

DIAGNÓSTICO DE CRIMES AMBIENTAIS: um estudo de caso em escala municipal no Brasil

Lana Alpulinário Pimenta Santos

Mestre em Geografia, Servidora do Poder Judiciário do Estado de Minas Gerais, Ituiutaba-MG, Brasil¹
lane_itba@hotmail.com

Jussara dos Santos Rosendo

Doutora em Geografia, professora dos cursos de graduação e do Programa de Pós-graduação em Geografia do Pontal (PPGEP), do Instituto de Ciências Humanas do Pontal (ICHPO), Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Campus Pontal, Ituiutaba-MG, Brasil²
jussara.rosendo@ufu.br

RESUMO: Os impactos sobre o meio ambiente traduzem o modo de exploração que vem sendo utilizado pelo ser humano desde tempos remotos. A relação de produção que abarca os sistemas natural, produtivo e econômico implica na utilização dos recursos naturais para produção e circulação de bens, acarretando a degradação ambiental. Diversos mecanismos, visando coibir condutas lesivas ao meio ambiente, vêm sendo aperfeiçoados, inclusive com a promoção de normas protetivas específicas, dentre elas, a legislação penal (ramo específico do direito). O principal objetivo desta pesquisa foi investigar os crimes ambientais de maior ocorrência no município de Ituiutaba-MG, considerando o recorte temporal de 2008 a 2019, tendo como base os dispostos na Lei de Crimes Ambientais (Lei nº.9.605 de 1998). A metodologia foi pautada na pesquisa bibliográfica e documental, com abordagem quantitativa e qualitativa, baseada na análise dos dados do Sistema de Registro de Eventos de Defesa Social (REDS), disponibilizado pela Polícia Civil do Estado de Minas Gerais, Brasil. Os resultados da pesquisa permitiram identificar que os crimes ambientais de maior ocorrência no município foram: a) comércio ilegal de ovos, larvas ou espécimes; b) estabelecimento de obras ou serviços poluidores e; c) destruição ou dano em floresta de preservação permanente.

Palavras-chave: Meio ambiente; Legislação; Crime ambiental.

DIAGNOSIS OF ENVIRONMENTAL CRIMES: a case study on a municipal scale in Brazil

ABSTRACT: The impacts on the environment reflect the mode of exploration that has been used by human beings since ancient times. The production relationship that encompasses the natural, productive and economic systems implies the use of natural resources for the production and circulation of goods, resulting in environmental degradation. Several mechanisms, aimed at curbing behaviors that are harmful to the environment, have been improved, including the promotion of specific protective norms, including criminal law (a specific branch of law). The main objective of this research was to investigate the most frequent environmental crimes in the city of Ituiutaba-MG, considering the time frame from 2008 to 2019, based on the provisions of the Environmental Crimes Law (Law nº.9.605 of 1998). The methodology was based on bibliographic and documentary research, with a quantitative and qualitative approach, based on the analysis of data from the Social Defense Event Registration System (REDS), made available by the Civil Police of the State of Minas Gerais, Brazil. The survey results allowed to identify that the most frequent environmental crimes in the city were: a) illegal trade in eggs, larvae or specimens; b) establishment of polluting works or services and; c) destruction or damage to a permanent preservation forest.

Keywords: Environment; Legislation; Environment infringement.

DIAGNOSTIC DES CRIMES ENVIRONNEMENTAUX : une étude de cas à l'échelle municipale au Brésil

SOMMAIRE: Les impacts sur l'environnement reflètent le mode d'exploration utilisé par l'homme depuis l'Antiquité. La relation de production qui englobe les systèmes naturels, productifs et économiques implique l'utilisation des ressources naturelles pour la production et la circulation des biens, entraînant une dégradation de l'environnement. Plusieurs mécanismes, visant à freiner les

¹ Endereço para correspondência: Rua Dezoito, 622 – Centro, CEP: 38300-072, Ituiutaba- MG, Brasil.

² Endereço para correspondência: Rua Vinte, 1600 – Tupã. CEP: 38.304-402, Ituiutaba- MG, Brasil.

comportements nuisibles à l'environnement, ont été améliorés, dont la promotion de normes de protection spécifiques, dont le droit pénal (une branche spécifique du droit). L'objectif principal de cette recherche était d'enquêter sur les crimes environnementaux les plus fréquents dans la ville d'Ituiutaba-MG, compte tenu de la période allant de 2008 à 2019, sur la base des dispositions de la loi sur les crimes environnementaux (loi n.º 9.605 de 1998). La méthodologie était basée sur une recherche bibliographique et documentaire, avec une approche quantitative et qualitative, basée sur l'analyse des données du Système d'enregistrement des événements de défense sociale (REDS), mis à disposition par la police civile de l'État de Minas Gerais, au Brésil. Les résultats de l'enquête ont permis d'identifier que les délits environnementaux les plus fréquents dans la ville étaient : a) le commerce illégal d'œufs, de larves ou de spécimens ; b) l'établissement d'ouvrages ou de services polluants et ; c) destruction ou endommagement d'une forêt de préservation permanente.

Palabras clave: Environnement; Législation; Crime environnemental.

Introdução

Através do modo de produção capitalista, o ser humano utiliza o meio natural para se beneficiar com o capital obtido do resgate de recursos. Daí surgem diversos problemas ambientais e sociais (Santos, 2012). A sociedade, como um todo, preocupa-se cada vez mais com a destruição do meio ambiente no seu aspecto natural, tendo em vista os impactos ambientais advindos. Portanto, a legislação vem sendo utilizada para regular a relação entre a utilização de recursos naturais e a exploração do meio ambiente pela humanidade.

No âmbito da Ciência/Geografia, o conceito de meio ambiente está ligado à modificação do espaço pelo ser humano, ou seja, produto da ação antrópica (Suertegaray, 2006). Já no conceito jurídico, o meio ambiente é compreendido como sendo lugar, sítio, recinto, espaço que envolve os seres vivos ou as coisas, alcançando as seguintes ramificações: meio ambiente natural, meio ambiente cultural e meio ambiente artificial (Constantino, 2001).

Dentre os diversos ramos do direito no Brasil, existe um específico, o direito penal ambiental, que tem como objetivo prevenir e punir infrações ambientais, bem como codificar em um só sistema todas as infrações penais que atingem o meio ambiente (Fiorillo, 2015). Concretizado pela Lei n.º 9.605/98 (Brasil, 1998), que prevê as sanções penais específicas à punição das condutas lesivas ao meio ambiente, sufragando as penas mínimas e máximas para cada tipo de delito. Os delitos são classificados em crimes contra a fauna, contra a flora, da poluição, contra a administração ambiental e contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural (Prado, 2005).

As disposições gerais da Lei n.º 9.605/98 são fundamentais, eis que visam a proteção da vida, por meio da utilização das sanções penais ambientais (Fiorillo, 2015). A referida lei é um marco importante para a proteção ao meio-ambiente no Brasil, pois tentou codificar em um único dispositivo os crimes antes tratados em legislações esparsas (Prado, 2005).

É necessário ressaltar que a tutela de determinado bem jurídico se dá através da esfera penal, quando as normas administrativas são insuficientes para combater as lesões àquele bem. A esfera penal é excepcional e somente se justifica para proteção a bens jurídicos fundamentais, como é o caso do meio ambiente.

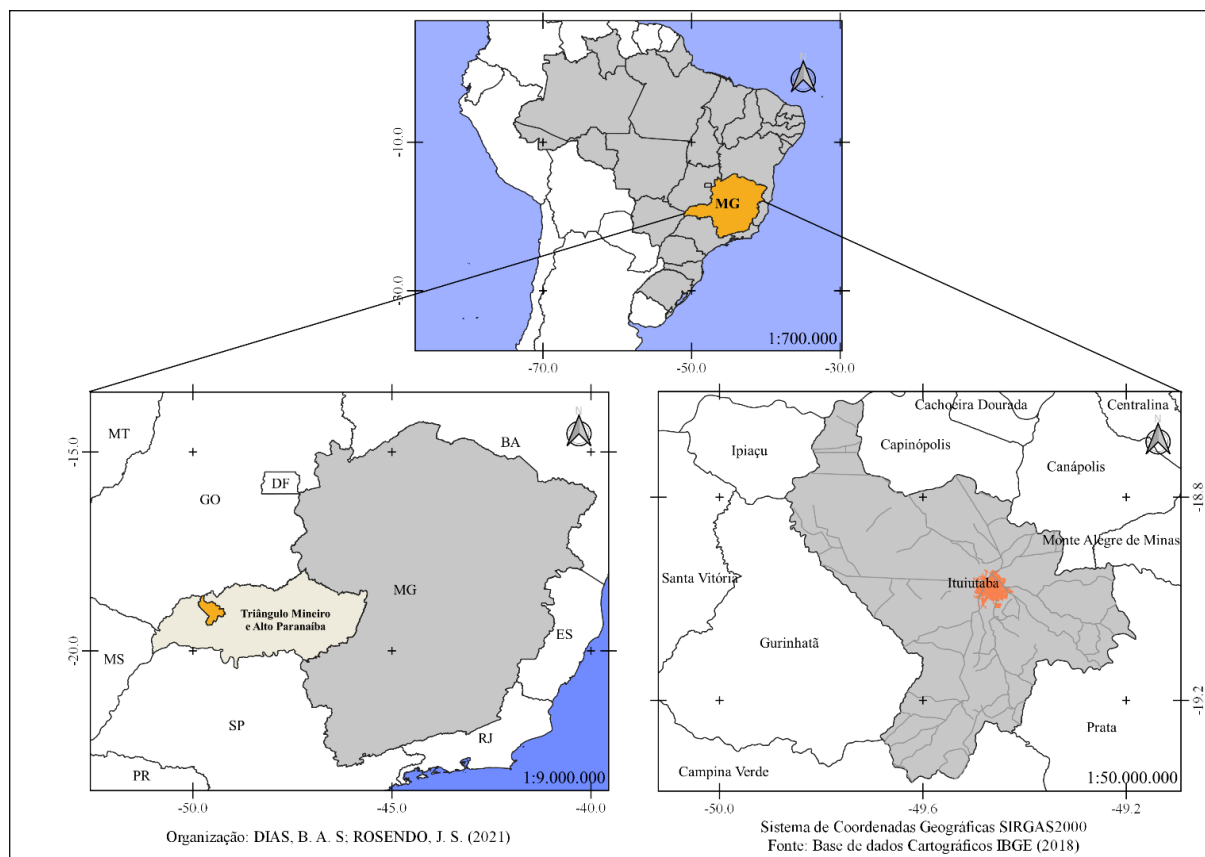
Conforme já mencionado, a Lei n.º 9.605/98 descreve as condutas antrópicas consideradas como crimes; para cada conduta proibida existe uma penalidade específica que prescreve o mínimo e o máximo da pena, em caso de infração (Prado, 2000).

A Lei n.º 9.605/98 traz em seu bojo um rol de condutas, que se cometidas, geram a punição dos agentes, como por exemplo: maus-tratos de animais; destruição ou danificação culposa de áreas consideradas de preservação permanente ou de vegetação primária/secundária, em estágio avançado ou médio de regeneração; incêndio culposos em mata ou floresta, dentre outros (Brasil, 1998).

O problema é que o homem não consegue, sem regulamento ou norma, evitar a destruição do meio ambiente. A fim de prevenir e punir os danos ao meio ambiente, utiliza-se a legislação penal, que, dentre as esferas punitivas, é a mais severa.

Dito isso, o principal objetivo desta pesquisa é investigar os crimes ambientais de maior ocorrência no município de Ituiutaba-MG, no período de 2008 a 2019. O município de Ituiutaba-MG está situado na Mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, a oeste do Estado de Minas Gerais, Brasil, sendo delimitado pelas coordenadas geográficas 49°52' e 49°10' de Longitude Oeste e 18°36' e 19°21' de Latitude Sul (Figura 1).

Figura 1 – Localização do município de Ituiutaba-MG, Brasil



A justificativa para a escolha do tema levou em consideração a grande ocorrência de crimes ambientais na área de estudos, a inexistência de pesquisas sobre o assunto no município e a experiência profissional da autora, por atuar no setor de processamento de crimes ambientais de menor potencial ofensivo, possibilitando o contato, de maneira indireta, com os resultados das ocorrências registradas pela Polícia Ambiental, suscitando indagações sobre os crimes de maior ocorrência em Ituiutaba.

Materiais e Métodos

A metodologia empregada se baseou na pesquisa quantitativa e qualitativa. O método utilizado para a investigação foi o indutivo, partindo-se da observação de fatos ou fenômenos, com fins ao conhecimento das causas prováveis (Gil, 2006).

Inicialmente, foi feito um levantamento bibliográfico, a revisão teórica ocorreu a partir da consulta em livros, artigos de revistas científicas e/ou anais de congressos, documentos de órgãos oficiais, dissertações de mestrado, teses de doutorado, dentre outros materiais utilizados como fontes primárias e secundárias. Ainda, foi realizada a análise da legislação aplicável ao tema, visando identificar e compreender as infrações penais previstas na Lei nº. 9.605/98 – Lei de Crimes Ambientais (Brasil, 1998).

Para a pesquisa quantitativa, foi requerido, por meio de ofício à Polícia Civil, o acesso às ocorrências dos Registros de Eventos de Defesa Social (REDS), que é um sistema integrado da Polícia Civil, Polícia Militar e Corpo de Bombeiro Militar do Estado de Minas Gerais (CBMMG) que concentra as informações registradas em todo o município, desde o início de seu funcionamento (2008) até o ano 2019 (quando teve início essa pesquisa).

Após o aceite pelo setor responsável, foram disponibilizados os relatórios (que continham 12 arquivos em formato PDF) resultantes das ocorrências ambientais registradas pela Polícia Militar Ambiental (PMA) no período supracitado. Cada uma das ocorrências detalhadas na planilha continha um número relativo ao REDS, o tipo de relatório, a data e o horário do registro, a data e o horário do fato, a natureza principal, o endereço do ato e o número do Boletim de Ocorrência. Nestes campos, estavam presentes as informações detalhadas da ocorrência, que poderiam ser (ou não) resultantes de denúncias anônimas e/ou flagrantes pela PMA.

Através do campo denominado “natureza principal”, foi possível verificar a tipologia penal da Lei n.º 9.605/98 à qual o REDS está vinculado. Em razão disso, é necessário um conhecimento prévio de todos os crimes previstos na referida legislação.

Após a coleta e a análise do material, foi feita a identificação, manualmente, de cada crime, sua incidência anual e a tipologia por espécie nos 12 anos averiguados.

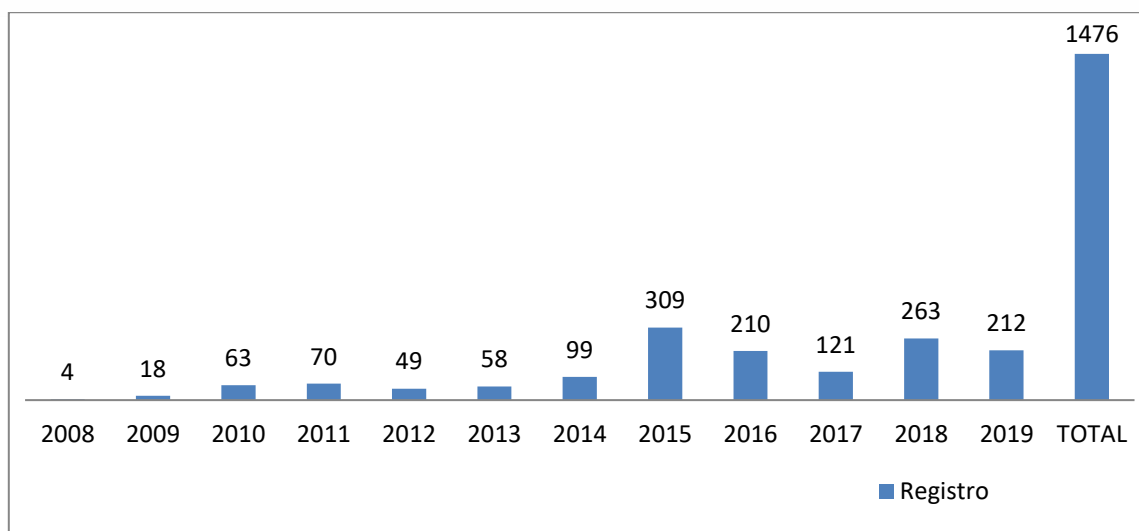
Resultados e Discussão

Os dados disponibilizados no REDS demonstraram que de 2008 a 2019, foram confeccionados 1.476 (Gráfico 1) registros de operações relacionadas à proteção ambiental no município de Ituiutaba. É válido mencionar que nem todos os registros encontrados com os parâmetros utilizados para pesquisa se tratam de crimes. Existem diversas operações realizadas pela PMA, tais como: investigação, destruição de materiais utilizados no crime, denúncias, fiscalização e/ou outras ações, que não se tratam de ocorrência criminosa, mas devem ser registradas no REDS.

A análise do Gráfico 1 permite concluir que a média foi de 124 ocorrências no período analisado. Desse modo, os dois primeiros anos de instalação do REDS não registrou muitos casos (somente 4 casos em 2008, e 18, em 2009), os números baixos podem estar associados à instalação do sistema ocorrida em 2008. De 2010 a 2014, percebe-se um aumento das ocorrências, todavia, estas não ultrapassaram os 100 registros. Chama a atenção a quantidade total de 309 ocorrências no ano 2015, que obteve recorde no período analisado, seguido do ano 2018 (263), 2019 (212), 2016 (210) e 2017 (121).

Após a verificação dos registros anuais, foi realizada a tabulação de cada número de ocorrência à descrição legislativa para alcançar apenas as figuras típicas, ou seja, aquelas caracterizadas aos crimes ambientais. Desse modo, após a análise do campo “natureza principal”, foi feito o levantamento sobre quais fatos se tratavam de crimes e quais incorreram apenas operações. Tais arquivos não vieram acompanhados de imagens, o que levou à confecção de novo requerimento à PMA, para viabilização de anexo fotográfico, já que o acesso ao registro só pode ser feito por usuário devidamente cadastrado com *login* e senha da corporação.

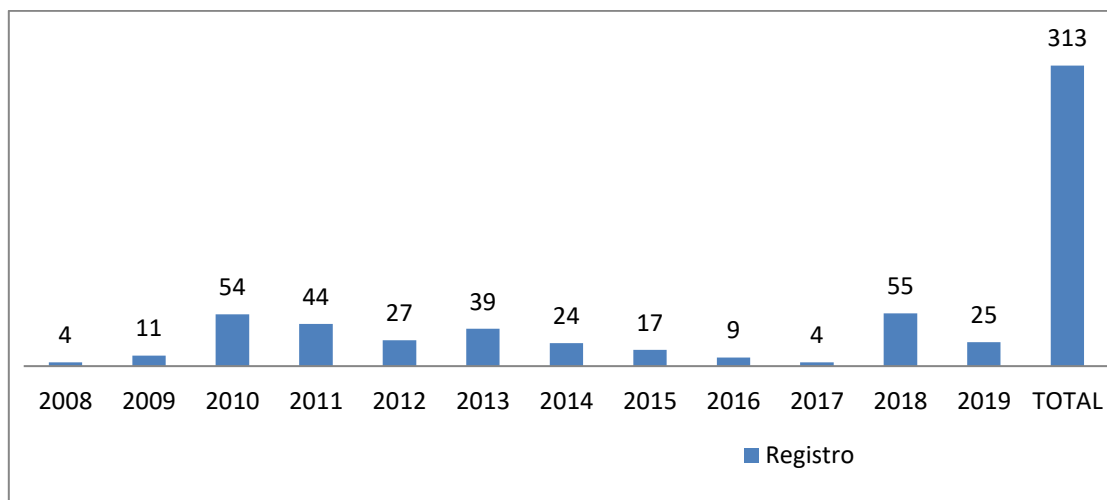
Gráfico 1 - Total de registros encontrados junto ao sistema REDS (2008 a 2019)



Fonte: REDS (2020). Org.: “Autor”, 2020.

De posse da codificação e descrição de cada crime, e após levantamento minucioso nos arquivos relativos aos 1476 registros feitos pela PMA, foram identificados 313 crimes ambientais no município de Ituiutaba-MG entre os anos de 2008 e 2019 (Gráfico 2). A conclusão a que se chega é que após a implantação do sistema de registro das infrações, os anos com maiores ocorrências no município foram 2018 e 2010, com 55 e 54 crimes ambientais, respectivamente.

Gráfico 2 - Total de crimes ambientais ocorridos no município de Ituiutaba-MG (2008 a 2019)



Fonte: REDS (2020). Org.: “Autor”, 2020.

Chama atenção a contraposição existente quando se analisam os períodos com as maiores ocorrências (Gráfico 1) e a existência do crime ambiental de fato (Gráfico 2). Por exemplo, no ano 2010, foram realizadas 63 ocorrências e desse total, 54 delas configuraram crimes ambientais, o que representa cerca de 86% do total. Em 2018, apenas 20,91% do total registrado pela PMA foi considerado crime, e em 2015 somente 5,5%.

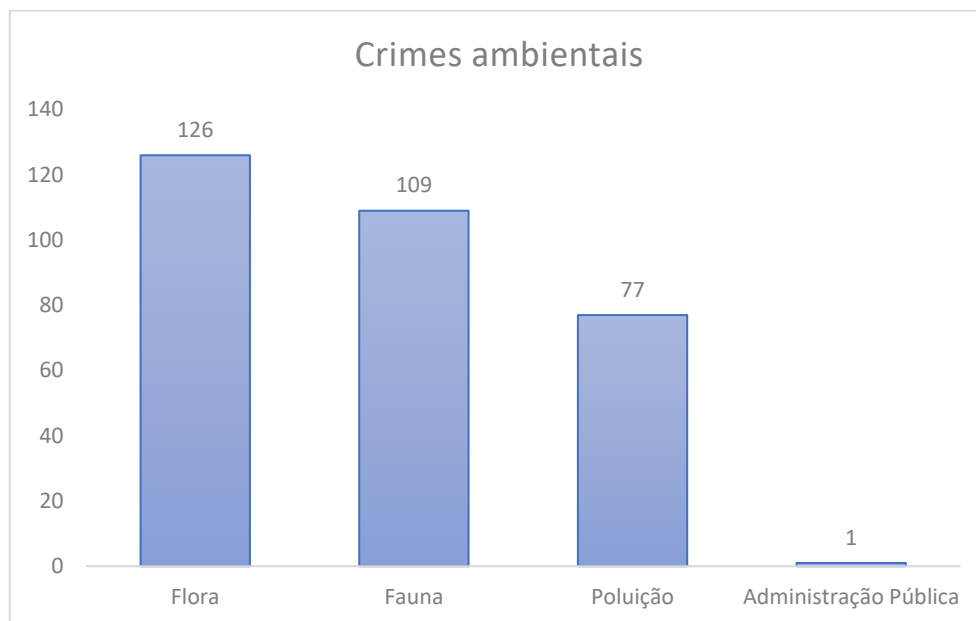
Certamente existem infrações – tanto administrativas, quanto penais – cometidas e não denunciadas, e/ou descobertas pelos órgãos de fiscalização. É o que se pode chamar de cifra negra (Rosa, 2020). Muitas vezes, o crime não chega à parte administrativa da justiça por

ausência de denúncias, ou mesmo pela falta de fiscalização. Pode ocorrer, ainda, a sua ocultação pelo infrator, o que gera impunidade.

Os demais 1.163 registros presentes nos REDS, e que são outros tipos de operação da PMA, são caracterizados como operações de fiscalização, destruição de objetos de crimes, atendimento de denúncias e outros.

Dos 313 crimes ambientais verificados no município de Ituiutaba, foram identificados 126 contra a fauna, 109 contra flora, 77 de poluição, e um crime contra administração ambiental, sendo que não houve incidência criminal contra o ordenamento urbano e patrimônio cultural (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Ocorrência dos crimes ambientais por espécie legislativa



Fonte: REDS (2020). Org.: “Autor”, 2020.

O detalhamento dos crimes ambientais em Ituiutaba foi realizado por meio da quantificação das ocorrências, tipificação e vinculação ao artigo da Lei n.º 9.605/98. Diante do exposto, a análise do Quadro 1 permite concluir que dos crimes contra a fauna, o comércio de ovos, larvas ou espécimes/produtos foram responsáveis por 65 ocorrências.

A própria legislação traz em seu bojo o conceito de fauna silvestre para corroborar com o discernimento à aplicação da pena. De acordo com o Art. 29, §3º, da Lei n.º 9.605/98, “são espécimes da fauna silvestre todos aqueles pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte de seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro, ou suas águas jurisdicionais (Brasil, 1998).

Verifica-se que o crime em tela, inciso III, §1º do artigo 29, visa coibir condutas mais nocivas de degradação da fauna, como o comércio ilegal, fechando o cerco para todos os participantes do negócio.

No âmbito jurídico, esse crime é considerado de ação múltipla ou de conteúdo variado. Conceituado por Prado (1999) como um tipo que há várias modalidades de condutas, mas ainda que perpetrada mais de uma, tem-se apenas um único delito. É também um delito comum, posto que qualquer pessoa pode praticá-lo, já que a lei não especifica o infrator.

Quadro 1 - Ocorrências dos crimes ambientais no município de Ituiutaba (2008 a 2019)

	Crime	Artigo	Ocorrência	Tipo
1º	Comércio- ovos, larvas ou espécimes; produtos	Art.29, III	65	Fauna
2º	Estabelecimentos/obras/serviços poluidores	Art.60	58	Poluição
3º	Destruição/dano-Floresta preservação permanente	Art.38	52	Flora
4º	Crueldade contra animais	Art.32	32	Fauna
5º	Transporte ou depósito	Art.46, §único	18	Flora
6º	Pesca proibida em período/local	Art. 34	10	Fauna
7º	Agressão à fauna silvestre/doméstica/	Art.29	8	Fauna
8º	Incêndio em mata ou floresta	Art.41	8	Flora
9º	Poluição risco/saúde humana	Art.54, caput	8	Poluição
10º	Transporta, comercializa, beneficia pesca proibida	Art. 34, III	7	Fauna
11º	Pesquisa lavra, extração recursos minerais	Art.55	6	Poluição
12º	Corte- floresta de preservação permanente	Art.39	5	Flora
13º	Extração mineral	Art.44	5	Flora
14º	Impedir ou dificultar regeneração	Art.48	5	Flora
15º	Recebimento aquisição produtos de origem vegetal	Art. 46	4	Flora
16º	Tornar uma área imprópria ocupação humana	Art. 54, §2º	4	Poluição
17º	Pesca quantidades superiores às permitidas	Art. 34, II	3	Fauna
18º	Dano – Unidades de Conservação	Art.40	3	Flora
19º	Corte e transformação de madeira de lei	Art.45	3	Flora
20º	Desmatar terras domínio público/devolutas	Art. 50 ^a	2	Flora
21º	Comercializar ou utilizar motosserra	Art.51	2	Flora
22º	Pesca Predatória	Art.35	1	Fauna
23º	Destruir Bioma Mata atlântica	Art.38A	1	Flora
24º	Destruição/dano plantas de ornamentação	Art.49	1	Flora
25º	Abandono/utilização substância tóxica	Art. 56,§1º	1	Poluição
26º	Impedir ou dificultar fiscalização	Art. 69	1	Administração
	TOTAL		313	

Fonte: REDS (2020). Org.: Autora, 2020.

Verifica-se que o crime em tela, inciso III, §1º do artigo 29, visa coibir condutas mais nocivas de degradação da fauna, como o comércio ilegal, fechando o cerco para todos os participantes do negócio.

No âmbito jurídico, esse crime é considerado de ação múltipla ou de conteúdo variado. Conceituado por Prado (1999) como um tipo que há várias modalidades de condutas, mas ainda que perpetrada mais de uma, tem-se apenas um único delito. É também um delito comum, posto que qualquer pessoa pode praticá-lo, já que a lei não especifica o infrator.

Para toda a previsão do artigo 29, há possibilidade de aumento de pena nas hipóteses, previstas nos parágrafos §4º e §5º, quando o crime for praticado contra espécie rara ou considerada ameaçada de extinção, ainda que somente no local da infração; em período proibido à caça; durante a noite; com abuso de licença; em unidade de conservação; com

emprego de métodos ou instrumentos capazes de provocar destruição em massa e a pena é aumentada até o triplo, se o crime decorre do exercício de caça profissional (Brasil, 1998).

É importante consignar que os atos voltados à pesca não estão amparados por este artigo, por haver previsão própria em outro dispositivo da lei (art. 29, §6º, Lei nº 9.605/98) (Brasil, 1998).

A referida Lei faz divisão entre a natureza dos crimes, considerando: crimes contra a fauna, crimes contra a flora, crimes vinculados à poluição e outros, crimes contra a administração ambiental e crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural. Através da descrição de cada fato encontrado ao crime capitulado na legislação, foi possível verificar a quantidade de ocorrência de cada tipologia e espécie de crime.

Na Figura 2, observam-se apreensões de aves silvestres realizadas no município e que não estavam de acordo com as normas ambientais caracterizando crime contra a fauna.

Figura 2 - Apreensão de ave “Coleirinho” (A) e “Canário da Terra” (B) em cativeiro ilegal



Fonte: REDS 2015-019619206-001. Polícia Militar Ambiental.

Outro exemplo de crime contra a fauna é o de maus-tratos a animais, verificado na Figura 3, e que comprova a apreensão (pela PMA) de mais de 110 galos da raça índios, em uma associação para prática de rinha de galos em Ituiutaba.

A crueldade contra animais foi responsável por um total de 32 ocorrências, que podem ser definidas em quatro tipos de crimes intencionais (Art. 32 da Lei n.º 9.605/98) contra animais (silvestres, domésticos, exóticos, nativos ou domesticados), são eles: praticar o ato de abuso, como submeter o animal ao trabalho excessivo, ferir, maltratar, prejudicando sua integridade física ou mutilar. Em uma das apreensões realizadas pela PMA de Ituiutaba, foram localizados mais de 110 galos da raça índios em uma associação para prática de rinha (Figura 3). Além de alguns animais totalmente feridos, foram apreendidos diversos materiais, como medicamentos, esporas artificiais, seringas, instrumentos cirúrgicos, dentre outros.

Figura 3 - Rinha de galos em Ituiutaba



Fonte: Pereira, 2019.

Conforme demonstra a Figura 3, as aves estavam dispostas em gaiolas de madeira individuais, no interior de cômodos e/ou em gaiolas de metal (chamadas passadeira), que ficavam no quintal de um imóvel. O plantel de 110 galos que se encontrava na sede da associação, segundo apurado no local, pertencia a pessoas que pagavam R\$10,00 (dez reais) por mês para cada galo, valor este que cobria a hospedagem/alimentação, manutenção e limpeza (Pereira, 2019). Além de alguns animais totalmente feridos foram apreendidos diversos materiais, como medicamentos, esporas artificiais, seringas, instrumentos cirúrgicos, entre outros.

Os Estabelecimentos/obras/serviços poluidores apresentaram 58 registros, sendo o segundo de maior ocorrência no município. Com exemplo, é possível citar a captação de água sem a outorga obrigatória (Figura 4A), assim como o plantio de culturas anuais sem o licenciamento ambiental (Figura 4B).

Figura 4 - Obras e serviços poluidores, captação de água (A) e cultura anual sem licenciamento ambiental (B)



Fonte: REDS 2016-022781073-001 - Polícia Ambiental.

Dos crimes contra a flora, previstos no artigo 38 (Lei n.º 9.605/98) e que se referem à destruição/dano de áreas de preservação permanente, foram responsáveis por 52 registros. Voltada à política nacional de preservação do meio ambiente, a Área de Preservação Permanente (APP) é protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (Brasil, 2012).

Figura 5 - Desmatamento em APP



Fonte: REDS 2015-024213848-001 - Polícia Ambiental.

As APPs podem ser subdivididas conforme localizam-se em nascentes, cursos d'água, topos de morros, veredas, encostas e/ou outras, que possuem limites mínimos definidos pela Lei n.º 12.651/2012. Por apresentarem importante função ambiental, a fiscalização dessas

áreas ocorre com frequência, ocasionando também a ocorrência de crimes (Figura 5). Outras atividades, além do desmatamento, configuram crimes em APP, dentre essas é possível citar o pisoteio de gado no limite do leito do córrego (Figura 6), que além da compactação do solo, traz prejuízos ao córrego inserido na APP.

Figura 6 - Pisoteio de gado



Fonte: REDS 2017-035872601-001 - Polícia Ambiental.

O transporte ou depósito de madeira, lenha, carvão e demais produtos de origem vegetal de maneira irregular, foi responsável por 18 ocorrências no período analisado. É um crime comum que tutela especialmente o patrimônio florestal, ou seja, os produtos e subprodutos florestais, por conta da extração indiscriminada. Para a simples guarda, ou o armazenamento de qualquer produto oriundo de exploração florestal, é imprescindível a existência de autorização legal do órgão estadual, ou, naqueles casos excepcionais mencionados acima, do órgão federal. É evidente que, se não existe autorização para a exploração, não há falar-se em guarda ou armazenamento lícito, rendendo ensejo à pronta atuação das autoridades ambientais no sentido de efetuar a autuação devida (Figura 7).

Figura 7 - Apreensão de produtos de origem florestal: A) carvão vegetal; B) transporte de lenha nativa; C) armazenamento de madeira nativa, e; D) armazenamento de madeira Aroeira



Fonte: REDS 2018-041557421-001 - Polícia Ambiental.

A pesca proibida, conforme Art. 34 da Lei n.º 9.605/98, foi identificada em 10 ocorrências. Uma das proibições mais conhecidas no Brasil atinentes à pesca é sua realização no período denominado piracema. A piracema é uma estratégia reprodutiva, que ocorre em período específico ao qual algumas espécies de peixes nadam rio acima, em busca de locais adequados para reprodução e alimentação. Isso garante que o peixe complete seu ciclo de vida e dê continuidade à sua espécie. O crime em destaque está exemplificado pela Figura 8, nas quais foram apreendidas espécies de peixes em períodos proibidos e com tamanho inferior ao permitido por Lei. Por sua importância, a pesca possui regulamentações específicas, sendo detalhadas pela Lei n.º 11.959 de 2009; pelo Decreto-lei n.º 221, de 1967; e, ainda, pela Lei n.º 7.643, de 1987.

Figura 8 - Apreensão de pescado em período cuja pesca é proibida: A) espécie “Curimba, e; B) 100 kg de “Tucunaré”



Fonte: REDS 2019-058362277-001 - Polícia Ambiental.

Outros crimes ambientais contra a Flora, Fauna, Poluição e Administração Pública apresentaram menos de 10 ocorrências durante o período analisado (Quadro 1), são eles: agressão à fauna silvestre/doméstica (8); incêndio em mata ou floresta (8); poluição com risco à saúde humana (8); transporte, comercialização e beneficiamento de pesca proibida (7); extração de recursos minerais (6); corte de floresta de preservação permanente (5); impedir ou dificultar regeneração de vegetação natural (5); aquisição ou recebimento de produtos de origem vegetal (4); tornar área imprópria à ocupação humana (4); pesca em quantidades superiores ao permitido (3); dano em unidades de conservação (3); corte e transformação de madeira de lei (3); desmatar terras de domínio público (2); comercializar ou utilizar motosserra sem autorização (2); pesca predatória (1); destruir bioma da Mata Atlântica (1); dano de plantas de ornamentação (1); abandono em locais inadequados ou utilização de substância tóxica (1), e impedir ou dificultar a fiscalização (1).

É importante mencionar, que outros crimes previstos na Lei n.º 9.605/98 podem ter ocorrido, mas como não foram denunciados e/ou descobertos em operações de fiscalizações, não podem ser registrados, o que acarreta uma possível subnotificação. Esta pesquisa é pioneira no município e os resultados alcançados podem servir para fomentar iniciativas de acompanhamento e fiscalização posteriores, podendo fomentar a promulgação de políticas públicas voltadas à resolução do problema.

Considerações Finais

Os resultados da pesquisa demonstraram um total de 313 crimes ambientais (descritos na Lei n.º 9.605/98) na área urbana e rural do município de Ituiutaba, no recorte temporal que considerou o ano de 2008 a 2019. Desse total, foram contabilizados 126 delitos contra a flora, 109 contra a fauna, 77 de poluição e um crime contra a administração ambiental.

A metodologia da pesquisa mostrou-se eficiente para alcançar os resultados propostos, de modo que a utilização do REDS foi fundamental para verificar a quantidade de crimes ambientais no município, sendo um instrumento viável, que permite fácil visualização dos dados inseridos no sistema. Todavia, a ausência de informações como coordenadas geográficas do local das ocorrências, impossibilitou a espacialização dos resultados na forma de mapas.

Quando se analisa a importância do REDS, verificamos que no ano de sua implantação, quase não houve registros, havendo um aumento nos anos seguintes e uma queda nos anos finais do período, o que demonstra possíveis resultados da fiscalização em um curto espaço de tempo.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa Do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pelo financiamento da pesquisa e à Polícia Ambiental de Minas Gerais, pela concessão dos dados.

Referências

BRASIL. Lei Federal nº. 9.605 de 12 de fevereiro de 1998. **Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm.

BRASIL. Lei n.º 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: 04 jan. 2021.

CONSTANTINO, Carlos Ernani. **Delitos Ecológicos: a lei ambiental comentada artigo por artigo.** São Paulo: Atlas, 2001.

FIORILLO, C. A. P. **Curso de Direito Ambiental.** 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

PEREIRA, Cléia. **Operação conjunta em Ituiutaba entre polícia e Promotoria do Meio Ambiente apreende mais de 110 galos.** Triângulo Mineiro, 2019. In: G1 Notícias. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/triangulo-mineiro/noticia/2019/04/05/operacao-conjunta-em-ituiutaba-entre-policia-e-promotoria-do-meio-ambiente-apreende-mais-de-110-galos.ghtml>. Acesso em: 20 fev. 2021.

PRADO, Alessandra Rapassi Mascarenhas. **Proteção Penal do Meio Ambiente: fundamentos.** São Paulo: Atlas, 2000.

PRADO, Luiz Regis. **Curso de Direito Penal Brasileiro: Parte Geral.** Editora Revista dos Tribunais, 1999.

PRADO, L. R. **Direito Penal do Ambiente.** São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

ROSA, Priscila Santos. **Em que consistem as expressões cifra negra e cifra dourada.** 2020. Disponível em: <https://lfg.jusbrasil.com.br/noticias/1039612/em-que-consistem-as-expressoes-cifra-negra-e-cifra-dourada-priscila-santos-rosa>. Acesso em: 12 jul. 2020.

SANTOS, Milton. **Pensando o Espaço do Homem**. 5. ed., 3. reimp. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.

SISTEMA INTEGRADO DE DEFESA SOCIAL. Registro de Eventos de Defesa Social.
Disponível em: <https://web.sids.mg.gov.br/reds/>. Acesso em: 15 jul. 2020.

SUERTEGARAY, D. M. A. **A geografia e a questão ambiental**” In: SILVA, J. B.; LIMA, L.C; DANTAS, E. W. C. (orgs.). *Panorama da Geografia Brasileira 2*. São Paulo: Annablum, p. 307, 2006.

Recebido em: 21/02/2022.
Aprovado para publicação em: 30/06/2023.