxRilrWdTA1YMd_Tb7gjECbzLxHkxwOYujQq11BiIN88RXm_sR8#author> Acesso em 07.09.21.

FIORILLO, C. A. P. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 20ª ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

FLYNN, C. P. Acknowledging the “Zoological Connection”: A Sociological Analysis of Animal Cruelty. **Society and Animals**, v. 9, n. 1, p. 70–87, 2001.

FOHRMANN, A. P. B.; KIEFER, S. F. W. **Para Além Do Antropocentrismo: Uma Proposta De Reflexão**. Revista Brasileira de Direito Animal, [S. l.], v. 11, n. 22, 2016. DOI: 10.9771/rbda.v11i22.17661. Disponível em: <<https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/17661>>

FOLHA DIRIGIDA, 2019. **Sem concurso público, Ibama tem queda de 24% no número de fiscais**. 13 de novembro de 2019. Disponível em: <<https://folhadirigida.com.br/concursos/noticias/visualizar/sem-concurso-publico-ibama-tem-queda-de-24-no-numero-de-fiscais>> Acesso em: 21.07.2021.

FRANCO, A. A. de M. **Curso de Direito Constitucional Brasileiro**. Rio de Janeiro: Forense, 1960.

FRAZÃO, A. **Desregulação e os riscos do vazio regulatório**. 09 de fevereiro de 2022. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/columnas/constituicao-empresa-e-mercado/desregulacao-e-os-riscos-do-vazio-regulatorio-09022022>> Acesso em: 16.02.2022.

FREITAS, R. D. DE O. Proteção Jurídico Constitucional Do Animal Não-Humano. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 7, n. 10, 30 jul. 2012.

FREITAS, V. P. A indispensável repressão penal para a proteção da Amazônia. **Revista Consultor Jurídico**, 06 de março de 2022. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2022-mar-06/segunda-leitura-indispensavel-repressao-penal-protacao-amazonia>> Acesso em: 25.04.2022.

FURLANETTO, T. V. A Constitucionalização Do Meio Ambiente Como Direito E Dever Fundamental Na Carta Política Brasileira De 1988. **Revista Em Tempo**, v. 12, p. 23, 4 jan. 2013.

GALF, R. **Bolsonaro adota 'infralegalismo autoritário' contra democracia, apontam pesquisadores**. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/poder/2022/01/bolsonaro-adota-infralegalismo-autoritario-contra-democracia-apontam-pesquisadores.shtml>> Acesso em 09.02.2022.

_____. **'Infralegalismo autoritário' de Bolsonaro afeta 4 áreas-chave do governo; entenda**. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/poder/2022/01/infralegalismo-autoritario-de-bolsonaro-afeta-4-areas-chave-do-governo-entenda.shtml>> Acesso em 09.02.2022.

GAMA, M. **Desmatamento, grilagem e greenwashing da Ferrogrão**. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/colunas/mara-gama/2021/07/29/desmatamento-grilagem-e-greenwashing-da-ferrograo.htm?fbclid=IwAR2jmjT6PeW46W_8YpufZvisUKa2DuOGKA8C9clShPtdteRowvw7iqISeMw>. Acesso em: 31 jul. 2021.

GAMEIRO, M. B. P.; REZENDE, V. T.; ZANELLA, A. J. Brazilian donkey slaughter and exports from 2002 to 2019. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 58, n. Special issue, p. e174697–e174697, 20 abr. 2021.

GANDRA, T. **Lei das Contravenções Penais** - Decreto-Lei nº 3.688, de 3 de outubro de 1941. Coleção leis especiais para concursos, v.51. 1ª ed. Salvador: JusPODIVM, 2018.

GEORGETTE, N. N.; MUKAI, T. O direito ambiental no Brasil: evolução histórica e a relevância do direito internacional do meio ambiente. **Revista de Direito Administrativo**, v. 223, p. 01–29, 1 jan. 2001.

GIELOW, I. **Dificuldade de rastreamento afeta metade do arsenal de armas no Brasil**. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2021/07/dificuldade-de-rastreamento-afeta-metade-do-arsenal-de-armas-no-brasil.shtml>> Acesso em 11.02.2022.

GODINHO, H. T. N. **A Tutela jurídica da fauna selvagem terrestre**. Uma abordagem comparada dos ordenamentos Português e Brasileiro. Curitiba: Juruá, 2011.

GONÇALVES, B. P. **Análises genéticas, ações educativas e criação de banco de dados forense: estratégia multidisciplinar para proteção jurídica à conservação biológica de aves traficadas**. Botucatu/SP: Universidade Estadual Paulista (UNESP), 2 mar. 2018.

_____. **Sexagem Molecular em aves: Contribuições à conservação biológica e à divulgação científica**. Botucatu/SP: Universidade Estadual Paulista (UNESP), 2013.

GONÇALVES, M. M. **Dano animal**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

GOOGLE EARTH. Disponível em: <<https://earth.google.com/web/>> Acesso em: 23.09.2021.

GORDILHO, H. J. de S. **Direito Ambiental pós-moderno**. 1ª ed. (ano 2009), 2ª reimpr. Curitiba: Juruá, 2011.

GRECO, R. **Curso de Direito Penal**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2015.

GUIMARÃES, D. T. **Dicionário compacto jurídico**. 15ª ed. São Paulo: Rideel, 2011.

HAEBERLIN, M.; PASQUALINI, A. Fundação (Patrimônio Personalizado) e natureza (Vida Despersonalizada): Um convite à reflexão sobre um paradoxo do direito contemporâneo. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 13, n. 3, p. 110–122, 8 nov. 2018.

HAMMERSCHMIDT, J.; MOLENTO, C. F. M. Análise retrospectiva de denúncias de maus-tratos contra animais na região de Curitiba, Estado do Paraná, utilizando critérios de bem-estar animal. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 49, n. 6, p. 431–441, 2012.

HAYASHI, C. Política Nacional De Meio Ambiente - Lei Nº 6.938/81 E Outros Mecanismos De Gestão E Desenvolvimento Sustentável No Brasil. **FACEF Pesquisa - Desenvolvimento e Gestão**, v. 18, n. 2, 22 dez. 2015.

HELLMAN, D. S. BLACKMAN, N. (1966). Enuresis, fire setting, and cruelty to animals: A triad predictive of adult crime. **American Journal of Psychiatry**, 122, 1431-1435;

HESSLER, K. O Papel Do Ensino De Prática Jurídica Em Direito Animal. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 8, n. 14, 7 dez. 2013.

HIGÍDIO, J. Interferência ideológica prejudica aplicação da lei ambiental, diz secretário. **Revista Consultor Jurídico**, 31 de outubro de 2021. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2021-out-31/entrevista-pinho-pedro-secretario-mudancas-climaticas-sp>> Acesso em: 25.04.2022.

HUSEK, C. R. **Curso de direito internacional público**. 14ª ed. São Paulo: LTr, 2017.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <**Cidades@**> Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/botucatu/panorama>; <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-manuel/panorama>> Acesso em: 23.09.2021

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Tábua completa de mortalidade para o Brasil 2019**. Breve análise da evolução da mortalidade no Brasil. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3097/tcmb_2019.pdf> Acesso em: 23.09.2021

ICMBIO - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**: Volume I. 1ª ed. Brasília, DF: ICMBio/MMA, 2018.

IMAZON. **Desmatamento acumulado dos últimos 11 meses cresceu 51% na Amazônia**. Disponível em: <<https://imazon.org.br/imprensa/desmatamento-acumulado-dos-ultimos-11-meses-cresceu-51-na-amazonia-aponta-imazon/>>. Acesso em: 23 jul. 2021.

INESC - Instituto De Estudos Socioeconômicos, 2021. **Dando nome aos bois** - Análise das medidas infralegais para o meio ambiente nos primeiros dois anos do governo Bolsonaro. Disponível em: <https://www.inesc.org.br/wp-content/uploads/2021/05/Dando-nome-aos-bois_corrigido.pdf> Acesso em: 21.07.2021.

INSTITUTO IGARAPÉ. **Boletim 02**. Descontrole no alvo. mais grupos armados, menos fiscalização. Outubro de 2021. Disponível em: <<https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2021/10/2021-10-20-boletim-2-Descontrole-no-alvo-CACs.pdf>> Acesso em 11.02.2022.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Reincidência Criminal no Brasil - **Relatório de Pesquisa**. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2011/02/716becd8421643340f61dfa8677e1538.pdf>> Acesso em: 28.03.2022.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Atlas da violência no campo no Brasil: condicionantes socioeconômicos e territoriais**. Brasília, 2020. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/relatorio_institucional/200717_relatorio_insti_tucional_atlas_da_violencia.pdf> Acesso em: 05.04.2022.

JACOB, M. C. M.; AZEVEDO, E. Inspeção sanitária de produtos de origem animal: o debate sobre qualidade de alimentos no Brasil. **Saude e Sociedade**, v. 29, n. 4, p. 1–9, 2020.

JESUS, D. de. **Parte especial: crimes contra a pessoa a crimes contra o patrimônio** – arts. 121 a 183 do CP. atualização André Estefam. Direito penal vol. 2 – 36ª ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

JOHNSON, S. A. Animal cruelty, pet abuse & violence: the missed dangerous connection. **Foresic Research & Criminology International Journal**, v. 6, n. 5, 20 nov. 2018.

JORDACE, T. Considerações sobre as normatividades constitucionais e infraconstitucionais acerca do meio ambiente sadio e sua interação com o ser humano. **Revista de Direito da Cidade**, v. 8, n. 3, p. 1157–1179, 2 ago. 2016.

JORNAL NACIONAL. **Número de licenças para uso de armas cresce 325% em três anos, diz levantamento**. 04 de fevereiro de 2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2022/02/04/numero-de-licencas-para-uso-de-armas-cresce-325percent-em-tres-anos-diz-levantamento.ghml>> Acesso em 11.02.2022.

JUNG, B. D. R.; DAMACENA, F. D. L. Criminologia Verde E Abuso Animal: Uma Introdução Necessária. **Revista Eletrônica de Direito do Centro Universitário Newton Paiva**, v. Belo Horiz, n. 35, p. 134–147, ago. 2018.

JUNIOR, A. R. **Caçadores do Brasil ignoram lei e divulgam abate de animais na internet**. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/colunas/amaury-ribeiro-jr/2020/10/30/cacadores-divulgam-videos-pela-internet.htm>>. Acesso em: 29 jul. 2021a.

JÚNIOR, F. M. A. N. **Curso de direito constitucional**, 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

JÚNIOR, J. A. de O. B. **O estado democrático de direito e a necessária reformulação das competências materiais e legislativas dos estados**. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/198680>>. Acesso em: 31 maio. 2021.

JÚNIOR, J. C. C. **A reinvenção do planejamento governamental no Brasil**. Brasília: Ipea, 2011. v.4. Diálogos para o Desenvolvimento.

JÚNIOR, M. A. DE C.; VITAL, A. DE O. Direitos Dos Animais E A Garantia Constitucional De Vedação À Crueldade. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 10, n. 18, 25 jun. 2015.

JUNIOR, V. D. P. A. Introdução ao Direito Animal Brasileiro. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 13, n. 3, p. 48–76, 8 nov. 2018.

JUNIOR, V. DE P. A. Princípios Do Direito Animal Brasileiro. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito**, v. 30, n. 1, 14 maio 2020b.

JUNIOR, V. P. A.; LOURENÇO, D. B. Considerações sobre o Projeto de Lei Animais Não São Coisas. **Revista Consultor Jurídico**, 1 de setembro de 2020. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2020-set-01/ataide-junior-lourenco-pl-animais-nao-sao-coisas>> Acesso em 01.08.21.

JUNIOR, V. P. A.; MENDES, T. B. P. Decreto 24.645/1934: Breve História Da “Lei Áurea” Dos Animais. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 15, n. 2, 2 jul. 2020.

KEITH, T. **O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais**. Trad. de João Roberto Martins Filho. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

KLEVENHUSEN, R. B.; CHALFUN, M. Pela não reificação dos animais: a caminho da concretização do Estado Constitucional Ecológico. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 9, n. 16, 10 set. 2014.

KRELL, A. J.; LIMA, M. V. C. A Vedação Constitucional De Práticas Cruéis Contra Animais E A Correta Interpretação Das Normas Legais Sobre Vivissecção Pelas Comissões De Ética No Uso De Animais. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 10, n. 19, 23 set. 2015.

LAYRARGUES, P. P. Quando os ecologistas incomodam: a desregulação ambiental pública no Brasil sob o signo do anti-ecologismo. **RP3 - Revista de Pesquisa em Políticas Públicas**, v. 0, n. 12, p. 30, 19 set. 2018.

LAONE, L. Reconhecimento do Eciab pelo STF como mecanismo de contenção da insensatez. **Revista Consultor Jurídico**, 29 de março de 2022. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2022-mar-29/laone-lago-reconhecimento-eciab-stf>> Acesso em: 25.04.2022.

LARENZ, K. **Metodologia da Ciência do Direito**. 3ª ed., reformulada, 1991. FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN – Lisboa. Tradução de José Lamego.

LEITE, J. R. M.; FERREIRA, H. S.; CAETANO, M. A. **Repensando o estado de direito ambiental**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012.

LENZA, Pedro. **Direito Constitucional esquematizado**. 17ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

_____. **Direito Constitucional esquematizado**. 24ª ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

LEVAL, L. F. **Direito animal: uma questão de princípios**. Disponível em: <https://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/direito_animal_uma_questao_de_principio.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2021.

LIMA, R. B. de. **Legislação Criminal Especial Comentada** – Volume Único. 8ª ed., rev., atual., e ampl. Salvador: JusPODIVM, 2020.

LIMA, R. B. de. **Manual de processo penal**: volume único. 4ª ed. rev., ampl. e atual. Salvador: JusPODIVM, 2016.

LIMA, Y. F. **Direito animal e a indústria dos ovos de galinha: crueldade, crime de maus-tratos e a necessidade de uma solução**. Curitiba: Juruá, 2020.

LINDENMAIER, D. DE S.; SOUZA, B. S. P. E. Arborização Viária De Cachoeira Do Sul/Rs: Diversidade, Fitogeografia E Conflitos Com A Infraestrutura Urbana. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 9, n. 1, p. 108, 30 abr. 2014.

LOPES, R. J. **Projeto de lei deixa licenciamento ambiental de mãos atadas e faz boiada de Bolsonaro avançar - 15/05/2021 - Reinaldo José Lopes - Folha**. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/reinaldojoselopes/2021/05/projeto-de-lei-deixa-licenciamento-ambiental-de-maos-atadas-e-faz-boiada-de-bolsonaro-avancar.shtml?origin=folha>>. Acesso em: 31 jul. 2021.

LÓPEZ, C. A. C. Uso De Primatas Na Investigação Contra A Malária. Comentário À Sentença Do Conselho De Estado Colombiano De 26 De Novembro De 2013. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 10, n. 18, 25 jun. 2015.

LORENZETTI, R. L. **Teoria da Decisão Judicial**: Fundamentos de direito. Trad. Bruno Miragem. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

MACHADO, C.; FERRAZ, A. C. da C. **Constituição Federal interpretada: artigo por artigo, parágrafo por parágrafo**. 5ª ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

MACHADO, F. **Novo código florestal brasileiro: guia para tomadores de decisão em cadeias produtivas e governos** / Frederico Machado, Kate Anderson; – Brasília (DF): WWF Brasil, 2016.

MACHADO, P. A. L. **Direito Ambiental Brasileiro**. 21ª ed., revista, ampliada e atualizada, de acordo com as Leis 12.651, de 25.5.2012 e 12.727, de 17.10.2012 e com o Decreto 7.830, de 17.10.2012. São Paulo: Malheiros, 2012.

_____. **Direito ambiental brasileiro**. 27ª ed., ver., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2020.

MAGALHÃES, J. P. **A Evolução do Direito Ambiental no Brasil**. 2 ed. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2002.

MAISONNAVE, F. ALMEIDA, L. D. **Garimpos no Pará adotam escavadeiras e amplificam destruição**. 17 de setembro de 2018. Disponível em: <<https://temas.folha.uol.com.br/projeto-amazonia/garimpo/garimpos-no-para-adotam-escavadeiras-e-amplificam-destruicao.shtml>> Acesso em: 16.02.2022.

MALTEZ, R. T. **Manual de Direito Ambiental**. 1ª ed. São Paulo: Editora Sê-lo, 2016.

MANARINI, T. **Crimes contra animais aumentam na quarentena** . Disponível em:

<<https://saude.abril.com.br/vida-animal/crimes-contra-animais-aumentam-na-quarentena/>>.
Acesso em: 11 set. 2021.

MANGABAY. **Brasil decola em apreensões de animais traficados na aviação civil.** Disponível em: <<https://www.uol.com.br/ecoa/colunas/noticias-da-floresta/2021/07/22/brasil-decola-em-apreensoes-de-animais-trafficados-na-aviacao-civil.htm?fbclid=IwAR3IrvEuYIMEniBAUEuKE-xTdBoKdMF8-c7nv7ONniQcSMLv4U3-pcd1nfU>>.
Acesso em: 29 jul. 2021.

MARCO, A. V. **A História das Constituições Brasileiras: 200 anos de luta contra o arbítrio.** São Paulo: LEYA BRASIL, 2011.

MARLET, E. F.; MAIORKA, P. C. Retrospective analyzes of cruelty toward dogs and cats in the city of São Paulo. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 47, n. 5, p. 385–394, 1 out. 2010.

MARQUES, J. **Número de multas pagas por crimes ambientais na Amazônia cai 93%.** Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado/2021/07/19/sob-bolsonaro-numero-de-multas-pagas-por-crimes-ambientais-na-amazonia-cai-93.htm>>. Acesso em: 22 jul. 2021.

MARQUES, L. Y. **Retrospectiva 2020:** Pandemia promove reflexão sobre relação entre animais humanos e não humanos. Revista Consultor Jurídico, 27 de dezembro de 2020. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2020-dez-27/direito-animal-pandemia-promove-reflexao-relacao-entre-humanos-nao-humanos?fbclid=IwAR0ieCSRQ-0dATar4SKljsfzBGXOfgD3UPPVS8fxtJUOS26qWY2JnS3uPw8>> Acesso em 01.08.21.

MASSAD, M. R. R. **Necropsia Virtual Em Animais Domésticos E Silvestres: Técnica Alternativa E/Ou Complementar À Necropsia Convencional.** Botucatu/SP: Universidade Estadual Paulista (UNESP), 23 mar. 2017.

MASCARO, A. L. **Introdução ao estudo do direito.** 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MATEO, R. M. **Derecho Ambiental.** Instituto de Estudios de Administracion Local. Madrid, 1977. I.S.B.N.: 84-7088-081-0.

MATOS, P. DE O. **Análise dos planos de desenvolvimento elaborados no Brasil após o II PND.** Piracicaba: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo, 2 dez. 2002.

MAZZILLI, Hugo Nigro. **Tutela dos interesses difusos e coletivos.** 7ª ed., rev., ampl. e atual. São Paulo: Saraiva, 2014.

MEDEIROS, A.B. MENDONÇA, M. J. S. L. SOUSA, G. L. OLIVEIRA, I. P. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Faculdade Montes Belos**, v. 4, n. 1, set. 2011.

MEDEIROS, C. de A. **Direito dos animais:** o valor da vida animal à luz do princípio da sentiência. Curitiba: Juruá, 2019.

MEDEIROS, F. L. F. de. **Meio Ambiente Direito e Dever Fundamental.** Porto Alegre; Livraria do Advogado Editora, 2004.

MEDEIROS, F. L. F. de; HESS, G. A. Proteção Jurídica aos Animais no Brasil: Reflexões entre o Decreto nº 24.645/34 e o Projeto de Lei do Senado Federal nº 351/15. **Revista de Biodireito e Direito dos Animais**, v. 2, n. 1, p. 20, 10 out. 2016.

MEDEIROS, F. L. F. de; ROCHA, M. H. da. **Como se preparar para o exame de Ordem**, 1ª fase: ambiental. 6ª ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2014.

MEIRELLES, H. L. **Direito administrativo brasileiro**. 42ª ed. atual. até a Emenda Constitucional 90, de 15.9.2015. São Paulo: Malheiros, 2016.

MEIRELLES, H. L. **Direito Municipal Brasileiro**. 16ª Ed. Atualizada por Márcio Schneider Reis e Edgard Neves da Silva. Malheiros Editores. São Paulo: 2008.

MELO, I. **Caso naja: Polícia Civil aponta esquema de “lavagem de animais” em órgão do Ibama no DF | Distrito Federal | G1**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2020/08/15/caso-naja-policia-civil-aponta-esquema-de-lavagem-de-animais-em-orgao-do-ibama-no-df.ghml>>. Acesso em: 18 set. 2021.

MENDES, A.; ÉBOLI, E. **Sem Ricardo Salles, comissão da Câmara “toca boiada” antiambiental**. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/meio-ambiente/sem-ricardo-salles-comissao-da-camara-toca-boiada-antiambiental-25101348>>. Acesso em: 26 jul. 2021.

MENDES, G. F. **Direitos fundamentais e controle de constitucionalidade: estudos de direito constitucional**. 4ª ed. rev. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2012.

MENESES, R. C. C.; SILVA, T. T. D. A. O Especismo Como Argumento Filosófico da Não Aceitação do Animal Como Sujeito de Direitos. **Revista de Biodireito e Direito dos Animais**, v. 2, n. 2, p. 218, 4 dez. 2016.

MIGLIORE, A. D. B. Direito Deles Ou Nosso Dever? O Sofrimento Animal Sob A Perspectiva Da Bioética. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 5, n. 6, 12 jun. 2010.

MILARÉ, É. **Direito do Ambiente**, 11ª Ed. ver., atual. e ampl. – São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018.

MIRABETE, J. F. **Manual de direito penal**, volume 2: Parte especial, Arts. 121 a 234-B do CP. 31ª ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2014.

MIRANDA, M. P. de S. Lei que reconhece a vaquejada como patrimônio cultural é inconstitucional. **Revista Consultor Jurídico**, 17 de dezembro de 2016. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2016-dez-17/ambiente-juridico-lei-reconhece-vaquejada-patrimonio-inconstitucional>> Acesso em: 01.05.2021.

MODELLI, L. **Jovens processam governo por “pedalada” climática e pedem anulação de meta brasileira no Acordo de Paris**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/natureza/noticia/2021/04/14/jovens-processam-governo-por-pedalada-climatica-e-pedem-anulacao-de-meta-brasileira-no-acordo-de-paris.ghml>>. Acesso em: 24 jul. 2021.

MOLINARO, C. A.; D'ÁVILA, C. D. B.; NIENCHESKI, L. Z. Gaia entre Mordaças Dilemáticas: Antropocentrismo versus Ecocentrismo. **Prim@ Facie - Revista do Programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas da UFPB**, v. 11, n. 21, p. 1–18, 2012.

MORAES, A. de. **Direito constitucional**. 13ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MOTA, C. V. **Com avanço do desmatamento, animais do Cerrado e da Amazônia perdem até 90% do habitat**. 18 de fevereiro de 2022. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/bbc/2022/02/18/com-avanco-do-desmatamento-animais-do-cerrado-e-da-amazonia-perdem-ate-90-do-habitat.htm>> Acesso em: 25.04.2022.

MOTA, C. V. **Em ano de alta do desmatamento na Amazônia, Meio Ambiente perde quase 20% dos técnicos**. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-50412828?xtor=AL-73-%5Bpartner%5D-%5Bcorreiobraziliense.com.br%5D-%5Blink%5D-%5Bbrasil%5D-%5Bbizdev%5D-%5Bisapi%5D>>. Acesso em: 21 jul. 2021.

MOTA, M.; CAPELARI, M. G. M. **Governo coloca 30 anos a perder em 30 meses com a falta**

de **gestão ambiental.** Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/colunas/opiniaio/2021/06/09/governo-coloca-30-anos-a-perder-em-30-meses-com-a-falta-de-gestao-ambiental.htm>. Acesso em: 29 jul. 2021.

MYERS, N.; MITTERMEIER, C.G.; FONSECA, G.A.B. & KENT, J. 2000. **Biodiversity hotspots for conservation priorities.** Nature, 403. Disponível em: https://sdmmp.com/upload/SDMMP_Repository/0/038n1thz2kcdwfpqs7jy6mrvvg4xb59.pdf Acesso em: 04.04.2022.

NASSARO, A. L. F. A Evolução Do Aparato Normativo De Proteção À Fauna Diante Dos Atos De Caça No Brasil. **Tempos Históricos**, v. 15, n. 2, p. 15–44, 2011.

NASSARO, M. R. F. **Impunidade E Dinheiro-Rinha De Pitbull Em Mairiporã/Sp Alerta Para Rota Internacional No Brasil E Novo Perfil De Criminosos.** Disponível em: <https://www.abmvl.org.br/sistema/PDFs/Rinha.pdf>. Acesso em: 18 set. 2021.

NASSARO, M. R. F. **Maus tratos aos Animais e Violência Contra as 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.

NAZO, G. N.; MUKAI, T. O direito ambiental no Brasil: evolução histórica e a relevância do direito internacional do meio ambiente. **Revista de Direito Administrativo**, v. 223, p. 75, 8 abr. 2001.

NERY, C. F.; ALMEIDA, J.; CUSCHNIR, L.; VOGEL, K.; GOMES, M.; PRADA, T. da S.; ALBUQUERQUE, N. de. **Por que as pessoas maltratam animais? É só pura maldade?** Disponível em: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2021/12/11/por-que-maltratam-animais.htm> Acesso em: 16.02.2022.

NETO, C. P. de S.; SARMENTO, D. **Direito constitucional: teoria, história e métodos de trabalho**; 1ª ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

NOSKE, B. Grandes Primatas Como Objeto Da Antropologia: Desconstruindo O Antropocentrismo. **Revista Brasileira de Direito Animal**, [S. l.], v. 7, n. 10, 2013. DOI: 10.9771/rbda.v7i10.8411. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/8411>

NOVELINO, M. **Manual de direito constitucional**. 9ª ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO, 2014.

NOVICKI, V. Educação para o desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis? **Linhas Críticas**, v. 15, n. 29, p. 215–232, 31 dez. 2012.

NUCCI, G. de S. **Código penal comentado**. 17ª ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2017.

_____. **Leis penais e processuais penais comentadas**. vol. 1. 10ª ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2017.

_____. **Leis penais e processuais penais comentadas**. Vol. 2. 8ª ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

OLIVEIRA, A. F. de. **Regulação no Brasil**: política de Estado e de governo. 10 de fevereiro de 2022. Disponível em: https://www.jota.info/opiniaio-e-analise/artigos/regulacao-no-brasil-politica-de-estado-e-de-governo-10022022#_ftn4 Acesso em: 10.02.2022.

OLIVEIRA, C. A. DE. Competências Ambientais na Federação Brasileira. **Revista de Direito da Cidade**, v. 4, n. 2, p. 40–64, 31 dez. 2012.

OLIVEIRA, G. B. DE. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. **Revista da FAE**, v. 5, n. 2, p. 37–48, 2002.

OLIVEIRA, L. A. DE. **A sétima dimensão dos direitos fundamentais**. Disponível em: <https://www.datavenia.pt/ficheiros/edicao06/datavenia06_p395-418.pdf>. Acesso em: 21 maio. 2021.

OLIVEIRA, R. C. R. **Precedentes no direito administrativo**. Rio de Janeiro: Forense, 2018.

OST, F. **A natureza à margem da lei – A ecologia à prova do direito**. Coleção Direito e direitos do homem. Trad. De Joana Chaves. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

PADILHA, N. S. **Fundamentos constitucionais do direito ambiental brasileiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PADILHA, R. **Direito Constitucional**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2020.

PANCHERI, I.; CAMPOS, R. A. de C. **Crime de maus-tratos a animais e abate humanitário: análise dos principais métodos de abate na indústria de proteína animal brasileira sob o crime de maus-tratos a animais**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

PARÁIBA. **Lei nº 11.140, de 08 de junho de 2018**. Disponível em: <http://sapl.al.pb.leg.br/sapl/sapl_documentos/norma_juridica/13183_texto_integral> Acesso em: 14.02.2022.

PARANÁ. **Lei nº 18.918 de 07 de dezembro de 2016**. Disponível em: <<https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=167866&codTipoAto=&tipoVisualizacao=alterado>> Acesso em: 28.05.2021.

PARFITT, C. H.; ALLEYNE, E. **Not the Sum of Its Parts: A Critical Review of the MacDonald Triad Trauma, Violence, and Abuse** SAGE Publications Ltd, , 1 abr. 2020.

PAULUZE, T. **Novo decreto de armas de Bolsonaro entra em vigor nesta terça-feira; veja o que está valendo**. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2021/04/novo-decreto-de-armas-de-bolsonaro-entra-em-vigor-nesta-terca-feira-veja-o-que-esta-valendo.shtml>> Acesso em 09.02.2022.

PESSÔA, U.; DUPRET, C. (org). **Os direitos dos animais e as novas reflexões no mundo moderno**. Belo Horizonte(MG): Letramento: Casa do Direito, 2018.

PIETRO, M. S. Z. **Direito Administrativo**, 28ª ed. São Paulo: Atlas, 2015.

PINHEIRO, A. Inglaterra aumenta investimento em Justiça Restaurativa. **Revista Consultor Jurídico**, 20 de novembro de 2013. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2013-nov-20/inglaterra-investir-justica-restaurativa-combater-reincidencia>> Acesso em 09.03.2022.

PITOMBO, J. P. **Sob Bolsonaro, Brasil flexibiliza acesso e chega a 2 milhões de armas particulares**. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2021/07/sob-bolsonaro-brasil-flexibiliza-acesso-e-chega-a-2-milhoes-de-armas-particulares.shtml>>. Acesso em: 19 set. 2021.

POLLO, R. A. **Mapeamento Do Zoneamento Da Bacia Hidrográfica Do Ribeirão Paraíso, São Manuel-Sp, Visando O Planejamento E Gestão Ambiental**. Botucatu: Universidade Estadual Paulista (UNESP), 7 mar. 2017.

PORTO, W. C. **Coleção Constituições Brasileiras – volume IV**. Senado Federal, Secretaria Especial de Editoração e Publicações, Subsecretaria de Edições Técnicas. 3ª edição, Brasília, 2012. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/137571/Constituicoes_Brasileiras_v4_1937.pdf> Acesso em: 14.02.2021

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

PRAZERES, L. BBC NEWS. **Sob novas regras, importação de armas de fogo bate recorde no Brasil.** 31 de janeiro de 2022. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-60120397>> Acesso em 11.02.2022.

PUPO, F. **Brasil é só um 'pequeno transgressor' ambiental, diz Guedes a empresários.** Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2022/03/brasil-e-so-um-pequeno-transgressor-ambiental-diz-guedes-a-empresarios.shtml>> Acesso em: 25.04.2022.

QUEIROZ, M. V. de. Direito Ambiental: Novos Direitos: **Revista Metodista**. v. 4, n. 4. São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.15603/2176-1094/rcd.v4n4p157-174>> Acesso em: 08.07.2020

RAMOS, A. de C. **Curso de direitos humanos**. 3ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2016.

RECH, A. U.; RECH, A. **Zoneamento ambiental como plataforma de planejamento da sustentabilidade; instrumento de uma gestão ambiental, urbanística e agrária para o desenvolvimento sustentável**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2012.

REGAN, T. **Jaulas vazias. Encarando o desafio dos direitos dos animais**. Porto Alegre: Lugano, 2006.

REGIS, A. H. DE P.; CORNELLI, G. Situação jurídica dos animais e propostas de alterações no Congresso Nacional. **Revista Bioética**, v. 25, n. 1, p. 191–197, 30 abr. 2017.

REIS, S. T. J. et al. Retrospective Study Of Expert Examination Performed By The Brazilian Federal Police In Investigations Of Wildlife Crimes, 2013-2014. **Brazilian Journal of Forensic Sciences, Medical Law and Bioethics**, v. 5, n. 2, p. 198–214, 7 mar. 2016.

REIS, S. T. J. **Perícia de maus-tratos a aves silvestres**. Botucatu: Universidade Estadual Paulista (UNESP), 6 abr. 2018.

RENTAS - Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres, 2001. **1º Relatório Nacional sobre o Tráfico de Animais Silvestres**. Disponível em: <https://www.rentas.org.br/wp-content/uploads/2014/02/REL_RENTAS_pt_final.pdf> Acesso em 07.09.21.

RESENDE, K. M. **Legislação florestal brasileira: uma reconstituição histórica**. Lavras/MG: Universidade Federal De Lavras, 21 mar. 2006.

REVISTA SUPER INTERESSANTE. Ed. nº 401, ano 33, nº4 - Abril/2019, p. 27.

REVISTA SUPER INTERESSANTE. Ed. nº 411, ano 34, nº1 - Janeiro/2020, p. 33.

REZEK, J. F. **Direito internacional público: curso elementar**. 13ª ed. rev., aumen. e atual. – São Paulo : Saraiva, 2011.

RICUPERO, R. et al. **Conama e o fim da democracia no meio ambiente**. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/opiniao/2021/03/conama-e-o-fim-da-democracia-no-meio-ambiente.shtml?origin=folha>>. Acesso em: 23 jul. 2021.

ROCHA, I. Varas agrárias e competência para dirimir conflitos no meio rural. **Revista Consultor Jurídico**, 4 de abril de 2022. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2022-abr-04/ibraim-rocha-varas-agrarias-conflitos-meio-rural?fbclid=IwAR3yx36sMo3muQ2lWpxmD9PjhzRTzvqlqwg3zoYUqkeUoG-dN9A8cMgHd2E>> Acesso em 05.04.2022.

RODRIGUES, D. T. **O direito & os animais: uma abordagem ética, filosófica e normativa**. 2ª ed. (ano 2008), 4ª reimpr. Curitiba: Juruá, 2012.

RODRIGUES, I. N.; LUMERTZ, E. S. DOS S. A Economia Verde Como Vetor Do Desenvolvimento Sustentável. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, v. 11, n. 21, p. 107–107, 1 nov. 2014.

RODRIGUES, M. A. **Direito ambiental esquematizado**. coordenação Pedro Lenza. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

RODRIGUES, P. **Tráfico no Brasil tira por ano 38 milhões de animais da floresta e gira R\$ 3 bilhões**. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/ecoa/reportagens-especiais/trafico-no-brasil-tira-por-ano-35-milhoes-de-animais-da-floresta-e-gira-r-3-bilhoes/#end-card>>. Acesso em: 29 jul. 2021.

ROSA, S. S. **FMVZ/Unesp cria Ambulatório de Corpo de Delito e Medicina Legal**. 10 de julho de 2019. Disponível em: <<https://www.fmvz.unesp.br/#!/noticia/86/fmvz-unesp-cria-ambulatorio-de-corpo-de-delito-e-medicina-legal/>> Acesso em: 16.02.2022.

ROUTES - Reducing Opportunities for Unlawful Transport of Endangered Species. Despegando - **Tráfico De Vida Silvestre En América Latina Y El Caribe**, 2021. Disponível em: <<https://routespartnership.org/industry-resources/publications/despegando/view>> Acesso em 07.09.21.

SABBAG, E. **Manual de direito tributário**. 9ª ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

SÁNCHEZ, L. H. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. 2ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

SANDRONI, P. **Novíssimo Dicionário de Economia**. São Paulo: Best Seller, 1999. Disponível em: <http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/magalDI/GEO_ECONOMICA_2019/dicionario-de-economia-sandroni.pdf> Acesso em: 24.04.2021

SANTANA, L. R.; OLIVEIRA, T. P. **Direito da saúde animal**. Curitiba: Juruá, 2019. p. 121-122.

SANTOS, Agripino. **Tecnonatureza, transumanismo e pós-humanidade: o direito na hiperaceleração biotecnológica**. Salvador: JusPodivm, 2020.

SANTOS, C. I. **Experimentação animal e direito penal: o crime de crueldade e maus-tratos à luz da teoria do bem jurídico**. Curitiba: Juruá, 2015. p. 140.

SÃO MANUEL. **Lei nº 717, de 30 de setembro de 2009**. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/sao-manuel/lei-ordinaria/2009/72/717/lei-ordinaria-n-717-2009-dispoe-sobre-a-protecao-e-defesa-dos-animais-o-controle-social-de-sua-criacao-comercio-exploracao-e-a-vigilancia-em-saude-ambiental-no-municipio-de-sao-manuel?q>> Acesso em: 14.02.2022.

SÃO PAULO. **Lei nº 11.977, de 25 de agosto de 2005**. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2005/lei-11977-25.08.2005.html>> Acesso em: 26.05.2021.

_____. Secretaria De Infraestrutura E Meio Ambiente. **Botucatu recebe o primeiro Poupatempo Ambiental do estado**. 10 de junho de 2016. Disponível em: <<https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/2016/06/botucatu-recebe-o-primeiro-poupatempo-ambiental-do-estado/>> Acesso em: 16.02.2022.

_____. Secretaria De Infraestrutura E Meio Ambiente Instituto Florestal. **Sistema de Informações Florestais do Estado de São Paulo – SIFESP**. Disponível em: <<https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/sifesp/mapas-municipais/>> Acesso em: 15.10.2021.

_____. Secretaria De Infraestrutura E Meio Ambiente Instituto Florestal. Sistema de Informações Florestais do Estado de São Paulo – SIFESP. **Mapa de Conectividade do Estado**

de São Paulo. Disponível em: <<https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/sifesp/conectividade-2/>> Acesso em: 31.03.2022.

_____. Secretaria De Infraestrutura E Meio Ambiente Instituto Florestal. **Resultados do Mapeamento Temático da Cobertura Vegetal Nativa do Estado de São Paulo, Inventário Florestal do Estado de São Paulo - 2020.** Disponível em: <<https://smastr16.blob.core.windows.net/home/2020/07/tabela-municipio-inventario-florestal-if-2020.pdf>> Acesso em: 15.10.2021.

SARLET, I. W. **A eficácia dos direitos fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional.** 11ª ed. rev. atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2012.

SARLET, I. W.; FENSTERSEIFER, T. **Direito constitucional ambiental.** 5ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017.

_____. **Direito constitucional ecológico:** constituição, direitos fundamentais e proteção da natureza. 6ª ed. ver., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2019.

_____. A Emenda Constitucional 96/2017 da "vaquejada" e a ADI 5.728/DF. **Revista Consultor Jurídico**, 18 de outubro de 2020. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2020-out-18/direitos-fundamentais-ec-962017-vaquejada-adi-5728df>> Acesso em 01.05.21.

_____. Proteção do ambiente e "ecologização" do Direito Privado. **Revista Consultor Jurídico**, 4 de junho de 2021. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2021-jun-04/direitos-fundamentais-protecao-ambiente-ecologizacao-direito-privado>> Acesso em 27.07.21.

SARLET, I. W.; MARINONI, L. G.; MITIDIERO, D. **Curso de direito constitucional.** 7ª ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

SASSINE, V. **Despachos de presidente do Ibama facilitaram circulação de madeira ilegal, dizem técnicos do órgão.** Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2020/11/despachos-de-presidente-do-ibama-facilitaram-circulacao-de-madeira-ilegal-dizem-tecnicos-do-orgao.shtml>> Acesso em 09.02.2022.

_____. **Helena autorizou exploração de diamantes em terra de reforma agrária na fronteira.** Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2021/12/helena-autorizou-exploracao-de-diamantes-em-terra-de-reforma-agraria-na-fronteira.shtml>> Acesso em 09.02.2022.

_____. **Sob Bolsonaro, autorizações para exploração de nióbio explodem na Amazônia.** Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2022/02/sob-bolsonaro-autorizacoes-para-exploracao-de-niobio-explodem-na-amazonia.shtml#erramos>> Acesso em 09.02.2022.

SASSINE, V.; ROCHA, M. **Madeira suspeita de exportação ilegal fez ligações a autoridades europeias de dentro do Ibama, aponta PF.** Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2021/05/madeira-suspeita-de-exportacao-ilegal-fez-ligacoes-a-autoridades-europeias-de-dentro-do-ibama-aponta-pf.shtml>> Acesso em 09.02.2022.

SCHEFFER, G. K. **Diálogos de direito animal.** Porto Alegre: Canal Ciências Criminais, 2019. p. 47.

SCHEFFER, G. K. **Direito animal e ciências criminais.** Porto Alegre: Canal Ciências Criminais, 2018. p. 263.

SCHEFFER, G. K. **Estudos criminais de direito animal** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Canal Ciências Criminais, 2019. p. 107.

SCHEFFER, G. K.; PULZ, R. S. **Criminologia Animal**. Canal Ciências Criminais, 27 de novembro de 2020. Disponível em: <<https://canalcienciascriminais.com.br/criminologia-animal/>> Acesso em 20.09.2021.

SCHMIDT, C. A.; FREITAS, M. A. P. de. **Tratados internacionais de direito ambiental**. 1ª ed. (ano 2004), 5ª reimpr. Curitiba: Juruá, 2012.

SCHMITT, J.; SCARDUA, F. P. A descentralização das competências ambientais e a fiscalização do desmatamento na Amazônia. **Revista de Administração Pública**, v. 49, n. 5, p. 1121–1142, 1 out. 2015.

SCHÖNGART, J. et al. The shadow of the Balbina dam: A synthesis of over 35 years of downstream impacts on floodplain forests in Central Amazonia. **Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems**, v. 31, n. 5, p. 1117–1135, 1 maio 2021.

SEDDON, P. J. et al. Reversing defaunation: Restoring species in a changing world. **Science**, v. 345, n. 6195, p. 406–412, 2014.

SENATORI, M. A.; FRASCH, P. D. O Futuro Do Direito Animal: Indo Além De “Ensinar O Pai Nosso Ao Vigário”. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 8, n. 14, 7 dez. 2013.

SERRA, C. **Boiada, 'correntão' e motosserra**. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/cristina-serra/2021/03/boiada-correntao-e-motosserra.shtml>> Acesso em 09.02.2022.

SILVA, A. F. A.; BÔAS, R. V. V. Direitos Transindividuais E Direitos Humanos-Suas Conexões Para Proteção Da Pessoa Humana. **Revista Pensamento Jurídico**, v. 14, n. 1, 14 jul. 2020.

SILVA, A. P. M. DA; ROSA, R. H. S. Estrutura Institucional Brasileira Para A Governança Dos Recursos Florestais. In: <http://www.ipea.gov.br>. [s.l.] Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2016.

SILVA, H. A. G. E do N.; CASELLA, P. B. **Manual de Direito Internacional Público**. 20ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

SILVA, J. A. da. **Curso de direito constitucional positivo**. 16ª ed. São Paulo: Malheiros, 1999.

_____. **Direito ambiental constitucional**. 11ª ed., atual. São Paulo: Malheiros, 2019.

SILVA, J. M. R. P. B. **Família Multiespécie**: Reflexo do Direito Animal no Direito de Família e Sucessões. 2ª ed. Ver., Atual. e Ampl. Natal RN: Edição do autor, 2020.

_____. **Curso de Direito Animal**. Natal RN: Edição do autor, 2020.

SILVA, T. T. DE A. Direito Animal E Pós-Humanismo: Formação E Autonomia De Um Saber Pós-Humanista. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 8, n. 14, 7 dez. 2013.

SILVEIRA, L. F. UEZU, A. Checklist das aves do Estado de São Paulo, Brasil. Biota Neotrop. 11(1a). Dez, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1676-06032011000500006>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/bn/a/Bz5jLJP7RFZsCznr5ZM5x6n/?lang=pt>> Acesso em 04.04.2022.

SLAVKIN, M. L. Enuresis, firesetting, and cruelty to animals: Does the ego triad show predictive validity? **Adolescence**, v. 36, n. 143, p. 460–466, 1 set. 2001.

SIRVINSKAS, L. P. **Manual de direito ambiental**. 16. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

_____. **Legislação de direito ambiental** - Constituição Federal e Legislação. 15ª ed. São Paulo: Rideel, 2020.

SOU DA PAZ. **Índice de Exposição aos Crimes Violentos** 2020. Disponível em: <<https://soudapaz.org/o-que-fazemos/conhecer/analises-e-estudos/analises-e-estatisticas/boletim-sou-da-paz-analisa/?show=documentos#3868>> Acesso em: 08.04.2022.

SOUSA, C. R. N. de. **O crime de crueldade contra animais não humanos à luz do bem jurídico-penal**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

SOUZA, A. E. T. de. **Políticas públicas e guardas municipais: instrumentos efetivos de preservação do ambiente urbano**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

SOUZA, R. S. de. **Direito animal à luz do pensamento sistêmico-complexo: um enfoque integrador ecologizado para se pensar a proteção dos animais**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

SOUZA, R. T. DE. Ética e animais – reflexões desde o imperativo da alteridade. **Veritas (Porto Alegre)**, v. 52, n. 2, p. 109–127, 30 ago. 2007.

STOPPA, T.; VIOTTO, T. B. Antropocentrismo X Biocentrismo: Um Embate Importante. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 9, n. 17, 30 jan. 2014.

STF – SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 1998. **RE 153.531**. Disponível em: <<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur111216/false>> Acesso em: 21.07.2021.

STF – SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2011. **ADI 1856**. Disponível em: <<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur200016/false>> Acesso em: 21.07.2021.

STF – SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2017. **ADI 4983**. Disponível em: <<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur366632/false>> Acesso em: 21.07.2021.

STF – SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2019. **RE 494.601**. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search?classeNumerolIncidente=%22RE%20494601%22&base=acordaos&sinonimo=true&plural=true&page=1&pageSize=10&sort=_score&sortBy=desc&isAdvanced=true> Acesso em: 21.07.2021.

STF – SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2020. **ADI 5996**. Disponível em: <<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur423026/false>> Acesso em: 21.07.2021.

STF – SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2021. **ADPF 640**. Disponível em: <<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur457885/false>> Acesso em: 21.07.2021.

STF – SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2021. **ADPF 567**. Disponível em: <<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur443224/false>> Acesso em: 21.07.2021. STJ – SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 2009. **REsp. 1.115.916/MG**. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ATC&sequencial=6215387&num_registro=200900053852&data=20090918&tipo=5&formato=PDF> Acesso em: 21.07.2021.

STJ – SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 2009. **REsp. 1.115.916/MG**. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ATC&sequencial=6215387&num_registro=200900053852&data=20090918&tipo=5&formato=PDF> Acesso em: 21.07.2021.

STJ – SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 2017. **AgInt. no REsp. 1.389.418/PB**. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencial=1638197&num_registro=201302113244&data=20170927&peticao_numero=201700358357&formato=PDF> Acesso em: 21.07.2021.

STJ – SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 2019. **REsp. 1.797.175/SP**. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ATC&sequencial=1638197&num_registro=201302113244&data=20170927&peticao_numero=201700358357&formato=PDF> Acesso em: 21.07.2021.

al=92773811&num_registro=201800312300&data=20190513&tipo=5&formato=HTML> Acesso em: 21.07.2021.

STRECK, L. L. Como defender a jurisdição (constitucional) do realismo predatório? **Revista Consultor Jurídico**, 17 de abril de 2021. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2021-abr-17/observatorio-constitucional-defender-jurisdicao-constitucional-realismo-predatorio>> Acesso em: 20.04.2021.

SUNSTEIN, C. R. Backlash's Travel. **Harvard Civil Rights-Civil Liberties Law Review**, 2007.

SUSTEIN, C. R. Os Direitos dos animais. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 9, n. 16, 10 set. 2014.

TAPIA, F. Children who are cruel to animals. **Child Psychiatry and Human Development**, v. 2, n. 2, p. 70–77, dez. 1971.

TARIFA, M. R.; RIPPEL, R. Planejamento e desenvolvimento brasileiro: análise histórica sob a perspectiva tributária inserida nos Planos Nacionais de Desenvolvimento (Pnds I e II). **Revista da FAE**, v. 19, n. 2, p. 6–21, 23 dez. 2016.

THOMÉ, R. **Direito Ambiental** – Coleção Leis Especiais para Concurso. Coordenador Leonardo de Medeiros Garcia. V. 10. 9ª ed. rev., atual. e ampl. Salvador: JusPodivm, 2016.

_____. **Manual de Direito Ambiental**. 5ª ed. rev., ampl. e atual. Salvador: JusPodivm, 2015.

TICIANELLI, M. F. F. R.; BARBIERO, P. C. (Coord.) **Direito de família em cases: o conflito pelas lentes de seus advogados**. Curitiba: Juruá, 2020.

TIMM, S.; HARTUNG, J.; MAIORKA, P. **Compendium Animalis**- Coletânea de Leis e Normas de Proteção e Bem-Estar Animal no Brasil. Vol. I, 1ª ed. Ano 2020.

TITAN, R. F.. **Direito animal: o direito do animal não-humano no cenário processual penal e ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

TJSP – Tribunal de Justiça de São Paulo, 2017. **Apelação Cível 1000109-48.2017.8.26.0439**. Disponível em: <<https://esaj.tjsp.jus.br/cjsj/getArquivo.do?cdAcordao=11059319&cdForo=0>> Acesso em: 21.07.2021.

TJSP – Tribunal de Justiça de São Paulo, 2021. **Apelação Cível 1001847-68.2018.8.26.0073**. Disponível em: <<https://esaj.tjsp.jus.br/cjsj/getArquivo.do?cdAcordao=14355874&cdForo=0>> Acesso em: 21.07.2021.

TJSP – Tribunal de Justiça de São Paulo, 2021. **Agravo de Instrumento 2187867-10.2020.8.26.0000**. Disponível em: <<https://esaj.tjsp.jus.br/cjsj/getArquivo.do?cdAcordao=14353281&cdForo=0>> Acesso em: 21.07.2021.

TOLEDO, M. I. V. DE. A Importância Da Hermenêutica Jurídica No Processo De Superação Da Tradição Moral Antropocêntrico-Especista E Seus Reflexos No Ordenamento Jurídico Brasileiro. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 9, n. 15, 27 jun. 2014.

TOUEG, G. **Marina Silva: Governo Bolsonaro deve apresentar pedalada climática na COP26**. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2021/04/23/marina-silva-governo-bolsonaro-deve-apresentar-pedalada-climatica-na-cop26.htm>>. Acesso em: 24 jul. 2021.

TRAFFIC. **Wildlife trafficking in Brazil**, 2020. Disponível em: <https://www.traffic.org/site/assets/files/13031/brazil_wildlife_trafficking_assessment.pdf> Acesso em 07.09.21.

TRAJANO, E.; SILVEIRA, L. F. Conservação, ética e legislação brasileira: uma proposta integrada em defesa dos animais não-humanos. **Ciência e Cultura**, v. 60, n. 2, p. 7, 2008.

TREMORI, T. M. **Identificação Criminal De Espécies Da Fauna Silvestre Por Dna Mitocondrial**. Botucatu/SP: Universidade Estadual Paulista (UNESP), 19 jul. 2018.

TRENNEPOHL, C.; TRENNEPOHL, N.; TRENNEPOHL, T. **Infrações Ambientais: comentários ao Decreto 6.514/2008**. 3ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Thompson Reuters Brasil, 2019.

TRENNEPOHL, T. **Manual de direito ambiental**. 8ª ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020

TRF4 – Tribunal Regional Federal da 4ª Região, 2020. **Agravo de Instrumento 5052947-30.2019.4.04.0000**. Disponível em: <https://jurisprudencia.trf4.jus.br/pesquisa/inteiro_teor.php?orgao=1&numero_gproc=40001774233&versao_gproc=3&crc_gproc=aa9da4fa> Acesso em: 21.07.2021.

TRF4 – Tribunal Regional Federal da 4ª Região, 2021. **Agravo de Instrumento 5001118-51.2018.4.04.7208**. Disponível em: <https://jurisprudencia.trf4.jus.br/pesquisa/inteiro_teor.php?orgao=1&numero_gproc=40001639299&versao_gproc=3&crc_gproc=c578ff50> Acesso em: 21.07.2021.

TUGLIO, V. Espetáculos públicos e exibição de animais. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 1, n. 1, 14 maio 2006.

URIBE, G. **Bolsonaro zera impostos para importação de armas a partir de 1º de janeiro de 2021**. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2020/12/bolsonaro-diz-que-governo-editou-resolucao-que-zera-imposto-de-importacao-sobre-armas.shtml>>. Acesso em: 19 set. 2021.

VALE, M. M. et al. The COVID-19 pandemic as an opportunity to weaken environmental protection in Brazil. **Biological Conservation**, v. 255, p. 108994, 1 mar. 2021.

VALENTE, R. **Criada por Salles, 'conciliação ambiental' de multas teve só 5 audiências**. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/colunas/rubens-valente/2020/08/18/ibama-icmbio-multas-governo-bolsonaro.htm?fbclid=IwAR0n2RsouXJBWRsHDZqE9fkEwfR1aOdB9GDX6MRCKdAe0YPDOi9gj5okKF4>> Acesso em: 25.04.2022.

VALENTE, R. **Ibama decide restringir acesso a processos de multas por crime ambiental**. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/colunas/rubens-valente/2021/06/12/ibama-documentos-restricao-transparencia-sistema-processos.htm>>. Acesso em: 22 jul. 2021.

VARGAS, M. **Bolsonaro lança programa para estimular 'mineração artesanal' na Amazônia**. 14 de fevereiro de 2022. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2022/02/bolsonaro-lanca-programa-para-mineracao-artesanal-na-amazonia.shtml>> Acesso em: 16.02.2022.

VASAK, K. **The International Dimensions of Human Rights**. Paris: Greenwook Press, 1982.

VEASH, N. **In Brazil, Web Weaves Illegal Trade**; Animal Dealers Find a Home on the Internet, BOSTON GLOBE, Oct. 31, 1999, at A28.

VLADIMIR, P. Jr. **Novo Código Florestal** - comentado, anotado e comparado. São Paulo: Rideel, 2012.

VENOSA. Sílvio de Salvo. **Direito civil**: parte geral 12ª ed. São Paulo: Atlas, 2012. - (coleção direito civil; v.1).

VIANA, J. T. D. S. **Repristinação, Revogação e o Decreto nº 24.645/34**. Disponível em:

<https://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id_dh=3122&fbclid=IwAR3tO4anZmv0bIRjLMLWhoOa4KxGkNzX2WQbijJqn4D_88JyWyCbReqGWXU>. Acesso em: 27 ago. 2021.

WATANABE, P. **Só 41% de verbas para fiscalização ambiental foram usados em 2021.** Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2022/02/so-41-de-verbas-para-fiscalizacao-ambiental-foram-usados-em-2021.shtml>> Acesso em 09.02.2022.

WATANABE, P.; GARCIA, R. **Após Fundo Amazônia, país pode perder bilhões sem ação ambiental.** Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/08/apos-fundo-amazonia-pais-pode-perder-bilhoes-sem-acao-ambiental.shtml>>. Acesso em: 23 jul. 2021.

WATANABE, P.; TAKAHASHI, F. **Governo Bolsonaro acelera atos de impacto na área ambiental em 2020.** Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2020/12/governo-bolsonaro-acelera-atos-de-impacto-na-area-ambiental-em-2020.shtml>> Acesso em 09.02.2022.

WEDY, G. A evolução do Direito Ambiental e a sua definição no Brasil. **Revista Consultor Jurídico**, 23 de março de 2019. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2019-mar-23/ambiente-juridico-evolucao-direito-ambiental-definicao-brasil>> Acesso em 27.07.21.

WEDY, G.; SARLETE, I. W.; FENSTERSEIFER, T. STF: pauta verde e precedentes internacionais. **Revista Consultor Jurídico**, 2 de abril de 2022. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2022-abr-02/ambiente-juridico-stf-pauta-verde-precedentes-internacionais>> Acesso em: 25.04.2022.

WOLKMER, A. C. **História do direito no Brasil.** 3ª ed. Revista e atualizada. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

YANOMAMI, H. A. YE'KWANA, A. W. **Yanomami sob ataque: garimpo ilegal na Terra Indígena Yanomami e propostas para combatê-lo.** Disponível em: <<https://acervo.socioambiental.org/acervo/documentos/yanomami-sob-ataque-garimpo-ilegal-na-terra-indigena-yanomami-e-propostas-para?fbclid=IwAR26qIVKfeZVJQrPOtHQgUSYlj4EQTAOS5zpwZKfRuexyzNQIV5xVbgDAI>> Acesso em: 13.04.2022.

YOSHIDA, A. S. **Importância do perito oficial médico veterinário no levantamento de provas nos crimes de maus-tratos aos animais.** São Paulo: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo, 15 jul. 2013.

ZANINI, F. **Carla Zambelli coloca em pauta em comissão projeto que autoriza caça esportiva no Brasil.** Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/painel/2021/12/carla-zambelli-coloca-em-pauta-em-comissao-projeto-que-autoriza-caca-esportiva-no-brasil.shtml>> Acesso em 09.02.2022.

ZAVASCKI, T. **Processo coletivo: tutela de direitos coletivos e tutela coletiva de direitos.** Porto Alegre, RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.

ZIMMERMAN, M. E. O Mercado Negro De Espécies Silvestres: A Luta Contra O Crime Organizado Transformando No Comércio Ilegal De Animais Selvagens. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 7, n. 10, 30 jul. 2013.

ZIMMERMAN, C. L. Um Olhar Sobre O Direito Dos Animais. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 8, n. 12, 29 jul. 2013.

12 ANEXOS

ANEXO 1



ATESTADO

Atesto que o Projeto "ANÁLISE CASUÍSTICA DOS CRIMES AMBIENTAIS EM ANIMAIS SELVAGENS EM BOTUCATU E SÃO MANUEL" **Protocolo CEUA 0097/2020**, a ser conduzido por Renan Lucas Pollo, responsável/orientador Carlos Roberto Teixeira, para fins de pesquisa científica/ensino - encontra-se de acordo com os preceitos da Lei nº 11.794, de 08 de outubro de 2008, do Decreto nº 6.899, de 15 de julho de 2009, e com as normas editadas pelo Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal - CONCEA.

Finalidade	PESQUISA CIENTÍFICA
Vigência do projeto	01/10/2020 a 02/10/2020

Projeto de Pesquisa aprovado em reunião da CEUA em 15/07/2020

JOSÉ NICOLAU PRÓSPERO PUOLI FILHO
Presidente da CEUA da FMVZ, UNESP - Campus de Botucatu

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia
Seção Técnica Acadêmica
Rua Prof. Dr. Walter Maurício Cordeiro, s/n
UNESP - Campus de Botucatu/SP - Cep 18618-681
(14) 3880-2178 - paizle@fmvz.unesp.br - www.fmvz.unesp.br

ANEXO 2



Policamento Ambiental
Polícia Militar do Estado de São Paulo
1º Batalhão 3ª Cia 2º Pel.

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Declaro que o senhor, Renan Lucas Pollo, registrado no CPF 402.818.118-65, realizou pesquisas estatística de fiscalização de campo e observações de documentos também estatísticos em dados públicos para uso exclusivo do projeto: "Casuística de Crimes Ambientais em Animais Selvagens: Retrospectiva 2015 a 2019", junto ao CEP da Faculdade de Medicina da Unesp de Botucatu – FMB, conforme parecer nº 4.417.972.



Por ser a expressão da verdade, firmo o presente.

Deu fé.

Botucatu/SP, 10 de janeiro de 2021.


ANIBAL BRUNO MAGORRIO
Ct. PM 115329-6

ANEXO 3

	UNESP -FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU	
<small>Registrado no CONEP em 30/06/1997</small>		

COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CASUÍSTICA DE CRIMES AMBIENTAIS EM ANIMAIS SELVAGENS: RETROSPECTIVA 2015 A 2019

Pesquisador: RENAN LUCAS POLLO

Versão: 3

CAAE: 35432620.8.0000.5411

Instituição Proponente: CAMPUS DE BOTUCATU FAC MEDICINA VETERINARIA E

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 079297/2020

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto CASUÍSTICA DE CRIMES AMBIENTAIS EM ANIMAIS SELVAGENS: RETROSPECTIVA 2015 A 2019 que tem como pesquisador responsável RENAN LUCAS POLLO, foi recebido para análise ética no CEP UNESP -Faculdade de Medicina de Botucatu em 22/07/2020 às 12:33.

- DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CASUÍSTICA DE CRIMES AMBIENTAIS EM ANIMAIS SELVAGENS: RETROSPECTIVA 2015 A 2019

Pesquisador Responsável: RENAN LUCAS POLLO

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 35432620.8.0000.5411

Submetido em: 13/01/2021

Instituição Proponente: CAMPUS DE BOTUCATU FAC MEDICINA VETERINARIA E ZOOTECNIA

Situação da Versão do Projeto: Aprovado

Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio



Ministério do Meio Ambiente - MMA
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade - SISBIO

Gerado em 04/06/2022 09:05:55

Extrato da solicitação

Dados básicos da Solicitação

Número	Tipo de solicitação	Situação atual	Data da situação atual	Renovação da autorização	Título da solicitação
83795	Autorização para atividades com finalidade científica	Submetida para análise	04/06/2022 09:05:50		CASUÍSTICA DE CRIMES AMBIENTAIS EM ANIMAIS SELVAGENS: RETROSPECTIVA 2015 A 2019

Dados do Pesquisador

Nome	Nacionalidade	CPF	E-mail	Telefone
Renan Lucas Pollo	Brasileira	402.818.118-65	r.pollo@unesp.br	

ANEXO 5

SÃO MANUEL									
2015		2016		2017		2018		2019	
H -36		H -30		H -30		H -55		H -46	
M-00		M-02		M-06		M-03		M-01	
ARTIGO	QUANTIDADE	ARTIGO	QUANTIDADE	ARTIGO	QUANTIDADE	ARTIGO	QUANTIDADE	ARTIGO	QUANTIDADE
25	10	36	15	44	1	36	30	49	6
53	02	25	10	36	15	53	2	75	1
49	02	53	2	29	2	49	5	25	18
36	17	44	3	25	4	25	7	50	1
73	1			49	5	56	1	36	18
29	1			53	2	76	1	53	1
44	2			45	1	50	5	58	1
45	1			50	1	48	2		
		25	01	36	2	25	1	25	1
		36	01	29	1	36	2		
				25	2				
				44	1				

BOTUCATU									
2015		2016		2017		2018		2019	
H -88		H -84		H -79		H -78		H -103	
M-07		M-06		M-06		M-07		M-06	
ARTIGO	QUANTIDADE	ARTIGO	QUANTIDADE	ARTIGO	QUANTIDADE	ARTIGO	QUANTIDADE	ARTIGO	QUANTIDADE
44	7	36	35	25	37	45	2	57	5
36	32	49	6	29	4	25	20	49	11
50	7	25	25	45	2	53	10	25	35
26	1	44	5	48	2	36	15	53	5
25	24	53	5	26	1	29	1	50	6
45	3	50	6	44	6	44	2	36	29
49	5	58	1	49	15	75	3	48	2
53	4	48	1	53	6	58	4	78	1
48	1	29	1	57	2	57	2	26	1
29	1	75	1	36	4	48	3	29	2
57	1					50	5	44	6
58	2					49	10	45	2
						76	1	58	3
25	2	25	3	53	1	59	2	25	3
49	1	36	2	29	1	36	3	53	2
36	2	49	2	36	3	25	2	48	1
75	1			25	1				
58	1								

idade São Manuel: 33, 45, 46, 55, 57, 58, 60, 63, 65.

idade Botucatu: 21, 30, 44, 55, 56, 60, 66, 67, 68.

Ano das denúncias São Manuel:	2015	2016	2017	2018	2019
Quantitativo das denúncias:	89	96	66	76	81

Ano das denúncias Botucatu:	2015	2016	2017	2018	2019
Quantitativo das denúncias:	148	122	99	114	142

Apreensões	Animais São Manuel	2015: 20	2016: X	2017: 27	2018: 20	2019: 39	106
	Animais Botucatu	2015: 48	2016: X	2017: 50	2018: 86	2019: 60	244

Projetos de Educação Ambiental:	São Manuel	2017: 03	Botucatu	2015-2019: 00
---------------------------------	------------	----------	----------	---------------

ANEXO 6

DECRETO Nº 6.514, DE 22 DE JULHO DE 2008.

(...)

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:

Art. 26. Exportar peles e couros de anfíbios e répteis em bruto, sem autorização da autoridade competente:

Art. 29. Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos:

Art. 36. Pescar mediante a utilização de explosivos ou substâncias que, em contato com a água, produzam efeitos semelhantes, ou substâncias tóxicas, ou ainda, por outro meio proibido pela autoridade competente:

Art. 44. Cortar árvores em área considerada de preservação permanente ou cuja espécie seja especialmente protegida, sem permissão da autoridade competente:

Art. 45. Extrair de florestas de domínio público ou áreas de preservação permanente, sem prévia autorização, pedra, areia, cal ou qualquer espécie de minerais:

Art. 48. Impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas ou demais formas de vegetação nativa em unidades de conservação ou outras áreas especialmente protegidas, quando couber, área de preservação permanente, reserva legal ou demais locais cuja regeneração tenha sido indicada pela autoridade ambiental competente:

Art. 49. Destruir ou danificar florestas ou qualquer tipo de vegetação nativa, objeto de especial preservação, não passíveis de autorização para exploração ou supressão:

Art. 50. Destruir ou danificar florestas ou qualquer tipo de vegetação nativa ou de espécies nativas plantadas, objeto de especial preservação, sem autorização ou licença da autoridade ambiental competente:

Art. 53. Explorar ou danificar floresta ou qualquer tipo de vegetação nativa ou de espécies nativas plantadas, localizada fora de área de reserva legal averbada, de domínio público ou privado, sem aprovação prévia do órgão ambiental competente ou em desacordo com a concedida:

Art. 56. Destruir, danificar, lesar ou maltratar, por qualquer modo ou meio, plantas de ornamentação de logradouros públicos ou em propriedade privada alheia:

Art. 57. Comercializar, portar ou utilizar em floresta ou demais formas de vegetação, motosserra sem licença ou registro da autoridade ambiental competente:

Art. 58. Fazer uso de fogo em áreas agropastoris sem autorização do órgão competente ou em desacordo com a obtida:

Art. 59. Fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação, em áreas urbanas ou qualquer tipo de assentamento humano:

Art. 73. Alterar o aspecto ou estrutura de edificação ou local especialmente protegido por lei, ato administrativo ou decisão judicial, em razão de seu valor paisagístico, ecológico, turístico, artístico, histórico, cultural, religioso, arqueológico, etnográfico ou monumental, sem autorização da autoridade competente ou em desacordo com a concedida:

Art. 75. Pichar, grafitar ou por outro meio conspurcar edificação alheia ou monumento urbano:

Art. 76. Deixar de inscrever-se no Cadastro Técnico Federal de que trata o art. 17 da Lei 6.938, de 1981:

Art. 78. Obstar ou dificultar a ação do órgão ambiental, ou de terceiro por ele encarregado, na coleta de dados para a execução de georreferenciamento de imóveis rurais para fins de fiscalização:

ANEXO 7

**Esboço da
pesquisa:**
(mapa mental)

