

O TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES COMO FENÔMENO GLOBAL E AS “ECO-MÁFIAS”: UMA ANÁLISE SOB A ÓTICA DA PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE E DO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO

WILDLIFE TRAFFICKING AS A GLOBAL PHENOMENON AND ECO-CRIMINAL NETWORKS: AN ANALYSIS FROM THE PERSPECTIVE OF BIODIVERSITY PROTECTION AND THE RIGHT TO AN ECOLOGICALLY BALANCED ENVIRONMENT.

Gabriel Abner Lima ¹

RESUMO

O tráfico de animais silvestres consolidou-se como um fenômeno global de alta danosidade, sendo atualmente o terceiro maior mercado ilícito mundial, superado apenas pelo comércio de armas e drogas. Nessa perspectiva, o presente artigo analisa a transição desse crime, outrora visto como infração de menor potencial ofensivo, para o patamar das "eco-máfias", caracterizadas por estruturas logísticas empresariais e transnacionais que exploram a vulnerabilidade da megabiodiversidade brasileira. Sob a ótica da proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado (Art. 225, CRFB/88), investiga-se o impacto disruptivo do novo Marco Legal do Combate ao Crime Organizado (Lei nº 15.358/2026), que introduz o conceito de "domínio social estruturado" e permite a asfixia financeira das facções por meio de sanções severas e bloqueio de ativos digitais. Adicionalmente, examinam-se as inovações procedimentais propostas pelo "Projeto Libertas" e pela "Carta Libertas", que estabelecem novas diretrizes para a persecução penal ambiental, defendendo o concurso entre crimes ambientais e receptação qualificada como estratégia para romper a impunidade estrutural. A pesquisa conclui que a judicialização da sustentabilidade exige o abandono do rito sumaríssimo e a adoção de uma jurisdição resolutiva pautada na proteção da senciência animal e na preservação da integridade biológica para as gerações futuras.

Palavras-chave: Tráfico de Fauna; Eco-máfias; Lei nº 15.358/2026; Projeto Libertas; Biodiversidade.

ABSTRACT

Wildlife trafficking has consolidated as a high-damage global phenomenon, currently ranking as the third-largest illicit market worldwide, surpassed only by the trade of weapons and drugs. This study analyzes the transition of this crime, formerly perceived as a minor potential offense, to the level of "eco-mafias", characterized by corporate and transnational logistical structures that exploit the vulnerability of Brazilian megabiodiversity. Under the perspective of protecting an ecologically balanced environment (Art. 225, CRFB/88), the research investigates the disruptive impact of the new Legal Framework for Fighting Organized Crime (Law No. 15,358/2026). This legislation introduces the concept of "structured social domain" and enables the financial asphyxiation of criminal factions through severe sanctions and the freezing of digital and cloud assets. Furthermore, it examines the procedural innovations proposed by Project Libertas and the Carta Libertas, which establish new guidelines for environmental criminal prosecution. These guidelines advocate for the formal concurrence between environmental crimes and qualified receiving (*receptação qualificada*) as a strategy to break structural impunity. The research concludes that the judicialization of

¹Graduando no curso de Direito da Universidade Federal de Juiz de Fora; Estagiário de Graduação na 8ª Promotoria de Justiça da Comarca de Juiz de Fora (Meio Ambiente, Habitação e Urbanismo).

sustainability requires abandoning summary procedures in favor of a resolute jurisdiction grounded in the protection of animal sentience and the preservation of biological integrity for future generations.

Keywords: Wildlife Trafficking; Eco-mafias; Law No. 15,358/2026; Project Libertas; Biodiversity.

1 INTRODUÇÃO

O tráfico de animais silvestres consolidou-se como um fenômeno global de altíssima danosidade, ocupando atualmente o posto de terceiro maior mercado ilícito mundial, superado apenas pelo comércio de armas e entorpecentes (UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME, 2024).

No cenário brasileiro, a vulnerabilidade da megabiodiversidade nacional torna o país um polo estratégico para redes criminosas estruturadas, as denominadas “eco-máfias”, que operam com logística empresarial, divisão de tarefas e fraude sistemática em sistemas de controle estatal como o SisPASS (SANTIAGO, 2024; FERREIRA; MORAES-BARROS, 2024). O cerne da problemática investigada reside na manifesta inefetividade do sistema punitivo brasileiro frente à sofisticação do tráfico profissional.

A manutenção de condutas de alta ofensividade social sob a égide do Art. 29 da Lei nº 9.605/1998, cujas penas anêmicas relegam os crimes ao rito das infrações de menor potencial ofensivo, configura uma proibição de proteção insuficiente do Estado aos seus recursos naturais (ATAÍDE JÚNIOR, 2024). Esse cenário premia o profissionalismo do crime com a impunidade via prescrição acelerada e benefícios despenalizadores da Lei nº 9.099/1995, que acabam incorporados pelos infratores como meros custos operacionais de uma atividade de baixo risco e altíssima rentabilidade (SANTIAGO, 2015).

Diante dessa realidade, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar a transição do paradigma punitivo no tráfico de fauna, da infração de menor potencial para o regime da criminalidade complexa, fundamentado no novo Marco Legal das Organizações Criminosas, a Lei nº 15.358/2026 (Lei Raul Jungmann). Pretende-se investigar o impacto disruptivo dos mecanismos de asfixia financeira e bloqueio de ativos digitais, bem como avaliar as novas diretrizes estratégicas para a persecução penal ambiental fixadas pelo Projeto Libertas e pela Carta Libertas (ABRAMPA, 2024).

A relevância desta pesquisa ancora-se na necessidade de conferir eficácia ao mandado constitucional do Art. 225 da CRFB/88, protegendo a fauna para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988). A judicialização da sustentabilidade exige, portanto, o reconhecimento da senciência animal e o que se define como a “pretensão de proteção penal do futuro”, essencial para salvaguardar a integridade biológica nacional frente às facções (ISHIKAWA, 2024).

Para a consecução destes fins, a pesquisa adota uma metodologia de natureza qualitativa, orientada pelo método lógico-dedutivo, com o emprego de procedimentos de pesquisa bibliográfica e documental (GIL, 2002; PASOLD, 2011). O referencial teórico e empírico baseia-se no exame de doutrinas especializadas em Direito Penal Ambiental e Criminologia, legislações contemporâneas e a análise de evidências telemáticas e científicas, além das diretrizes técnico-científicas consubstanciadas no Manual de Combate ao Tráfico de Animais do Conselho Nacional do Ministério Público (CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO, 2024).

2 O TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES COMO FENÔMENO GLOBAL E AS “ECO-MÁFIAS”

O tráfico de animais da fauna silvestre deixou de ser uma atividade meramente artesanal ou de subsistência para se converter em um complexo sistema de criminalidade transnacional. A magnitude desse mercado ilícito é impulsionada por uma demanda global multifacetada, que abrange desde o colecionismo de espécies exóticas até o suprimento de indústrias farmacêuticas e da moda. Essa complexidade exige que o fenômeno seja compreendido como uma atividade que ameaça a segurança e a governança das nações, conforme se extrai das diretrizes contidas no Manual de combate ao tráfico de animais da fauna silvestre brasileira, publicado pelo Conselho Nacional do Ministério Público (BRASIL, 2024):

O tráfico de animais silvestres é uma atividade criminosa transnacional, que envolve redes complexas de contrabando, corrupção, lavagem de dinheiro e organizações criminosas. Este crime não apenas atinge as espécies diretamente, ameaçando a extinção de diversas delas, mas também impacta de forma significativa o equilíbrio dos ecossistemas, a saúde pública e o desenvolvimento sustentável. Cada animal capturado e retirado ilegalmente do seu habitat representa uma perda inestimável para a biodiversidade, e a recuperação dessa fauna pode levar décadas, ou, em muitos casos, ser irreversível (BRASIL, 2024, p. 11).

A transição para o modelo das "eco-máfias" ocorre no vácuo de uma fiscalização global heterogênea e de sanções penais que, em muitos ordenamentos, não acompanham a evolução técnica dos grupos criminosos. A esse respeito, a atratividade econômica do tráfico reside justamente na desproporção entre o lucro auferido e o risco de uma punição severa. Sobre essa racionalidade econômica e a estruturação dos grupos, Alex Fernandes Santiago (2024) assevera, em capítulo dedicado à criminalidade organizada no referido manual:

[...] E por ser um crime de alta rentabilidade e baixos riscos, fonte segura de lucro para os delinquentes, com um marco regulatório que nem sempre é consistente a

nível mundial e não aborda de maneira completa os aspectos financeiros e os riscos de lavagem de dinheiro desses crimes, o tráfico de animais arregimenta cada vez mais pessoas, alcançando requintes associativos internacionais, pelo que vale a pena investigar a cada vez mais constante relação entre o tráfico de animais silvestres e as organizações criminais (SANTIAGO, 2024, p. 30).

Nesse contexto, as organizações criminosas operam com uma divisão rígida e empresarial de tarefas, que vai muito além da simples captura do espécime. O sucesso das eco-máfias depende de uma logística integrada que envolve cativeiros intermediários, falsificação de documentos e transporte estratégico para centros consumidores. Esta estrutura profissionalizada é o que permite a perenidade do crime e a reincidência dos agentes, que passam a enxergar as penas anêmicas como meros custos operacionais de um negócio altamente lucrativo.

3 IMPACTOS ECONÔMICOS DO TRÁFICO DE ANIMAIS E O TRÁFICO DE FAUNA COMO O TERCEIRO MAIOR MERCADO ILÍCITO MUNDIAL

Prosseguindo a análise, tem-se que a dimensão econômica do tráfico de animais silvestres é o principal motor de sua perenidade e sofisticação. Operando sob uma lógica de mercado que ignora fronteiras e biomas, essa atividade consolidou-se internacionalmente como um dos pilares mais rentáveis da criminalidade organizada. A literatura técnica e os relatórios de organismos internacionais são unânimes em posicionar o comércio ilegal de vida silvestre em um patamar de faturamento que rivaliza com os mercados de entorpecentes e armamentos. Tal magnitude é corroborada pelos dados citados na Sentença Criminal da Comarca de Barbacena, que transcreve dados da Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres (RENCTAS):

O tráfico de vida silvestre, no qual se inclui a flora, a fauna e seus produtos e subprodutos, é considerado a terceira maior atividade ilegal do mundo, depois das armas e das drogas. Ninguém sabe a exata dimensão desse comércio, mas estima-se que movimente anualmente de 10 a 20 bilhões de dólares por todo o mundo (Webster *apud* Webb, 2001). Estima-se também que o Brasil participa com cerca de 5% a 15% deste total (Rocha, 1995; Lopes, 2000). (MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2024, p. 152)

Sob tal viés, convém ressaltar que o referido volume financeiro não é estático; do contrário, apresenta taxas de crescimento que superam a expansão da economia lícita global. A atratividade reside na desproporção entre o investimento operacional e o lucro final, especialmente quando se trata de espécies raras ou ameaçadas, que ganham valor conforme sua escassez aumenta. Sobre esse crescimento e o impacto nas receitas globais, o relatório conjunto da UNEP e INTERPOL assevera:

Environmental crime globally is valued at somewhere between USD 91 billion and 259 billion, or up to twice the amount of global Official Development Assistance (ODA). It is rising by 5-7 per cent annually and is increasingly threatening not only governments' revenues, legitimate businesses and sustainable development, but also peace and security. (UNITED NATIONS., 2016, p. 7)

A complexidade econômica do fenômeno revela que o valor do "produto" animal é acrescido a cada etapa da cadeia — da captura no habitat à venda ao consumidor final em grandes centros urbanos ou no exterior. No Brasil, essa movimentação financeira atinge cifras bilionárias, alimentando uma rede que envolve desde o coletor local até grandes atravessadores. Como destaca o Manual de Combate ao Tráfico de Animais da Fauna Silvestre Brasileira (CNMP, 2024), essa lucratividade é o que garante a resiliência das organizações:

O delito ambiental é altamente atrativo financeiramente: estudos realizados pela Organização das Nações Unidas evidenciam que o produto dos crimes ambientais está na mesma ordem de magnitude que outros delitos financeiros. [...] Posteriormente, em 2019, o Banco Mundial estimou em até 23 bilhões de dólares o montante econômico do tráfico de animais silvestres por ano. (CNMP, 2024, p. 31, 32)

Portanto, a análise econômica demonstra que o tráfico de fauna não deve ser tratado como uma infração menor, mas como um fato criminológico complexo, cujo faturamento bilionário permite a corrupção de agentes públicos e o financiamento de outras modalidades criminosas, exigindo uma resposta judicial que rompa a sensação de "baixo risco e alto lucro".

4 BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE O CENÁRIO BRASILEIRO: BRASIL COMO POLO ESTRATÉGICO E A VULNERABILIDADE DA MEGABIODIVERSIDADE FRENTE AO MERCADO ILÍCITO

A centralidade do Brasil no cenário do tráfico internacional de fauna silvestre é marcada por um paradoxo geográfico e biológico fundamental: a mesma megabiodiversidade que consagra o país como a maior reserva de capital natural do planeta atua como um vetor de atratividade para redes criminosas altamente especializadas.

O território nacional não se limita à condição de ponto de extração; ele consolidou-se como um complexo pólo logístico e um mercado consumidor em expansão, integrando o que a doutrina contemporânea classifica como um *hotspot* do tráfico global. Esta condição de vulnerabilidade é exacerbada por uma extensa fronteira seca e por uma resposta penal que, historicamente, falha em

reconhecer o tráfico como um "crime sério", permitindo que o saque ambiental seja incorporado como uma atividade de baixo risco e previsibilidade econômica para os infratores

A magnitude da retirada de espécimes dos biomas brasileiros atinge escalas industriais, cujas estimativas indicam que aproximadamente 38 milhões de animais são retirados da natureza anualmente no país para alimentar o mercado negro. O comércio ilegal de vida silvestre em solo pátrio não é um evento isolado, mas uma engrenagem que representa parcela significativa do faturamento criminoso mundial, estimando-se que o Brasil participe com cerca de 5% a 15% do total movimentado globalmente por essa atividade. A atratividade do território brasileiro para as chamadas "eco-máfias" reside, portanto, na desproporção pedagógica entre a sanção prevista e o lucro auferido, estimulando uma delinquência profissional que se aproveita da fragilidade institucional para operar redes transnacionais. Um exemplo pragmático e de indiscutível êxito no enfrentamento dessa realidade reside na atuação paradigmática do Ministério Público do Estado de Minas Gerais que, por meio do GAECO (Grupo de Atuação Especial de Combate às Organizações Criminosas) da Zona da Mata, capitaneou a célebre Operação *Angry Bird*. O esforço investigativo, materializado nos Autos nº 0026086-65.2021.8.13.0056, revelou a indispensabilidade da inteligência ministerial para desarticular organizações que operavam há mais de uma década na captura de aves em Minas Gerais para abastecer feiras clandestinas no Rio de Janeiro.

A excelência técnica da investigação permitiu que o Poder Judiciário da Zona da Mata Mineira compreendesse o tráfico não como uma infração menor, mas como um fato criminológico complexo. Na sentença condenatória, o magistrado, Dr. Alexandre Verneque Soares, rechaçou a tentativa da defesa de minimizar a gravidade das condutas em razão das penas brandas da Lei de Crimes Ambientais:

[...] Por todo o exposto é que não pode prosperar a argumentação defensiva buscando minimizar a seriedade dos crimes praticados contra o Meio Ambiente como se fossem eles, apenas em virtude do anêmico *sanctio iuris*, dotados de potencial ofensivo realmente tão pequeno como quiseram fazer crer os causídicos. Observa-se, portanto, que para além de os crimes investigados envolverem a presença daqueles que são apenados com reclusão, mesmo se assim não fosse, a resposta estatal deveria ser levada a efeito nos moldes que este Juízo conduziu, evidentemente, desde que dentro dos parâmetros previstos na legislação de regência, não havendo espaço para o pretendido reducionismo defensivo – de maneira genérica apresentado por todos os causídicos – aduzindo ausência de periculosidade da ação dos réus, ante a extensa evidência de quão perniciosa é a conduta para o Meio Ambiente.

Esta decisão ratifica que o Brasil ocupa o epicentro do fenômeno não apenas por sua riqueza natural, mas pela persistência de um sistema que subestimava o tráfico de seres sencientes até que operações integradas de inteligência, como a Angry Birds, demonstrassem o verdadeiro *modus operandi* das eco-máfias. A transição para um modelo que reconheça o tráfico como "crime sério" e adote penas de reclusão é, portanto, o mandamento constitucional inadiável para que o país deixe de ser o celeiro global da impunidade ambiental.

5 O NOVO MARCO DAS ORGANIZAÇÕES CRIMINOSAS (LEI Nº 15.358/2026) E O EFETIVO COMBATE ÀS ECO-MÁFIAS

A entrada em vigor da Lei nº 15.358/2026, o Marco Legal do Combate ao Crime Organizado, representa o coroamento de uma necessária guinada punitiva contra as eco-máfias, retirando o tráfico de fauna da periferia do Direito Penal para situá-lo como uma ameaça central à segurança pública e à soberania nacional. Esta legislação inova ao tipificar o crime de "domínio social estruturado", caracterizado pela atuação de grupos que, mediante violência ou grave ameaça, exercem o controle de atividades econômicas, definição que se amolda com precisão cirúrgica ao tráfico profissional de aves, onde a biodiversidade é transmutada em capital de giro para estruturas empresariais.

Sob este novo regime, o infrator profissional deixa de ser beneficiado pelo "anêmico *sanctio iuris*" da Lei de Crimes Ambientais e passa a responder por penas de reclusão que atingem o patamar de 20 a 40 anos, refletindo a real danosidade social de quem reduz seres sencientes a meros objetos em uma lucrativa cadeia global de exploração. Conforme analisam Daniela Caldas Rosa Alves Coelho e Renato Gustavo Alves Coelho (2026), a "Lei Raul Jungmann" prioriza a desarticulação logística através da asfixia financeira, permitindo o sequestro imediato de ativos digitais, criptoativos e fluxos via Pix, o que atinge diretamente o faturamento bilionário dessas organizações e interrompe a lógica da reincidência que antes era premiada por transações penais inócuas.

Essa transição dogmática exige que o sistema de justiça brasileiro supere a visão antropocêntrica e reconheça a multiplicidade de bens jurídicos violados pelo saque biológico estruturado. Como asseveram Alexandre Gaio e Lucas Carli Cavassin (2024), a extração massiva de fauna por facções não pode ser absorvida por tipos penais simplificados, devendo ser punida em concurso material com o crime de organização criminosa, uma vez que a conduta atenta simultaneamente contra a paz pública e o equilíbrio ecossistêmico. O enrijecimento é sustentado pela necessidade de uma proteção penal que não seja meramente simbólica, mas resolutiva, alinhando-se ao que Vítor de Souza Ishikawa (2024) define como a "pretensão de proteção penal do futuro". Para o autor, a intervenção do Estado deve ser capaz de salvaguardar as condições vitais e a diversidade natural para as próximas gerações, o que justifica a aplicação de regimes prisionais severos (com o

cumprimento de até 85% da pena em regime fechado) para lideranças que coordenam a degradação irreversível de biomas inteiros.

A manutenção desses crimes sob a égide dos Juizados Especiais Criminais (Lei nº 9.099/1995) configura, portanto, uma manifesta proibição de proteção insuficiente por parte do Estado. Como argumenta Monique Mosca Gonçalves (2024), o tráfico profissional atinge a senciência de seres dotados de valor intrínseco, gerando um "dano animal" cujas repercussões éticas e jurídicas são ignoradas pelo rito sumaríssimo. A sofisticação dessas redes, que fraudam sistemas de controle como o SisPASS e utilizam métodos de "esquentamento" para dar aparência de licitude a animais extirpados da natureza, configura um ataque à integridade biológica que, segundo Juliana Machado Ferreira e Nadia Moraes-Barros (2024), exige técnicas de investigação proativas e asfixia patrimonial rigorosa. A aplicação da Lei nº 15.358/2026 permite, assim, que a persecução penal utilize instrumentos como a ação controlada e a colaboração premiada, fundamentais para quebrar o anonimato das rotas que ligam a Zona da Mata aos grandes mercados clandestinos.

Portanto, a consagração do tráfico profissional como crime de grande potencial ofensivo é o único caminho para a efetiva Judicialização da Sustentabilidade. Conforme leciona Vicente de Paula Ataíde Junior (2024), o novo marco legal obriga o magistrado a abandonar a banalização judicial e a adotar uma postura ética que privilegie a vida senciência frente à ganância das facções. Ao elevar o status da infração ambiental ao patamar de "crime sério", em consonância com os mandados internacionais da ONU, o Brasil retira as eco-máfias de um "arquipélago de ilicitudes" e as submete a uma vigilância jurisdicional de rigor compatível com a gravidade do fato criminológico, garantindo que a biodiversidade nacional não seja mais sacrificada no altar da conveniência processual ou de penas anêmicas que estimulam a destruição do patrimônio biológico do país.

A tipificação do domínio social estruturado pela Lei nº 15.358/2026 permite que o tráfico profissional de passeriformes seja finalmente dissociado da visão atomizada do "crime ambiental de vizinhança" para ser situado no epicentro da macrocriminalidade estratégica. Sob esta nova ótica, a conduta de explorar a senciência animal em larga escala deixa de ser interpretada apenas pelo Art. 29 da Lei nº 9.605/1998 e passa a responder pela estrutura de controle que submete territórios e biomas à lógica das facções, com penas de reclusão que atingem o patamar severo de 20 a 40 anos. Esse enrijecimento punitivo encontra fundamento no que Vítor de Souza Ishikawa (2024) conceitua como a "pretensão de proteção penal do futuro", justificando a severidade da sanção como um mecanismo de salvaguarda das condições vitais e da integridade biológica que pertencerão às próximas gerações, retirando o animal da categoria de mero objeto para situá-lo como o centro de uma tutela de sustentabilidade real.

A inovação mais disruptiva da chamada "Lei Raul Jungmann" reside na priorização da asfixia financeira como o método mais eficaz de desarticulação das eco-máfias. Conforme analisam Daniela Caldas Rosa Alves Coelho e Renato Gustavo Alves Coelho (2026), o novo marco autoriza o sequestro e o bloqueio de ativos digitais, criptoativos e fluxos financeiros em nuvem, como transações via Pix, sem a necessidade de condenação definitiva em casos onde fique demonstrado o domínio territorial ou econômico. No contexto do tráfico de aves na Zona da Mata, tal medida atinge diretamente o capital de giro das organizações criminosas, inviabilizando a logística empresarial que transforma espécimes cobiçados em moedas de troca para o financiamento de outras infrações graves.

Nesse cenário de reconfiguração legislativa, a resposta estatal passa a exigir o reconhecimento da multiplicidade de bens jurídicos simultaneamente violados. Como asseveram Alexandre Gaio e Lucas Carli Cavassin (2024), a exploração profissional da fauna por grupos estruturados não pode ser absorvida pelo tipo ambiental mitigado, devendo ser punida em concurso material com o crime de organização criminosa, sob pena de incorrer em uma proibição de proteção penal insuficiente. A lei reforça essa diretriz ao impor restrições severas aos benefícios penais para lideranças faccionadas, vedando anistia, indulto e livramento condicional, além de exigir o cumprimento de até 85% da pena em regime fechado em estabelecimentos federais de segurança máxima, o que desestimula a reincidência habitualmente verificada em operações como a Angry Bird.

Ademais, a aplicação deste endurecimento punitivo é sustentada pela consagração do conceito de "dano animal" como um componente autônomo da danosidade social. Segundo Monique Mosca Gonçalves (2024), a integridade de seres sencientes dotados de valor intrínseco é o bem jurídico primordial que deve orientar a gravidade da sanção; tratar o saque estruturado da biodiversidade sob ritos despenalizadores configuraria um desprezo à senciência confirmada pela Declaração de Nova York (2024). Portanto, ao elevar o status da infração ao patamar de "crime sério", em estrita observância à Resolução ONU 69/314, o novo marco legal obriga o magistrado a adotar uma postura ética e resolutiva, garantindo que o patrimônio faunístico nacional seja retirado da lógica do lucro impune e submetido a uma jurisdição de rigor compatível com a gravidade do saque biológico organizado.

6 MECANISMOS PARA PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO: O PROJETO LIBERTAS E A CARTAS LIBERTAS COMO NOVAS DIRETRIZES PARA A PERSECUÇÃO PENAL AMBIENTAL

A atuação do Ministério Público brasileiro no enfrentamento ao tráfico de fauna silvestre atravessa um momento de necessária transição para o modelo de "Justiça Resolutiva", em que o foco desloca-se da mera punição retrospectiva para a construção de soluções que garantam a integridade

dos biomas a longo prazo. Conforme assevera Ivana Lúcia Franco Cei (2024), a complexidade do saque biológico exige que o *Parquet* atue como o indutor de estratégias coordenadas, capazes de preencher os vácuos legislativos e judiciais que historicamente favoreceram a macrocriminalidade ambiental. Este novo paradigma exige que a instituição abandone a visão fragmentada das Promotorias locais para adotar uma estrutura de especialização técnica, fundamental para enfrentar grupos que, conforme revelado na Operação Angry Bird, operam com logística empresarial e dissimulação patrimonial sofisticada.

Sob essa ótica, a especialização não deve ser compreendida apenas como uma mudança legislativa, mas como um imperativo de efetividade probatória. A transição da prova testemunhal precária para a prova técnico-científica, que inclui genética forense e o uso de isótopos estáveis para rastreio de origem, é o que permite ao Ministério Público, enquanto fiscal da ordem jurídica, desvelar a fraude sistemática em sistemas de controle como o SisPASS. Assim sendo, conforme leciona Vânia Tuglio (2024), o reconhecimento do animal como sujeito de direitos despersonificado impõe ao Ministério Público o dever ético de quantificar o "dano animal" em suas denúncias, elevando o patamar da materialidade delitiva para além da infração administrativa, conferindo dignidade jurídica a seres sencientes que são vítimas de uma "fábrica de dinheiro".

Essa maturidade institucional reflete-se na adoção de um *standard* de Prova mais rigoroso para casos de macrocriminalidade, superando a dúvida razoável por meio da montagem do que o Juiz Alexandre Verneque Soares (2024) denomina como o "quebra-cabeça probatório". Ao articular a interceptação telemática com a análise de fluxos financeiros via Pix e cripto-ativos, o Ministério Público deixa de perseguir o "caçador eventual" para asfixiar o capital de giro das eco-máfias. Trata-se, em última análise, da aplicação da "pretensão de proteção penal do futuro", defendida por Vítor de Souza Ishikawa (2024): uma atuação resolutiva que não se limita a punir o fato passado, mas que atua para salvaguardar o patrimônio genético nacional e as condições vitais das próximas gerações, consolidando a sustentabilidade como uma realidade jurisdicional inegociável.

6.1 O PROJETO LIBERTAS E A CARTA LIBERTAS: NOVAS DIRETRIZES PARA A PERSECUÇÃO PENAL DA FAUNA

Por derradeiro, a implementação do Projeto Libertas, uma iniciativa capitaneada pela Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente (ABRAMPA) em parceria com a Freeland Brasil e a WWF-Brasil, estabeleceu o marco inicial de uma inteligência ministerial coordenada para enfrentar o saque biológico brasileiro. Sob a coordenação estratégica de Luciana Imaculada de Paula (2024), o projeto logrou êxito ao identificar que a ineficácia histórica na repressão ao tráfico de fauna decorria da fragmentação de esforços entre os Ministérios Públicos

estaduais, o que favorecia a consolidação do "arquipélago de ilicitudes". O resultado técnico mais expressivo dessa articulação foi a promulgação da Carta Libertas, documento que transcende a mera recomendação administrativa para se tornar um autêntico roteiro de Judicialização da Sustentabilidade.

A Carta fixa a premissa inegociável, que vem sendo reforçada insistentemente neste trabalho, de que o tráfico de vida selvagem deve ser tratado como um "crime sério", em estrita observância aos mandados internacionais da ONU e da Declaração de Lima, obrigando o Ministério Público a buscar a punição não apenas do fato isolado, mas da cadeia empresarial que monetiza o sofrimento animal.

As novas diretrizes impõem uma ruptura ética: a proteção da fauna deixa de ser um acessório do equilíbrio ecossistêmico abstrato para se fundamentar na dignidade intrínseca do ser senciente. Como assevera a Carta Libertas, a manutenção de espécimes em cativeiro irregular para fins comerciais não é apenas uma infração ambiental mitigada, mas um ato que atenta contra a saúde única e a segurança pública, exigindo que a persecução penal asfixie o capital de giro das facções por meio da apreensão obrigatória de veículos e bens utilizados no ilícito. Trata-se da aplicação do mandado constitucional de criminalização que, ao reconhecer a senciência animal, veda ao Estado a oferta de proteções deficientes ou simbólicas frente à macrocriminalidade organizada.

Dentre as inovações procedimentais mais contundentes introduzidas pela Carta Libertas, destaca-se a recomendação expressa para que a manutenção de fauna em cativeiro irregular com fins comerciais seja capitulada em concurso formal entre a infração do Art. 29 da Lei de Crimes Ambientais e o delito de receptação qualificada (Art. 180, §§ 1º e 2º do Código Penal).

Esta diretriz visa afastar a aplicação do princípio da especialidade que, durante décadas, serviu de blindagem jurídica para traficantes profissionais, reduzindo condutas empresariais a meras contravenções de menor potencial ofensivo. Segundo o documento, a autonomia dos tipos penais reside na diversidade de bens jurídicos tutelados — a função ecológica e a dignidade animal, de um lado, e o patrimônio e a integridade do mercado formal, de outro —, exigindo uma resposta estatal que considere a "aquisição prévia de animais provenientes de captura ilegal" como um fato punível de forma independente e severa.

Além da readequação típica, a Carta Libertas estabelece critérios rigorosos para a concessão de benefícios despenalizadores, como a transação penal ou o Acordo de Não Persecução Penal (ANPP). A diretriz nº 17 do documento fixa que a prévia composição do dano ambiental é condição imprescindível para a obtenção de tais benefícios, devendo o valor da indenização considerar não apenas o valor econômico de mercado do espécime, mas os altos custos de manutenção e reabilitação nos CETAS e o sofrimento experimentado pelo animal vítima da lesão à sua dignidade. Complementarmente, para garantir a efetividade da asfixia financeira, recomenda-se a apreensão e o

perdimento de veículos automotores utilizados no ilícito, independentemente de seu uso ser exclusivo ou habitual, consolidando o entendimento do Tema 1036 do STJ como ferramenta de combate à logística do tráfico.

Os impactos sistêmicos do Projeto Libertas culminaram na elaboração do "Manual de combate ao tráfico de animais da fauna silvestre brasileira" pelo Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP). Este instrumento oferece aos Promotores de Justiça um subsídio técnico e científico de vanguarda, incentivando a criação de grupos de trabalho interdisciplinares para a análise de dados telemáticos e a utilização de provas de última geração, como a genética forense e isótopos estáveis. Ao promover essa integração, o Ministério Público deixa de ser um mero processador de Termos Circunstanciados de Ocorrência (TCOs) e assume o papel de indutor de uma política criminal ambiental resolutiva, capaz de quebrar o anonimato virtual das redes clandestinas e assegurar a integridade biológica do país para as futuras gerações.

Nessa conjectura, impende salientar que a transição da criminalidade de rua para os mercados clandestinos digitais exige que o Ministério Público adote uma postura de vanguarda tecnológica. Conforme analisa Demian Mikejevs Calça (2024), o tráfico de animais silvestres encontrou na Internet de superfície e em grupos de aplicativos de mensagens uma "blindagem virtual" que encoraja publicações ostensivas de espécimes e documentos falsos. No entanto, a crença no anonimato tem sido desmantelada pelo uso estratégico de técnicas de OSINT (Open Source Intelligence) e softwares de indexação como o 'IPED', que permitem o cruzamento de dados telemáticos e a identificação de redes logísticas transnacionais. A Operação Angry Bird exemplifica essa eficácia ao processar centenas de mensagens de WhatsApp que detalhavam não apenas a venda de pássaros, mas a infraestrutura de apoio financeiro das eco-facciones na Zona da Mata mineira.

Essa nova inteligência multiagências permite que o sistema de justiça rompa com a visão retrospectiva do crime para atuar na monitoração proativa de mercados ilícitos. A integração com bancos de dados da Interpol e do Wildlife Crime Working Group viabiliza a repressão coordenada a grupos que utilizam o ambiente cibernético para converter a biodiversidade nacional em capital de giro para o narcotráfico e o comércio ilegal de armas. Portanto, o uso da tecnologia não é apenas um acessório probatório, mas o pilar de sustentação da "pretensão de proteção penal do futuro", garantindo que a pegada digital do traficante seja rastreada até a asfixia total do seu poder econômico.

A materialidade delitiva nos crimes contra a fauna silvestre foi revolucionada pela incorporação da ciência forense de precisão, essencial para desmascarar o fenômeno do "esquentamento" de animais. Segundo Rodrigo Ribeiro Mayrink e Fábio José Viana Costa (2024), a investigação não pode mais depender da precariedade testemunhal, devendo centrar-se em ferramentas que comprovem a origem geográfica real do espécime apreendido. A genética forense

consolidou-se como instrumento indispensável para a identificação de espécies e a investigação de ancestralidade, permitindo provar que animais portadores de anilhas pretensamente legais são, na verdade, descendentes de populações selvagens extirpadas ilegalmente.

Assim, a transição para uma jurisdição de criminalidade complexa exige que o Ministério Público abandone métodos reativos para adotar uma postura de vanguarda tecnológica. O tráfico de animais silvestres migrou massivamente para a Internet de superfície e para grupos de aplicativos de mensagens instantâneas, onde os infratores operam sob uma falsa percepção de invulnerabilidade. Conforme analisa Demian Mikejevs Calça (2024), essa "blindagem virtual" é alimentada pela agilidade das transações e pelo uso de perfis falsos, tornando a investigação tradicional de rua insuficiente. Para romper com esse cenário, a inteligência ministerial passa a utilizar técnicas de OSINT (*Open Source Intelligence*) para o mapeamento de mercados ilícitos e o cruzamento de dados com sistemas oficiais, desmascarando a utilização de documentos falsos e a reinserção de animais capturados na natureza como se fossem oriundos de criadouros legalizados.

Adicionalmente, o uso de isótopos forenses fornece uma "assinatura química" única adquirida pelo animal através da dieta e da água de seu habitat original. Esta tecnologia, quando aliada às *isoscapes* nacionais (mapas de distribuição isotópica), permite ao Ministério Público refutar alegações de "criação em cativeiro" ao demonstrar que o isótopo de hidrogênio ou carbono presente nas penas do animal é incompatível com o local declarado pelo criador. Como assevera o UNODC, o incremento da capacidade forense está no coração da proteção à vida selvagem, fornecendo o Standard de Prova necessário para que magistrados, superando o radicalismo antropocêntrico, profiram sentenças que asfixiem o faturamento bilionário do tráfico e garantam a preservação da integridade biológica do país para as próximas gerações.

Na conjuntura de sofisticação probatória, o uso de *softwares* de alta performance, como o 'IPED' (Indexador e Processador de Evidências Digitais), revela-se indispensável para processar a avalanche de dados brutos extraídos de aparelhos celulares e nuvens telemáticas. A eficácia dessa ferramenta foi evidenciada na Operação Angry Bird, em que a análise de centenas de arquivos, incluindo 68 mensagens de voz de WhatsApp, permitiu ao GAECO reconstruir a logística financeira e os vínculos associativos da organização. Ao articular o conteúdo telemático com a análise de fluxos financeiros, como transações via Pix e o histórico de propriedade veicular, o Ministério Público consegue montar o que o magistrado Alexandre Verneque Soares denomina como o "quebra-cabeça probatório", retirando o foco do caçador eventual para atingir os gerentes da "fábrica de dinheiro".

Em última análise, a Carta Libertas não se exaure em sua natureza de diretriz técnica, mas consolida a transição definitiva da "persecução do fato isolado" para a "persecução da estrutura criminosa". As implicações desse novo modelo são sistêmicas: ao estabelecer parâmetros rigorosos

que vinculam a obtenção de benefícios processuais à recomposição integral dos custos de reabilitação nos CETAS e ao reconhecimento da autonomia dos bens jurídicos lesionados, o Ministério Público retira o tráfico de fauna do limbo das infrações de menor potencial e o situa no centro de uma inteligência ministerial resolutiva.

O impacto prático dessa guinada é a conversão da pretensa "fábrica de dinheiro" das eco-máfias em um passivo jurídico e financeiro impagável, uma vez que a asfixia patrimonial e o uso de provas de última geração — como a genética e os isótopos — passam a ser o *standard* mínimo de atuação. Através do Projeto Libertas, a sustentabilidade deixa de ser apenas um anseio programático do Art. 225 da Constituição de 1988 para se transmutar em um instrumento de vigilância biológica ativa, assegurando que a proteção da senciência animal e a integridade do patrimônio genético brasileiro sejam salvaguardadas de forma real e asfixiante frente à ganância das organizações criminosas.

Aprofundando a crítica ao modelo burocrático, a quebra do anonimato virtual não é apenas uma melhoria técnica, mas um imperativo ético para a proteção da biodiversidade. Como assevera o Manual do CNMP (2024), a integração de bancos de dados multiagências permite identificar padrões de reincidência que o rito simplificado do JECrim historicamente ocultava. Trata-se, portanto, da implementação da "pretensão de proteção penal do futuro", defendida por Vítor de Souza Ishikawa (2024): uma estratégia que utiliza o cruzamento de dados em tempo real para asfixiar o capital de giro das eco-máfias e garantir que a pegada digital do traficante se torne o lastro de sua própria condenação. Somente através dessa inteligência resolutiva é possível converter a senciência animal de "mercadoria anônima" em bem jurídico tutelado por uma jurisdição que não aceita mais o simulacro de justiça proporcionado pela Justiça Consensual.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente investigação jurídica permitiu descortinar a obsolescência do atual paradigma de enfrentamento ao tráfico de fauna silvestre no Brasil, evidenciando o abismo existente entre a gravidade concreta da conduta e a resposta estatal oferecida (LIMA, 2024; SANTIAGO, 2024). Ao longo deste estudo, restou demonstrado que a subsunção do tráfico profissional ao rito das infrações de menor potencial ofensivo (Lei nº 9.099/1995) não apenas fragiliza a proteção do bem jurídico ambiental, mas atenta contra a própria sistemática de segurança pública e soberania nacional (SANTIAGO, 2015; LIMA, 2024).

Conclui-se que o tráfico de fauna sofreu uma mutação ontológica, transmutando-se em uma criminalidade complexa, estruturada sob a égide de verdadeiras “eco-máfias”, que operam com

sofisticação logística, transnacionalidade e uma perversa racionalidade econômica de “alto lucro e baixo risco” (SANTIAGO, 2024; LIMA, 2024).

A manutenção do saque biológico sob a égide do Art. 29 da Lei nº 9.605/1998 configura uma manifesta proibição de proteção insuficiente (*Untermassverbot*). Como restou provado, a “anêmica *sanctio iuris*” do tipo ambiental é incorporada pelos infratores como mero custo operacional, esvaziando o caráter preventivo da pena e retroalimentando o ciclo da impunidade através da prescrição acelerada (LIMA, 2024; SANTIAGO, 2024). A entrada em vigor do novo Marco Legal das Organizações Criminosas, a Lei nº 15.358/2026 (Lei Raul Jungmann), surge como o instrumento resolutivo indispensável, ao tipificar o “domínio social estruturado” e priorizar a asfixia financeira das facções por meio do sequestro de ativos digitais, criptoativos e fluxos via Pix (BRASIL, 2026; COELHO; COELHO, 2026; LIMA, 2024).

Adicionalmente, a consolidação das diretrizes estratégicas da Carta Libertas e o paradigma jurisprudencial da Operação Curió Livre ratificam a urgência da adoção do concurso formal entre o crime ambiental e o delito de receptação qualificada (Art. 180, CP). Esta readequação típica, ao proteger bens jurídicos autônomos como o patrimônio público e a fé pública, retira o traficante de elite do “arquipélago de ilicitudes” e permite o uso de técnicas especiais de investigação ontologicamente repelidas pelo rito sumaríssimo (ABRAMPA, 2024; GAIO; CAVASSIN, 2024; LIMA, 2024). A efetividade dessa nova persecução penal depende, outrossim, da incorporação de provas técnico-científicas de última geração, como a genética forense e o uso de isótopos estáveis, essenciais para desmascarar a fraude sistemática em sistemas de controle como o SisPASS (MAYRINK; COSTA, 2024; LIMA, 2024; CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO, 2024).

Em suma, este trabalho encerra-se com a convicção de que a transição do paradigma punitivo não é uma opção política, mas um imperativo constitucional fundamentado na “pretensão de proteção penal do futuro”. A judicialização da sustentabilidade exige a superação do antropocentrismo clássico em prol de uma visão ecocêntrica que reconheça a senciência e a dignidade intrínseca do animal silvestre como valores éticos inegociáveis (ISHIKAWA, 2024; ATAÍDE JÚNIOR, 2024; LIMA, 2024). Somente através de uma jurisdição resolutiva e de um Ministério Público proativo será possível assegurar que o patrimônio biológico brasileiro deixe de ser uma “fábrica de dinheiro” para as facções e permaneça como uma herança preservada para as presentes e futuras gerações (LIMA, 2024).

REFERÊNCIAS

ATAÍDE JUNIOR, Vicente de Paula. Princípios do Direito Animal brasileiro. Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFBA, Salvador, v. 30, n. 1, p. 106-136, jan./jun. 2020.

ATAÍDE JÚNIOR, Vicente de Paula. Notas aos projetos de lei sobre tráfico de animais silvestres. In: BRASIL. Conselho Nacional do Ministério Público. Manual de combate ao tráfico de animais da fauna silvestre brasileira. Brasília: CNMP, 2024. p. 237-251.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS MEMBROS DO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MEIO AMBIENTE (ABRAMPA). Carta Libertas: proteção da biodiversidade no contexto do combate ao tráfico de animais silvestres. Belo Horizonte: ABRAMPA, 2024. Disponível em: <https://abrampa.org.br/document/temario-protecao-da-biodiversidade-no-contexto-do-combate-ao-trafico-de-animais-silvestres> Acesso em: 14 maio 2026.

BRASIL. [Presidência da República]. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF, 1998.

BRASIL. [Presidência da República]. Lei nº 15.358, de 24 de março de 2026. Institui o Marco Legal do Combate ao Crime Organizado no Brasil (Lei Raul Jungmann). Brasília, DF, 2026.

BRASIL. Código de Processo Penal. Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm. Acesso em: 11 dez. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional do Ministério Público. Manual de combate ao tráfico de animais da fauna silvestre brasileira. 1. ed. Brasília: CNMP, 2024.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 11 dez. 2025.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial nº 1.989.778-MT (Tema 1036). Relatora: Ministra Assusete Magalhães. Brasília, 19 set. 2023. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/jurisprudencia/externo/informativo/?acao=pesquisar&livre=1.989.778-MT>. Acesso em: 14 maio 2026.

CALÇA, Demian Mikejevs. Introdução à investigação cibernética do tráfico de animais silvestres. In: BRASIL. Conselho Nacional do Ministério Público. Manual de combate ao tráfico de animais da fauna silvestre brasileira. Brasília: CNMP, 2024. p. 69-80.

CEI, Ivana Lúcia Franco. Apresentação. In: BRASIL. Conselho Nacional do Ministério Público. Manual de combate ao tráfico de animais da fauna silvestre brasileira. Brasília: CNMP, 2024.

COELHO, Daniela Caldas Rosa Alves; COELHO, Renato Gustavo Alves. O marco legal do combate ao crime organizado: Análise crítica da lei 15.358/26 (lei Raul Jungmann). Migalhas, 27 abr. 2026.

FERREIRA, Juliana Machado; MORAES-BARROS, Nadia. Tráfico de animais silvestres e riscos à biodiversidade. In: BRASIL. Conselho Nacional do Ministério Público. Manual de combate ao tráfico de animais da fauna silvestre brasileira. Brasília: CNMP, 2024. p. 50-68.

FRISCH, Wolfgang. Bien jurídico, derecho, estructura del delito e imputación en el contexto de la legitimación de la pena estatal. In: HEFENDEHL, Roland (Ed.). La teoría del bien jurídico. Fundamento de legitimación del Derecho penal o juego de abalorios dogmático. Madri: Marcial Pons, 2007 apud SANTIAGO, Alex Fernandes. Fundamentos de direito penal ambiental. Belo Horizonte: Del Rey, 2015.

GAIO, Alexandre; CAVASSIN, Lucas Carli. Tráfico de animais silvestres: uma adequada resposta penal com base no concurso de crimes. In: BRASIL. Conselho Nacional do Ministério Público. Manual de combate ao tráfico de animais da fauna silvestre brasileira. Brasília: CNMP, 2024. p. 18-29.

GIACOMOLLI, Nereu José. O devido processo penal: abordagem conforme a Constituição Federal e o Pacto de São José da Costa Rica. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

GONÇALVES, Monique Mosca. Dano animal. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

GONÇALVES, Monique Mosca. Tráfico de animais silvestres e responsabilidade civil: do dano ecológico ao dano animal. In: BRASIL. Conselho Nacional do Ministério Público. Manual de combate ao tráfico de animais da fauna silvestre brasileira. Brasília: CNMP, 2024. p. 84-96.

ISHIKAWA, Vítor de Souza. A pretensão de proteção penal do futuro: as gerações futuras no Direito Penal. 2024. 245 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2024.

LOPES JR., Aury. Direito processual penal. 20. ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023.

MARIN, Gustavo de Carvalho. O reconhecimento da vítima como reorientação das ideias penais?. 2024. 312 f. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito, USP, São Paulo, 2024.

MAYRINK, Rodrigo Ribeiro et al. Atuação da perícia criminal no combate ao tráfico de animais silvestres. In: BRASIL. Conselho Nacional do Ministério Público. Manual de combate ao tráfico de animais da fauna silvestre brasileira. Brasília: CNMP, 2024. p. 97-113. [Ref. 303, 416].

MINAS GERAIS. Ministério Público do Estado de Minas Gerais (GAECO Zona da Mata). Alegações Finais nos Autos nº 0026086-65.2021.8.13.0056 (Operação Angry Bird). Barbacena: 3ª Vara Criminal, 2024.

MINAS GERAIS. Ministério Público do Estado de Minas Gerais (GAECO). PIC nº MPMG-0145.21.000798-8. Despacho e Documentos Iniciais da Operação Angry Birds. Juiz de Fora: MPMG, 2021.

MINAS GERAIS. Tribunal de Justiça (3ª Vara Criminal de Barbacena). Sentença Criminal nos Autos nº 0026086-65.2021.8.13.0056. Réu: Carlos Alberto de Almeida e outros. Juiz: Alexandre Verneque Soares. Barbacena, 1 abr. 2024.

NUCCI, Guilherme de Souza. Código de Processo Penal Comentado. 19. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

OKI, Vanessa Gonçalves; PANDEFF, Pando Angeloff. Análise da efetividade da Lei de Crimes Ambientais e o tráfico de animais no Brasil. Revista da Faculdade Cenecista de Rio Bonito, v. 2, n. 2, 2016.

ONU. Assembleia Geral. Resolução nº 69/314: Tackling illicit trafficking in wildlife. Nova York, 2015. Disponível em: <https://undocs.org/en/A/RES/69/314>. Acesso em: 14 maio 2026.

PAULA, Luciana Imaculada de. Desafios da legislação brasileira no combate ao tráfico de animais silvestres. JOTA, Opinião e Análise, 6 abr. 2025. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/desafios-da-legislacao-brasileira-no-combate-ao-traffic-de-animais-silvestres>. Acesso em: 12 maio 2026.

PAULA, Luciana Imaculada de; MAROTTA, Clarice Gomes; XAULIM, Gustavo de Moraes Donancio Rodrigues. Apreensão, reabilitação e destinação de animais silvestres vítimas de crimes. In: BRASIL. Conselho Nacional do Ministério Público. Manual de combate ao tráfico de animais da fauna silvestre brasileira. Brasília: CNMP, 2024. p. 221-235.

PONTES, Jorge. Novo animal da criminologia. Estadão, Política, 26 jan. 2024. Disponível em: <http://politica.estadao.com.br>. Acesso em: 14 maio 2026.

SANTIAGO, Alex Fernandes. A criminalidade organizada e o tráfico de animais silvestres. In: BRASIL. Conselho Nacional do Ministério Público. Manual de combate ao tráfico de animais da fauna silvestre brasileira. Brasília: CNMP, 2024. p. 30-49.

SANTIAGO, Alex Fernandes. Fundamentos de direito penal ambiental. Belo Horizonte: Del Rey, 2015.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Curso de Direito Ambiental. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

SENADO NOTÍCIAS. Lei Antifacção, de combate ao crime organizado, entra em vigor. Brasília, 25 mar. 2026.

SOLER, Sebastian. Derecho penal argentino. 4. ed. Buenos Aires: Tipográfica Editora Argentina, 1970. 5 v.

TOLOSA, Carla Alves Pereira. Indexador e processador de evidências digitais (IPED): um poderoso software forense computacional. 2022. 45 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Redes de Computadores) - Instituto Federal do Amapá, Macapá, 2022. Disponível em: <http://repositorio.ifap.edu.br/jspui/handle/prefix/673>. Acesso em: 14 maio 2026.

TUGLIO, Vânia. O Ministério Público na defesa da fauna. In: BRASIL. Conselho Nacional do Ministério Público. Manual de combate ao tráfico de animais da fauna silvestre brasileira. Brasília: CNMP, 2024.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP); INTERPOL. The rise of environmental crime: a growing threat to natural resources, peace, development and security. Nairobi: UNEP, 2016.

UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME. World Wildlife Crime Report: trafficking in protected species. New York: United Nations publication, 2024.

VIDOLIN, Gisley Paula. Valoração dos danos ambientais associados ao tráfico de animais da fauna silvestre brasileira: abordagens quantitativa e qualitativa. In: BRASIL. Conselho Nacional do

Ministério Público. Manual de combate ao tráfico de animais da fauna silvestre brasileira. Brasília: CNMP, 2024. p. 196-209.

VILELA, Daniel; LOPES, Alice. Destinação de animais silvestres: a reintrodução como melhor alternativa. In: LARCHER, Marta Alves (Org.). Anais do I Encontro Interinstitucional do Poder Judiciário e do Ministério Público em proteção ao meio ambiente. Belo Horizonte: CEAF, 2018. p. 69-84. Disponível em: <https://defesadafauna.blog.br/wp-content/uploads/2021/05/Destinacao-de-Animais-Silvestres-A--reintroducao-como-melhor-alternativa.pdf>. Acesso em: 14 maio 2026.