

**II CONGRESSO INTERNACIONAL DE  
DIREITO E INTELIGÊNCIA  
ARTIFICIAL**

**ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, MEIO AMBIENTE E  
TECNOLOGIA**

A238

Administração Pública, Meio Ambiente e Tecnologia [Recurso eletrônico on-line]  
organização Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial: Skema  
Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Valmir César Pozzetti; Lucas Gonçalves da Silva; Pedro  
Gustavo Gomes Andrade. – Belo Horizonte:Skema Business School, 2021.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-273-6

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br)

Tema: Um olhar do Direito sobre a Tecnologia

1. Direito. 2. Inteligência Artificial. 3. Tecnologia. II. Congresso Internacional de  
Direito e Inteligência Artificial (1:2021 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

**skema**  
BUSINESS SCHOOL

---

## II CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

### ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, MEIO AMBIENTE E TECNOLOGIA

---

#### **Apresentação**

Renovando o compromisso assumido com os pesquisadores de Direito e tecnologia do Brasil, é com grande satisfação que a SKEMA Business School e o CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito apresentam à comunidade científica os 12 livros produzidos a partir dos Grupos de Trabalho do II Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (II CIDIA). As discussões ocorreram em ambiente virtual ao longo dos dias 27 e 28 de maio de 2021, dentro da programação que contou com grandes nomes nacionais e internacionais da área em cinco painéis temáticos e o SKEMA Dialogue, além de 354 inscritos no total. Continuamos a promover aquele que é, pelo segundo ano, o maior evento científico de Direito e Tecnologia do Brasil.

Trata-se de coletânea composta pelos 255 trabalhos aprovados e que atingiram nota mínima de aprovação, sendo que também foram submetidos ao processo denominado double blind peer review (dupla avaliação cega por pares) dentro da plataforma PublicaDireito, que é mantida pelo CONPEDI. Os oito Grupos de Trabalho originais, diante da grande demanda, se transformaram em doze e contaram com a participação de pesquisadores de vinte e um Estados da federação brasileira e do Distrito Federal. São cerca de 1.700 páginas de produção científica relacionadas ao que há de mais novo e relevante em termos de discussão acadêmica sobre a relação da inteligência artificial e da tecnologia com os temas acesso à justiça, Direitos Humanos, proteção de dados, relações de trabalho, Administração Pública, meio ambiente, formas de solução de conflitos, Direito Penal e responsabilidade civil.

Os referidos Grupos de Trabalho contaram, ainda, com a contribuição de 36 proeminentes professoras e professores ligados a renomadas instituições de ensino superior do país, os quais indicaram os caminhos para o aperfeiçoamento dos trabalhos dos autores. Cada livro desta coletânea foi organizado, preparado e assinado pelos professores que coordenaram cada grupo. Sem dúvida, houve uma troca intensa de saberes e a produção de conhecimento de alto nível foi, mais uma vez, o grande legado do evento.

Neste norte, a coletânea que ora torna-se pública é de inegável valor científico. Pretende-se, com esta publicação, contribuir com a ciência jurídica e fomentar o aprofundamento da relação entre a graduação e a pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais. Fomentou-se, ainda, a formação de novos pesquisadores na seara interdisciplinar entre o Direito e os vários

campos da tecnologia, notadamente o da ciência da informação, haja vista o expressivo número de graduandos que participaram efetivamente, com o devido protagonismo, das atividades.

A SKEMA Business School é entidade francesa sem fins lucrativos, com estrutura multicampi em cinco países de continentes diferentes (França, EUA, China, Brasil e África do Sul) e com três importantes creditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), que demonstram sua vocação para pesquisa de excelência no universo da economia do conhecimento. A SKEMA acredita, mais do que nunca, que um mundo digital necessita de uma abordagem transdisciplinar.

Agradecemos a participação de todos neste grandioso evento e convidamos a comunidade científica a conhecer nossos projetos no campo do Direito e da tecnologia. Já está em funcionamento o projeto Nanodegrees, um conjunto de cursos práticos e avançados, de curta duração, acessíveis aos estudantes tanto de graduação, quanto de pós-graduação. Em breve, será lançada a pioneira pós-graduação lato sensu de Direito e Inteligência Artificial, com destacados professores da área. A SKEMA estrutura, ainda, um grupo de pesquisa em Direito e Inteligência Artificial e planeja o lançamento de um periódico científico sobre o tema.

Agradecemos ainda a todas as pesquisadoras e pesquisadores pela inestimável contribuição e desejamos a todos uma ótima e proveitosa leitura!

Belo Horizonte-MG, 09 de junho de 2021.

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Edgar Gastón Jacobs Flores Filho

Coordenador dos Projetos de Direito da SKEMA Business School

## **TECNOLOGIAS DE COMBATE AO TRÁFICO DE ANIMAIS: O PAPEL DA ADUANA BRASILEIRA**

### **TECHNOLOGY OF ANIMAL TRAFFIC COMBATING: THE ROLE OF BRAZILIAN CUSTOMS**

**Karolina Lima Rocha <sup>1</sup>**

#### **Resumo**

A pesquisa científica e teórica deste artigo perpassa a respeito do tráfico de animais no Brasil, enfatizando as consequências geradas pela prática da atividade ilícita, não somente relacionadas aos maus tratos sofridos pelos animais, bem como as chances de extinção das espécies mais contrabandeadas, mas também à segurança nacional e à economia. Esta terá enfoque no contexto e na normatização brasileira, por meio da perspectiva jurídica-sociológica e utilização do método dialético. Ademais, é importante ressaltar que será analisado o papel da Aduana brasileira, por meio da implementação de tecnologias, em virtude da fiscalização e do combate ao tráfico de animais.

**Palavras-chave:** Tráfico de animais, Aduana brasileira, Tecnologias de combate

#### **Abstract/Resumen/Résumé**

The scientific and theoretical research in this article covers animal trafficking in Brazil, emphasizing the consequences generated by the practice of illegal activity, not only related to the mistreatment suffered by animals, as well as the chances of extinction for the most smuggled species, but also national security and economy. This will focus on the context and Brazilian norms, through the legal-sociological perspective and use of the dialectical method. In addition, it is important to emphasize that the role of Brazilian Customs will be analyzed, through the implementation of technologies, in view of the inspection and fight against animal trafficking.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Animal trafficking, Brazilian customs, Combat technologies

---

<sup>1</sup> Graduanda em Direito - modalidade integral pela Escola Superior Dom Helder Câmara

## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A presente pesquisa objetiva analisar o tráfico de animais no Brasil e o relevante papel da Aduana brasileira como forma de controle e fiscalização, associado às tecnologias desenvolvidas que podem corroborar no policiamento dos limites territoriais e no combate ao contrabando da fauna. Ademais, também serão evidenciados os fatores que impulsionam a persistência da atividade ilícita que põe em risco milhares de animais e as falhas na legislação vigente.

O tráfico de animais silvestres acarreta graves consequências em âmbito internacional e, no Brasil, traz problemas socioeconômicos com estimativas extremamente elevadas de recursos financeiros movimentados. Segundo o portal Jusbrasil, os dados coletados pelo PEA – Projeto Esperança Animal –, que é uma Entidade Ambiental, qualificada como OSCIP, e que tem o objetivo de propiciar a harmonia entre os seres humanos e o planeta, mostram que o tráfico de animais silvestres no Brasil representa a terceira maior atividade ilícita do mundo, em termos de recursos mobilizados, perdendo apenas para o tráfico de drogas e armas. (ASSAD, 2016).

De acordo com Mario Cobucci Neto (2015), em sua Monografia apresentada para a obtenção do título de *Master Business Administration*, em São Paulo, o tráfico de animais no território brasileiro é considerado um dos mais movimentados, devido à biodiversidade existente e as variedades de espécies disponíveis. Outro fator contribuinte para isso é a falta de fiscalização e punições severas, que permite aos traficantes permanecerem na atividade e obterem lucros extremamente favoráveis.

Ademais, é indubitável que as consequências geradas pela retirada ilegal dos animais de seu habitat natural e o posterior comércio não estão somente relacionadas com a questão do bem-estar ou da conservação da fauna silvestre, mas também com a segurança nacional e global. Depois de capturados, os animais são submetidos a práticas agressivas durante o transporte para o centro de consumidores, sendo armazenados em locais apertados e inviáveis para o conforto e nutrição das espécies. Contudo, ainda que o risco de extinção do conjunto de seres vivos suscetíveis ao mercado ilícito seja altamente prejudicial para a sociedade, o tráfico também tem financiado novas frentes ilegais e crimes transnacionais, gerando prejuízos econômicos e desestabilização política nos países em que as espécies ameaçadas não podem ser facilmente protegidas.

A pesquisa que se propõe, na classificação de Gustin, Dias e Nicácio (2020), pertence à vertente metodológica jurídico-social. No tocante ao tipo genérico de pesquisa, foi escolhido o tipo jurídico-projetivo. O raciocínio desenvolvido na pesquisa foi predominantemente dialético e quanto ao gênero de pesquisa, foi adotada a pesquisa teórica.

## **2. O DIREITO DOS ANIMAIS E AS LEGISLAÇÕES ATUANTES**

A interação dos indivíduos com o animal ocorre há muitos anos, seja por meio da pesquisa em que o homem procurava suas semelhanças com os primatas, seja por meio da caça realizada para alimentação, seja por meio da religiosidade que proporciona a visão dos animais como seres criados por Deus. É evidente que o desenvolvimento científico desenvolveu cada vez mais e, como forma de experimentos e testes, os animais foram os meios para chegar-se ao fim. Convém ressaltar que essas práticas tiveram consequências sociais importantes para o surgimento da proteção dos animais e manifestações contrárias a esses experimentos surgiram e exigiram um posicionamento dos Estados a respeito do tema. (LEVAI, 2010).

Assim, em 1978, a Organização das Nações Unidas (ONU), por meio da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), apresentou a proclamação da Declaração Universal dos Direitos dos Animais:

Considerando que todo o animal possui direitos; Considerando que o desconhecimento e o desprezo desses direitos têm levado e continuam a levar o homem a cometer crimes contra os animais e contra a natureza; Considerando que o reconhecimento pela espécie humana do direito à existência das outras espécies animais constitui o fundamento da coexistência das outras espécies no mundo; Considerando que os genocídios são perpetrados pelo homem e há o perigo de continuar a perpetrar outros; Considerando que o respeito dos homens pelos animais está ligado ao respeito dos homens pelo seu semelhante; Considerando que a educação deve ensinar desde a infância a observar, a compreender, a respeitar e a amar os animais. (ONU, 1978).

No Brasil, em 1988, a Constituição Federal (BRASIL, 1988, art.225, §1, VII) atribuiu ao Poder Público o dever de proteger a fauna e a flora, vedando, na legislação, as atividades que coloquem em risco sua função ecológica, ocasionem a extinção de espécies ou coloquem os animais submetidos à crueldade. Ademais, a Lei nº 9.605/98 proíbe matar, perseguir, caçar, apanhar e utilizar espécimes da fauna silvestre sem autorização ou licença, sendo que O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) é o órgão responsável pelas permissões. As penas vão de multas a reclusão de até

cinco anos. O combate ao comércio ilegal de animais é feito em conjunto por vários órgãos federais, estaduais e municipais especializados em meio ambiente. (BRASIL, 1988).

Entretanto, ainda que existam legislações atuantes que visem garantir os Direitos dos Animais, o tráfico das espécies silvestres ainda é uma problemática vigente no contexto brasileiro. Para a gerente de Programas Veterinários da Proteção Animal Mundial, Rosângela Ribeiro, o problema no Brasil não é a falta de legislação, mas o cumprimento das leis. Outrossim, cabe constatar que a proteção do meio ambiente se faz em razão de sua essencialidade para a existência humana, e não do animal, o que faz com que constantemente o animal apresente um valor menor na sociedade. (PRADO, 2008). Dessa forma, faz-se necessário o aprimoramento de fiscalizações e controle do tráfico de animais, sendo esse majoritariamente realizado pela Aduana brasileira, a partir dos viés tecnológicos.

### **3. A INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIAS NA ADUANA BRASILEIRA EM VIRTUDE DO COMBATE AO TRÁFICO DE ANIMAIS**

A Aduana ou alfândega é a repartição governamental responsável por controlar a entrada e saída de mercadorias para o exterior ou provenientes deles, além de ser encarregada de cobrar os tributos incidentes. Com base nisso, esse órgão da Receita Federal encontra nas bagagens, cargas, veículos e até mesmo com os próprios viajantes animais em situações irregulares e, posteriormente, destina-os às autoridades competentes. Segundo o portal JUS, atualmente, a Receita Federal, responsável pelo acompanhamento e controle do comércio exterior em nossas fronteiras, conta com 2.601 servidores na alfândega, situação gravemente distorcida mesmo se comparada a países com menores índices econômicos, balança comercial, e extensão de fronteira muito inferiores às do Brasil. Portanto, nota-se que ainda que a Aduana brasileira seja de extrema relevância para o combate do comércio ilegal de animais, esse órgão apresenta entraves significativos no que tange ao controle e fiscalização. (REIS, 2020).

Com o intuito de corroborar, facilitar e aprimorar o serviço da Aduana brasileira de policiar e deter o tráfico de animais realizado entre os limites territoriais, tecnologias impulsionadoras têm sido desenvolvidas em escala global. De acordo com uma matéria publicada pelo *National Geographic*, o *Wildscan*, lançado no Vietnã, é um aplicativo feito para ajudar as autoridades a identificarem, combaterem e relatarem animais silvestres contrabandeados. A ferramenta tecnológica apresenta fotos e informações precisas das

espécies que mais são capturadas ilegalmente em cada região, além de fornecer os cuidados requeridos de cada animal para ajudar as autoridades aduaneiras a lidarem da forma correta com a fauna apreendida. (RAXTER, 2018).

Além disso, é indubitável que as novas tecnologias são cada vez mais usadas para aumentar as chances de sucesso das criminalidades, ocorrendo por meio de telefones celulares, computadores que fraudam documentos, trocas constantes sobre informações das rotas e os animais mais cotados no mercado negro. Tendo em vista isso, o *Zoohackathon* é uma competição em formato de maratona, na qual equipes se empenham para desenvolver soluções criativas, inovadoras e tecnológicas para coibir o tráfico da fauna silvestre. Nesse programa, foi desenvolvido pela equipe BioUp, do Paraná, uma plataforma que unifica o controle da criação e cultivo de animais silvestres e facilita o acesso às informações de criadores, auxiliando os agentes de fiscalização do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), da Aduana brasileira no combate à fraude e a biopirataria. De acordo com a pesquisa publicada pela U.S. Mission Brazil, a proposta da plataforma é baseada em *blockchain* para servir como uma ferramenta de pesquisa por licenciamentos fraudados que pode ser usada pelo agente presente na fiscalização das fronteiras. (EQUIPE DO PARANÁ..., 2020).

Logo, a partir das informações apresentadas, observa-se a interligação presente entre o controle do tráfico de animais pela Aduana brasileira e a incorporação de soluções tecnológicas simplificadoras. Por isso, faz-se necessário a explanação sobre o assunto e maior visibilidade do Poder Público à implementação das inovações desenvolvidas, com o objetivo de impedir a manutenção do comércio ilegal de animais silvestres.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Mediante o exposto, conclui-se que é de suma importância que os animais tenham seus direitos resguardados e sejam protegidos de toda atividade ilícita que, além de promover a extinção das espécies que mais sofrem com o mercado ilegal, também compõe uma questão de insegurança e economia nacional e desestabilização política.

Para isso, é preciso que as legislações existentes que visam a proteção da fauna, como a Declaração dos Direitos dos Animais, desenvolvida pela Organização das Nações Unidas (ONU), em parceria com a da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) e o artigo 225 previsto pela Constituição Federal de 1988 sejam rigorosamente cumpridas e, em caso de desvio, as punições ocorram devidamente.

Assim, como forma de combate, fiscalização e coerção ao comércio ilegal dos animais silvestres no Brasil, conclui-se que a implementação das novas soluções tecnológicas, como os aplicativos aqui apresentados são, indubitavelmente, a solução mais eficaz para que a Aduana brasileira, órgão responsável pelo policiamento da entrada e saída de mercadorias nas fronteiras brasileiras, obtenha sucesso em sua função, de forma que o contrabando da fauna brasileira seja controlado e os animais permaneçam em seu habitat natural, sem o risco de extinção, sofrimento de maus tratos e prejuízos econômicos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSAD, Thathyana Weinfurter. **Tráfico internacional de animais e o relevante papel da Aduana brasileira.** Disponível em: <https://canalcienciascriminais.jusbrasil.com.br/artigos/348499301/trafico-internacional-de-animais-e-o-relevante-papel-da-aduana-brasileira>. Acesso em: 29 de abril de 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm) Acesso em: 29 de abril de 2021.

**Declaração Universal dos Direitos dos Animais.** In: Urca. Disponível em: <http://www.urca.br/ceua/arquivos/Os%20direitos%20dos%20animais%20UNESCO.pdf>. Acesso em: 3 de maio de 2021.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Tereza Fonseca; NICÁCIO, Camila Silva. **(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática.** 5ª. ed. São Paulo: Almedina, 2020.

LEVAI, Laerte Fernando. **Fanny Bernard: uma voz antivivisseccionista no século XIX.** Disponível em: <https://veganbr.wordpress.com/2012/01/23/texto-fanny-bernard-uma-voz-antivivisseccionista-no-seculo-xix/>. Acesso em: 30 de abril de 2021.

NETO, Mario Cobucci. **Tráfico de animais silvestres: desenvolvimento de um banco de dados como um recurso tecnológico para o combate deste crime.** Disponível em: [http://paineira.usp.br/lassu/wp-content/uploads/2016/09/Monografia-Tr%C3%A1fico-de-animais-silvestres\\_banco-de-dados\\_VERS%C3%83O-FINAL\\_LASSU\\_POLI\\_USP.pdf](http://paineira.usp.br/lassu/wp-content/uploads/2016/09/Monografia-Tr%C3%A1fico-de-animais-silvestres_banco-de-dados_VERS%C3%83O-FINAL_LASSU_POLI_USP.pdf). Acesso em 29 de abril de 2021.

PRADO, Alessandra. Fundamentos Constitucionais para a tutela penal do meio ambiente. **Revista de Ciências Jurídicas.** Universidade Estadual de Maringá. (Programa de Doutrina em Direito) v.6. n.1 jan/jun. 2008.

RAXTER, Patricia. **11 formas tecnológicas que impedem crimes contra espécies ameaçadas.** Disponível em: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/tecnologia/2018/08/11-formas- tecnologicas-que-impedem-crimes-contraspecies-ameacadas>. Acesso em: 29 de abril de 2021.

REIS, Silva Luzia dos. **Tráfico internacional de animais e o relevante papel da aduana brasileira.** Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/87333/trafico-internacional-de-animais>

e-o-relevante-papel-da-aduana-brasileira. Acesso em: 30 de abril de 2021.

RENCTAS (Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres). **1º Relatório**

**Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre**. 2011. Disponível em:  
<http://www.renctas.org.br/>. Acesso em: 30 de abril de 2021.

U.S, Mission Brazil. Embaixada e Consulado dos EUA no Brasil. **Equipe do Paranáé campeã global do Zoonhackathon 2020**. Disponível em: <https://br.usembassy.gov/pt/equipe-do-parana-e-campea-global-do-zoonhackathon-2020/>. Acesso em: 29 de abril de 2021.