

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

AMANDA MORGEROT AGUIAR

**COMÉRCIO DE ANIMAIS SILVESTRES EM PÁGINAS DA INTERNET DO
BRASIL**

CRICIÚMA

2021

AMANDA MORGEROT AGUIAR

**COMÉRCIO DE ANIMAIS SILVESTRES EM PÁGINAS DA INTERNET DO
BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado para a obtenção do grau de
Bacharela no Curso de Ciências
Biológicas da Universidade do Extremo
Sul Catarinense, UNESC.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Carvalho

**CRICIÚMA
2021**

AMANDA MORGEROT AGUIAR

**COMÉRCIO DE ANIMAIS SILVESTRES EM PÁGINAS DA INTERNET DO
BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso
aprovado pela Banca Examinadora para
obtenção do Grau de bacharela, no Curso
de Ciências Biológicas da Universidade
do Extremo Sul Catarinense, UNESC,
com Linha de Pesquisa em Zoologia.

Criciúma, 25 de novembro de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Fernando Carvalho - Doutor - (UNESC) - Orientador

Prof. Guilherme Alves Elias - Doutor- (UNESC)

Prof. Rodrigo Machado - Doutor - (UNESC)

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente aos meus pais, minha mãe Angela por sempre compreender este momento onde precisei me dedicar mais, ao meu pai Vladinir, que mesmo longe manteve contato e acreditou na minha capacidade, nunca deixou que eu desacreditasse em meu potencial.

Ao meu namorado Gustavo, que foi e é um ombro amigo, por me ajudar nos momentos de ansiedade e não medir esforços para me deixar feliz, muito obrigada por me dar espaço quando precisei, por me incentivar a ser cada vez melhor e por toda paciência envolvida.

Ao meu terapeuta, por ter me ensinado a lidar melhor com a ansiedade e passar por este momento com maior leveza, sem ele este caminho teria sido mais turbulento, me ajudando a aproveitar melhor meu tempo e a ver a vida com mais perspectivas e positividade.

Ao meu professor e orientador Dr. Fernando Carvalho, por me ensinar e me guiar neste estudo, agradeço por todo conhecimento transmitido e correções realizadas, pela paciência e explicações.

*“A compaixão para com os animais é das
mais nobres virtudes da natureza
humana”*

Charles Darwin.

RESUMO

O comércio de animais silvestres esteve presente no Brasil desde a colonização, porém, com a popularização da internet, o comércio de animais silvestres ganhou maior proporção e facilidade. O presente estudo teve como objetivo investigar o comércio de animais silvestres em páginas da internet no Brasil. As informações sobre comércio de animais silvestres no Brasil foram obtidas em rede social (Facebook) e sites de lojas de animais pet com autorização para comércio. A busca foi realizada entre dezembro de 2020 e junho de 2021. Na rede social a busca se concentrou em grupos restritos de vendas, nos quais foi realizada a busca por anúncios. Tanto para a pesquisa em sites comerciais, de lojas de comércio legal de animais silvestres e rede social foram obtidas as seguintes informações: I - quais animais estão sendo vendidos; II - de qual estado é o vendedor; III - o valor dos animais. Para cada espécie foi inserido seu status de conservação, sua origem (nativo ou exótico) e se a forma da comercialização era legal, ilegal ou ambos. Foi calculando também a frequência dos nativos e exóticos pelo cálculo $FR = N_{at} / N_t \times 100$, sendo frequente ($FR > 50,1$), pouco frequentes ($25,1 > Fr < 50$) e raro ($FR < 25$), por consequência, os *taxa* nativos representaram (89,04%; N = 65) e os exóticos em menor número, (10,96%; N = 8). Em 545 anúncios foi possível encontrar o valor da espécime, sendo 77 legais e 468 ilegais, assim, colocou-se o número de registros por procedência para cada *taxa* e o valor médio por procedência, desta maneira, foi possível usar de comparação dos valores ofertados, já que em muitos encontrou-se valores para os legais e ilegais do mesmo *taxa*, sendo que geralmente o valor do animal ilegal foi a metade dos que foram ofertados legalmente. Tanto no comércio ilegal quanto no legal, houve regionalização com São Paulo e Rio de Janeiro sendo os estados com maior número de publicações, podendo ser por uma maior fiscalização e/ou por manter um maior número de criadouros legalizados.

Palavras-chave: aves, contrabando, crime ambiental, tráfico de animais silvestres, vendas on-line.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Número de anúncios legais distribuídos por estados brasileiros coletados entre dezembro de 2020 e junho de 2021.	25
Figura 2. Número de anúncios ilegais distribuídos por estados brasileiros coletados entre dezembro de 2020 e junho de 2021.	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Taxa dos animais coletados em páginas da internet entre dezembro de 2020 e junho de 2021, incluindo seu respectivo nome popular, origem, status de conservação, e se a forma do comércio é legal ou ilegal.	16
Tabela 2. Número de indivíduos por espécies, coletados em páginas da internet entre dezembro de 2020 e junho de 2021, indicando sua procedência e valor médio comercializado.....	22

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVO GERAL.....	13
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3. MATERIAIS E MÉTODOS	13
3.1 ANÁLISE DE DADOS.....	14
4. RESULTADOS.....	15
5. DISCUSSÃO	26
6. CONCLUSÃO	30
7. REFERÊNCIAS.....	31

1. INTRODUÇÃO

Animal silvestre é definido pela Lei nº 5.197 /67 como todo animal de qualquer espécie, em qualquer fase do seu desenvolvimento que vivem naturalmente fora de cativeiro (BRASIL, 1967). A instrução normativa do IBAMA n.23 de dezembro de 2014, apresenta definição mais detalhada do termo e considera como animal silvestre como:

Espécime da fauna nativa ou exótica, cujas características genotípicas e fenotípicas não foram alteradas pelo manejo humano, mantendo correlação com os indivíduos atual ou historicamente presentes em ambiente natural, independentemente da ocorrência e fixação de eventual mutação ou características fenotípicas artificialmente selecionadas, mas que não se fixe por gerações de forma a incorrer em isolamento reprodutivo com a espécie original (BRASIL 2014)

Mesmo antes da chegada dos navegadores europeus, os indígenas já viviam em companhia de animais silvestres, porém o convívio era mais harmônico, pois não havia caça predatória ou destruição de ninhos para fins comerciais, e sim de subsistência (REIS, 2014). De acordo com o mesmo autor, o fascínio que esses animais exerceram sobre os colonizadores intensificou negativamente ainda mais essa relação, estimulando a cobiça e a busca por vantagens com a captura dos espécimes para o comércio.

Animais silvestres, além de comporem a biodiversidade brasileira, também são considerados como animais de estimação ou, na definição mais coloquial, animais pets. No Brasil, o comércio de animais silvestres tem sido regulado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), órgão que é responsável por fiscalizar a criação e regulamentar os criatórios (KUHNNEN; KANAAN, 2014).

Entre as atividades de comércio ilegal no mundo, o tráfico de animais silvestres ocupa a terceira posição, movimentando cerca de US\$ 10 bilhões ao ano, estima-se que sejam retirados entre 12 e 38 milhões de animais silvestres do seu habitat natural todos os anos (ROCHA *et al.*, 2006). Após capturados, os animais passam por traficantes intermediários, que geralmente distribuem

para grandes traficantes, que são os responsáveis por vender em sites, por pet shops, feiras ilegais, além de próximo a rodovias (HERNANDES, 2007). A base dos fornecedores se encontra nas populações do interior, onde parte significativa é humilde, vulnerável socialmente, sem acesso à educação e à saúde e que ficam próximos a áreas de vegetação, facilitando o acesso aos animais, que veem na captura de animais silvestres um complemento da renda familiar (MENDES, 2010). De acordo com o mesmo autor, os intermediários são indivíduos que transitam entre as zonas rurais e os centros urbanos, como por exemplo: marreteiros, caminhoneiros, motoristas de ônibus e ambulantes, e por fim, os consumidores, que em sua maioria são formados por indivíduos que mantêm animais silvestres como estimação em suas residências.

As razões para que animais silvestres sejam comercializados incluem as mais diversas alegações, as quais envolvem culturas e tradições, destinação a colecionadores e a beleza dos animais que chama a atenção de compradores (VELDEN, 2019). Acredita-se muitas vezes, que o comércio de animais silvestres está distante da realidade, mas só na região sul do Brasil, em especial Santa Catarina, ao menos 213 espécies de animais silvestres são criadas, as quais 117 são de aves, 19 mamíferos e 17 de serpentes, lagartos e tartarugas (KUHLEN; REMOR; LIMA, 2012). Segundo o mesmo autor, 93 espécies foram criadas ilegalmente em 19 criadouros em Santa Catarina. Isso mostra que, mesmo em regiões onde essa atividade não é tão divulgada, ela representa porção significativa do comércio de animais silvestres.

Com os avanços tecnológicos e a popularização de aparelhos eletrônicos, o contato através da internet se tornou mais frequente, sendo um facilitador para crimes, como a venda ilegal de animais silvestres (CARRASCO, 2012). De acordo com o mesmo autor, este tráfico dificultou ainda mais o trabalho das autoridades responsáveis, pois além de desprovidas de recursos, precisam encarar o anonimato dos vendedores nos sites e a demanda desenfreada de publicações. Nas últimas décadas, com o desenvolvimento e acesso a tecnologias, o comércio na internet ganhou força, inclusive o de animais silvestres, contribuindo para o aumento deste crime que já era realizado de outras formas (HERNANDES, 2007). Segundo ainda o mesmo autor, essa prática, juntamente com a urbanização, da introdução de

espécies exóticas, da poluição, da pesca e caça excessivas, pode ser apontada como fator que é responsável pela perda de espécies silvestres nativas, impactando na conservação destes animais.

Apesar deste regramento, o comércio ilegal de animais silvestres (tráfico) pela internet é uma realidade, pois como é uma atividade recente, existem brechas na lei que são utilizadas pelos traficantes, o anonimato dos vendedores e a falta de profissionais fiscalizadores contribuem para a manutenção da atividade (RENCTAS, 2001).

2. OBJETIVO GERAL

Analisar características relacionadas ao comércio de animais silvestres em páginas da internet do Brasil.

2.1 Objetivos específicos

- Inventariar os taxa de animais silvestres comercializados em páginas da internet no Brasil.
- Indicar o status de conservação das espécies que são comercializadas em páginas da internet no Brasil.
- Descrever o valor médio de preços de animais silvestres comercializados em páginas de internet no Brasil.
- Descrever a distribuição de anúncios de animais silvestres em páginas da internet por estados brasileiros.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

As informações sobre comércio de animais silvestres no Brasil foram obtidas em rede social (Facebook) e sites de lojas comerciais de animais pet com autorização para venda. A busca foi realizada entre dezembro de 2020 e junho de 2021. Para as lojas pet, buscou-se por venda de animais silvestres, para a qual analisou-se quais são os grupos de animais que foram comercializados de forma legal. Não foi estipulado limite de data para a pesquisa, portanto, foi encontrado também anúncios que não estavam mais em “funcionamento”, todavia, os mesmos foram considerados uma vez que forneciam informações importantes sobre as espécies de animais comercializadas, assim como, o estado de procedência.

Para a busca por anúncios “ilegais” em redes sociais foi adotado protocolo específico. Foi criado um perfil falso para entrar em grupos restritos de venda de animais no Facebook. Após entrada no grupo, fez-se uma busca

sobre possíveis anúncios e vendedores, onde foi obtido as informações necessárias para o estudo. Caso estas informações não estivessem disponíveis, foi feito o contato com os possíveis vendedores, na tentativa de obter as informações faltantes. Tanto para a pesquisa em sites comerciais, de lojas de comércio legal de animais silvestres e rede social foram obtidas as seguintes informações: I - quais animais estão sendo vendidos; II - de qual estado é o vendedor; III - o valor dos animais; IV – sempre que as fotos estivessem disponíveis, as mesmas foram salvas.

3.1 Análise de dados

A riqueza de animais silvestres foi determinada pelo número de *taxa* vendidos em sites da internet no Brasil. Cabe salientar que, a identificação taxonômica foi realizada ao menor nível possível (família, gênero ou espécie), e em alguns casos, com a confirmação sendo feita por especialistas.

Para determinar o status de conservação no nível global adotou-se a lista vermelha da IUCN (IUCN 2021) e para nível nacional, a lista de espécies brasileiras ameaçadas de extinção (MMA 2014). Para determinar a frequência, cada anúncio foi considerado como uma amostra, sendo que, o cálculo de frequência foi o seguinte: $FR = N.at / Nt \times 100$ onde, N é o número de anúncios que o *taxa* esteve presente e o Nt é o número total de anúncios encontrados. Com base neste índice os *taxa* foram classificados como: frequentes ($FR > 50,1$), pouco frequentes ($25,1 > Fr < 50$) e raro ($FR < 25$). A definição do valor médio de venda foi determinada pela somatória do valor de todos os anúncios, dividido pelo número de anúncios encontrados. Por fim, a distribuição estadual de anúncios foi realizada considerando a separação política dos estados brasileiros.

4. RESULTADOS

Em um total de 554 amostras (somando legais e ilegais), foram registrados 73 *taxa*, distribuídos em sete ordens, 20 famílias e ao menos 67 espécies de vertebrados comercializados em páginas de internet no Brasil (Tabela 1). Dentre os *taxa* comercializados, a maioria foi representada por elementos da fauna nativa brasileira (89,04%; N = 65), com a fauna exótica sendo representada por menor proporção (10,96%; N = 8).

Dentre os grupos comercializados, as aves destacam-se em termos de espécies (N = 51), assim como, número total de anúncios 286. Em termos de forma de venda, 53,42% (N = 39) dos *taxa* foram comercializados de modo ilegal, 27,39% (N = 20) de modo legal e, 19,17% (N = 14) tanto de forma legal quanto ilegal (Tabela 1).

A análise do status de conservação global demonstra que, dos 73 *taxa*, 13 constam sobre algum grau de ameaça, sendo: um (*Callithrix flaviceps*) é considerado como criticamente em perigo, oito considerados como vulneráveis e quatro como quase ameaçada (Tabela 1). A nível nacional, esse número cai para 10 *taxa*, sendo: sete em nível vulnerável, dois em perigo e uma (*Sporophila maximiliani*) considerada como criticamente ameaçada (Tabela 1).

Tabela 1. Taxa dos animais coletados em páginas da internet entre dezembro de 2020 e junho de 2021, incluindo seu respectivo nome popular, origem, status de conservação em nível global e nacional, e se a forma do comércio é legal ou ilegal.

Taxa	Nome popular	Origem	Status de conservação		Forma de comércio	
			Global	Nacional		
TESTUDINIA						
Emydidae						
<i>Trachemys dorbigni</i> (Duméril & Bibron, 1835)	Tigre d'água	Exótico	LC	LC	Legal	Ilegal
Testudinidae						
<i>Chelonoidis carbonaria</i> (Spix, 1824)	Jabuti	Nativo	LC	LC	Legal	Ilegal
SQUAMATA						
Agamidae						
<i>Pogona vitticeps</i> Ahl, 1926	Pogona	Exótico	LC	LC		Ilegal
Boidae						
<i>Boa constrictor</i> Linnaeus, 1758	Jiboia	Nativo	LC	LC	Legal	Ilegal
<i>Epicrates assisi</i> Machado, 1945	Jiboia arco-íris	Nativo	LC	LC		Ilegal
<i>Epicrates cenchria</i> (Linnaeus 1758)	Jiboia arco-íris do norte	Nativo	LC	LC	Legal	
Colubridae						
<i>Pantherophis guttatus</i> Linnaeus 1776	Cobra do milho	Exótico	LC	LC		Ilegal
<i>Philodryas olfersii</i> Lichtenstein, 1823	Cobra-cipó	Nativo	LC	LC		Ilegal
Pythonidae						
<i>Python molurus</i> (Linnaeus, 1758)	Pítton-indiana	Exótico	LC	LC		Ilegal

<i>Python regius</i> (Shaw, 1802)	Píton-real	Exótico	LC	LC		Illegal
<i>Python</i> sp.	Píton	Exótico	-	-		Illegal
Iguanidae						
<i>Iguana iguana</i> (Linnaeus, 1758)	Iguana verde	Nativo	LC	LC		Illegal
Teiidae						
<i>Salvator merianae</i> (Duméril & Bibron, 1839)	Teiú	Nativo	LC	LC		Illegal
Gekkonidae						
<i>Eublepharis macularius</i> Blyth, 1854	Lagartixa-leopardo	Exótico	LC	LC		Illegal
<i>Euplephars</i> sp.	Lagartixa-leopardo	Exótico	-	-		illegal
PRIMATES						
Callitrichidae						
<i>Callithrix jacchus</i> (Linnaeus, 1758)	Sagui-de-tufos-brancos	Nativo	LC	LC	Legal	Illegal
<i>Callithrix</i> sp.	Sagui	Nativo	-	-	Legal	Illegal
Cebidae						
<i>Callithrix aurita</i> (É. Geoffroy, 1812)	Sagui-da-serra-escuro	Nativo	EN	EN	Legal	
<i>Callithrix flaviceps</i> (Thomas, 1903)	Sagui-da-serra	Nativo	CR	EN	Legal	
PASSERIFORMES						
Thraupidae						
<i>Cyanerpes cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	Saíra-beija-flor	Nativo	LC	LC		Illegal
<i>Dacnis cayana</i> (Linnaeu, 1766)	Saí-azul	Nativo	LC	LC		Illegal

<i>Paroaria coronata</i> (Miller, 1776)	Cardeal	Nativo	LC	LC		Illegal
<i>Paroaria dominicana</i> (Linnaeus, 1758)	Cardeal-do-nordeste	Nativo	LC	LC		Illegal
<i>Saltator similis</i> d'Orbigny & Lafresnaye, 1837	Trinca-ferro	Nativo	LC	LC		Illegal
<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	Canário-da-terra	Nativo	LC	LC		Illegal
<i>Sporophila angolensis</i> (Linnaeus, 1766)	Curió	Nativo	LC	LC	Legal	Illegal
<i>Sporophila caerulescens</i> (Vieillot, 1823)	Coleirinho	Nativo	LC	LC	Legal	Illegal
<i>Sporophila collaris</i> (Boddaert, 1783)	Coleiro-do-brejo	Nativo	LC	LC		Illegal
<i>Sporophila frontalis</i> (Verreaux, 1869)	Pixoxó	Nativo	VU	VU		Illegal
<i>Sporophila maximiliani</i> (Cabanis, 1851)	Bicudo	Nativo	EN	CR	Legal	Illegal
<i>Sporophila nigricollis</i> (Vieillot, 1823)	Baiano	Nativo	LC	LC		Illegal
<i>Sporophila</i> sp.	Bicudo	Nativo	-	-		Illegal
<i>Tachyphonus coronatus</i> (Vieillot, 1822)	Tiê-preto	Nativo	LC	LC		Illegal
<i>Tangara cayana</i> (Linnaeus, 1766)	Sáira-amarela	Nativo	LC	LC		Illegal
<i>Tangara sayaca</i> (Linnaeus, 1766)	Sanhaçu-cinzento	Nativo	LC	LC		Illegal
<i>Tangara seledon</i> (Statius Muller, 1776)	Sáira-sete-cores	Nativo	LC	LC		Illegal
<i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus, 1766)	Tiziu	Nativo	LC	LC		Illegal
Cardinalidae						
<i>Cyanoloxia brissonii</i> (Lichtenstein, 1823)	Azulão	Nativo	LC	LC		Illegal
<i>Cyanoloxia</i> sp.	Pintãozinho	Nativo	-	-		Illegal
Icteridae						

<i>Icterus jamacaii</i> (Gmelin, 1788)	Currupião	Nativo	LC	LC		Illegal
Fringillidae						
<i>Euphonia violacea</i> (Linnaeus, 1758)	Gaturamo-verdadeiro	Nativo	LC	LC		Illegal
Turdidae						
<i>Turdus rufiventris</i> Vieillot, 1818	Sabiá-laranjeira	Nativo	LC	LC		Illegal
Estrildidae						
<i>Estrilda astrild</i> (Linnaeus, 1758)	Bico-de-lacre	Exótico	LC	LC		Illegal
PICIFORMES						
Ramphastidae						
<i>Ramphastos vitellinus</i> Lichtenstein, 1823	Tucano-de-bico-preto	Nativo	VU	LC		Illegal
<i>Ramphastos toco</i> Statius Muller, 1776	Tucanuçu	Nativo	LC	LC		
PSITTACIFORMES						
Psittacidae						
<i>Amazona aestiva</i> (Linnaeus, 1758)	Papagaio-verdadeiro	Nativo	NT	LC	Legal	Illegal
<i>Amazona amazonica</i> (Linnaeus, 1766)	Curica	Nativo	LC	LC	Legal	Illegal
<i>Amazona festiva</i> (Linnaeus, 1758)	Papagaio-da-várzea	Nativo	NT	LC	Legal	
<i>Amazona pretrei</i> (Temminck, 1830)	Papagaio-chorão	Nativo	VU	VU	Legal	
<i>Amazona rhodocorytha</i> (Salvadori, 1890)	Chauá	Nativo	VU	VU		Illegal
<i>Amazona vinacea</i> (Kuhl, 1820)	Papagaio-de-peito-roxo	Nativo	EN	VU	Legal	Illegal
<i>Ara ararauna</i> (Linnaeus, 1758)	Arara-Canindé	Nativo	LC	LC	Legal	Illegal

<i>Ara chloropterus</i> Gray, 1859	Arara-vermelha-grande	Nativo	LC	LC	Legal	
<i>Aratinga auricapillus</i> (Kuhl, 1820)	Jandaia-de-testa-vermelha	Nativo	NT	LC	Legal	
<i>Aratinga jandaya</i> (Gmelin, 1788)	Jandaia-verdadeira	Nativo	LC	LC	Legal	
<i>Deropterus accipitrinus</i> (Linnaeus, 1758)	Anacã	Nativo	LC	LC	Legal	
<i>Eupsittula aurea</i> (Gmelin, 1788)	Periquito-rei	Nativo	LC	LC		Illegal
<i>Forpus passerinus</i> (Linnaeus, 1758)	Tuim-santo	Nativo	LC	LC	Legal	
<i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)	Tuim	Nativo	LC	LC		Illegal
<i>Guaruba guarouba</i> (Gmelin, 1788)	Ararajuba	Nativo	VU	VU	Legal	
<i>Pionites leucogaster</i> (Kuhl, 1820)	Marianinha-de-cabeça-amarela	Nativo	EN	LC	Legal	
<i>Pionites melanocephalus</i> (Linnaeus, 1758)	Marianinha-de-cabeça-preta	Nativo	LC	LC	Legal	
<i>Pionus maximiliani</i> (Kuhl, 1820)	Maitaca-verde	Nativo	LC	LC		Illegal
<i>Pionus menstruus</i> (Linnaeus, 1766)	Maritaca-de-cabeça-azul	Nativo	LC	LC	Legal	
<i>Primolius maracana</i> (Vieillot, 1816)	Maracanã-verdadeiro	Nativo	NT	LC	Legal	Illegal
<i>Psittacara leucophthalmus</i> (Statius Muller, 1776)	Periquitão-maracanã	Nativo	LC	LC	Legal	Illegal
<i>Pyrrhura frontalis</i> (Vieillot, 1817)	Tiriba-de-testa-vermelha	Nativo	LC	LC	Legal	
<i>Pyrrhura lepida</i> (Wagler, 1832)	Tiriba-pérola	Nativo	VU	VU	Legal	
<i>Pyrrhura leucotis</i> (Kuhl, 1820)	Tiriba-de-orelha-branca	Nativo	VU	VU	Legal	
<i>Pyrrhura perlata</i> (Spix, 1824)	Tiriba-de-barriga-vermelha	Nativo	VU	LC	Legal	
<i>Pyrrhura picta</i> (Statius Muller, 1776)	Tiriba-de-testa-azul	Nativo	LC	LC	Legal	
<i>Pyrrhura</i> sp.	Maritaca	Nativo	-	-		Illegal

STRIGIFORMES**Titonidae***Tyto furcata* (Temminck, 1827)

Suindara

Nativo

LC

LC

Legal

Fonte: Compilação do autor, 2021.

Dentre os 554 anúncios encontrados, em 545 foi possível obter o valor unitário dos animais que estavam à venda, sendo que 14,12% (N = 77) correspondem a animais comercializados de forma legal, totalizando o valor total de R\$193.674, e 85,87% (N = 468) de modo ilegal, com um valor total de R\$203,077.13 (Tabela 2). Para as espécies vendidas de forma legal, *Ara chloropterus* foi a espécie com maior valor médio de venda (R\$ 11.000,00), seguido por *Ara ararauna* (R\$ 7.000,00) e *Guaruba guarouba* (R\$ 6.250,00) (Tabela 2). Para aquelas vendidas de forma ilegal, os maiores valores foram para *Boa constrictor* (R\$ 1.725,00), *Python regius* (R\$ 1.544,00) e *Ara ararauna* (R\$ 1.373,00) (Tabela 2).

Tabela 2. Número de indivíduos por espécies, coletados em páginas da internet entre dezembro de 2020 e junho de 2021, indicando sua procedência e valor médio comercializado.

Taxa	Número de registros		Valores médios por	
	por procedência		procedência	
	Legais	Ilegais	Legal	Ilegal
<i>Trachemys dorbigni</i>	2	3	R\$ 419,50	R\$ 150,00
<i>Chelonoidis carbonaria</i>	1	2	R\$ 590,00	R\$ 125,00
<i>Pogona vitticeps</i>	-	2	-	R\$ 500,00
<i>Boa constrictor</i>	1	12	R\$ 4.500,00	R\$ 1.725,00
<i>Epicrates assisi</i>	-	2	-	R\$ 700,00
<i>Epicrates cenchria</i>	2	-	R\$ 3.000,00	-
<i>Pantherophis guttatus</i>	-	32	-	R\$ 263,04
<i>Philodryas olfersii</i>	-	1	-	R\$ 300,00
<i>Python molurus</i>	-	2	-	R\$ 675,00
<i>Python regius</i>	-	8	-	R\$ 1.544,00
<i>Python sp.</i>	-	1	-	R\$ 950,00
<i>Iguana iguana</i>	-	81	-	R\$ 237,97
<i>Salvator merianae</i>	-	13	-	R\$ 300,00
<i>Eublepharis macularius</i>	-	2	-	R\$ 450,00
<i>Eublephars sp.</i>	-	2	-	R\$ 450,00
<i>Callithrix jacchus</i>	14	7	R\$ 1.382,00	R\$ 485,71
<i>Callithrix sp.</i>	18	4	R\$ 1.464,00	R\$ 525,00
<i>Callithrix aurita</i>	2	-	R\$ 1.000,00	-
<i>Callithrix flaviceps</i>	1	-	R\$ 2.000,00	-

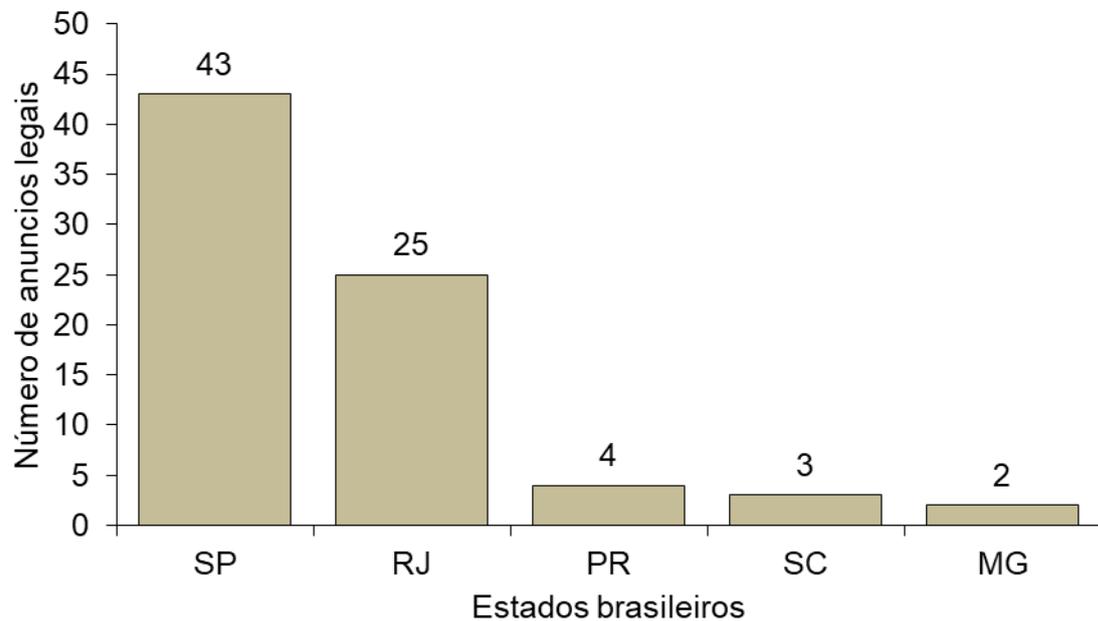
<i>Dacnis cayana</i>	-	2	-	R\$ 100,00
<i>Paroaria coronata</i>	-	5	-	R\$ 380,00
<i>Paroaria dominicana</i>	-	3	-	R\$ 300,00
<i>Saltator similis</i>	-	37	-	R\$ 454,28
<i>Sicalis flaveola</i>	-	29	-	R\$ 61,03
<i>Sporophila angolensis</i>	1	8	R\$ 1.000,00	R\$ 205,00
<i>Sporophila caerulescens</i>	1	64	R\$ 1.000,00	R\$ 263,44
<i>Sporophila collaris</i>	-	2	-	R\$ 165,00
<i>Sporophila frontalis</i>	-	3	-	R\$ 116,66
<i>Sporophila maximiliani</i>	4	1	R\$ 574,00	R\$ 200,00
<i>Sporophila nigricollis</i>	-	6	-	R\$ 515,00
<i>Sporophila sp.</i>	-	8	-	R\$ 157,14
<i>Tachyphonus coronatus</i>	-	1	-	R\$ 50,00
<i>Tangara cayana</i>	-	3	-	R\$ 233,33
<i>Tangara sayaca</i>	-	3	-	R\$ 203,33
<i>Tangara seledon</i>	-	7	-	R\$ 110,00
<i>Volatinia jacarina</i>	-	17	-	R\$ 140,58
<i>Cyanoloxia brissonii</i>	-	3	-	R\$ 516,66
<i>Cyanoloxia sp.</i>	-	1	-	R\$ 200,00
<i>Icterus jamacaii</i>	-	3	-	R\$ 500,00
<i>Euphonia violacea</i>	-	1	-	R\$ 50,00
<i>Turdus rufiventris</i>	-	1	-	R\$ 150,00
<i>Estrilda astrild</i>	-	2	-	R\$ 10,00
<i>Ramphastos toco</i>	-	1	-	R\$ 1.200,00
<i>Ramphastos vitellinus</i>	-	1	-	R\$ 900,00
<i>Amazona aestiva</i>	3	46	R\$ 5.100,00	R\$ 886,00
<i>Amazona amazonica</i>	3	2	R\$ 4.533,00	R\$ 550,00
<i>Amazona festiva</i>	1	-	R\$ 5.000,00	-
<i>Amazona pretrei</i>	1	-	R\$ 5.000,00	-
<i>Amazona rhodocorytha</i>	-	6	-	R\$ 840,00
<i>Amazona vinacea</i>	1	1	R\$ 5.000,00	R\$ 800,00
<i>Ara ararauna</i>	2	15	R\$ 7.000,00	R\$ 1.373,00
<i>Ara chloropterus</i>	2	-	R\$ 11.000,00	-
<i>Aratinga auricapillus</i>	1	-	R\$ 1.000,00	-

<i>Aratinga jandaya</i>	1	-	R\$ 1.500,00	-
<i>Derophtyus accipitrinus</i>	1	-	R\$ 6.000,00	-
<i>Forpus passerinus</i>	1	-	R\$ 400,00	-
<i>Forpus xanthopterygius</i>	-	1	-	R\$ 400,00
<i>Guaruba guarouba</i>	2	-	R\$ 6.250,00	-
<i>Pionites leucogaster</i>	1	-	R\$ 5.000,00	-
<i>Pionites melanocephalus</i>	1	-	R\$ 5.000,00	-
<i>Pionus maximiliani</i>	-	1	-	R\$ 650,00
<i>Pionus menstruus</i>	1	-	R\$ 2.500,00	-
<i>Primolius maracana</i>	1	2	R\$ 2.500,00	R\$ 600,00
<i>Psittacara leucophthalmus</i>	1	8	R\$ 2.500,00	R\$ 235,71
<i>Pyrrhura frontalis</i>	1	-	R\$ 850,00	-
<i>Pyrrhura lepida</i>	1	-	R\$ 1.200,00	-
<i>Pyrrhura leucotis</i>	1	-	R\$ 1.200,00	-
<i>Pyrrhura perlata</i>	1	-	R\$ 1.500,00	-
<i>Pyrrhura picta</i>	1	-	R\$ 1.200,00	-
<i>Tyto furcata</i>	1	-	R\$ 3.000,00	-

Fonte: Compilação do autor, 2021.

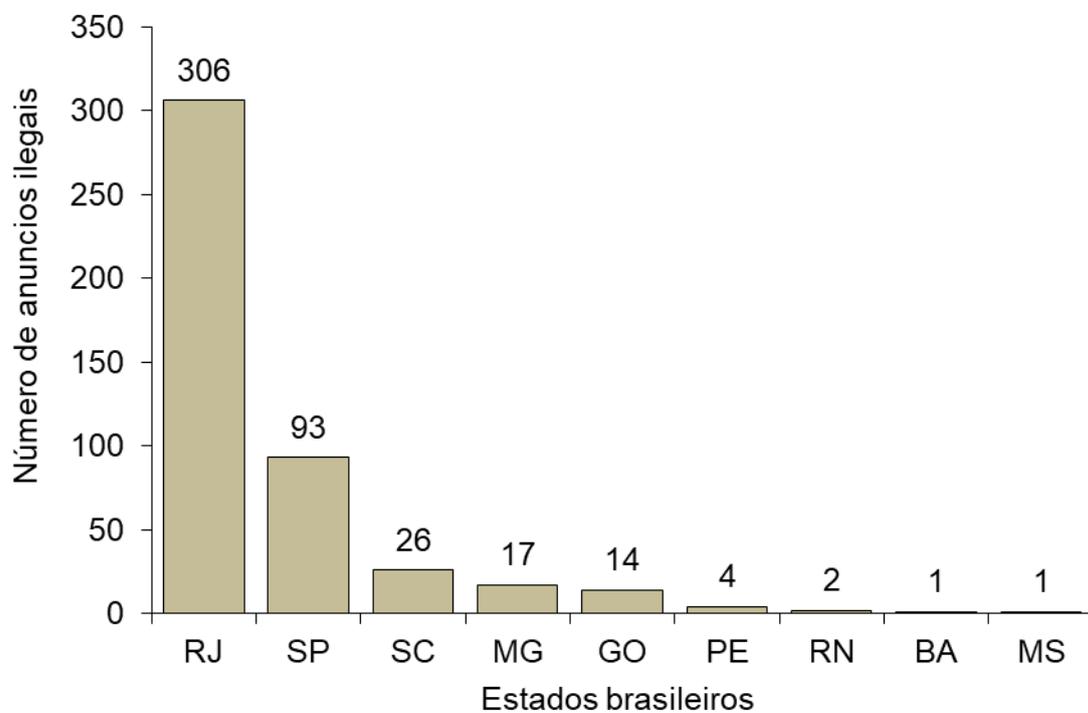
No que se refere a distribuição espacial dos anúncios, para os legais, em 77 foi possível identificar o estado de origem do vendedor, os quais se distribuíram por cinco estados brasileiros (Figura 1). Dentre estes, São Paulo (N= 43) e Rio de Janeiro (N = 25), em conjunto, comportaram 68 anúncios (88,31% do total) (Figura 1). Já para os ilegais, em 464 anúncios foi possível identificar o estado de origem, os quais distribuem-se por nove estados (Figura 2). Rio de Janeiro (N = 306) e São Paulo (N = 93) foram aqueles com os maiores números de anúncios, representando sozinhos a 86% dos registros.

Figura 1. Número de anúncios legais distribuídos por estados brasileiros coletados entre dezembro de 2020 e junho de 2021.



Fonte: Compilação do autor, 2021.

Figura 2. Número de anúncios ilegais distribuídos por estados brasileiros coletados entre dezembro de 2020 e junho de 2021.



Fonte: Compilação do autor, 2021.

5. DISCUSSÃO

O presente estudo mostrou que existem inúmeras páginas da internet que comercializam animais silvestres no Brasil, tanto de forma legal, quanto também de modo ilegal. No Brasil, no ano de 2015 a 2018, quase 40% do total de espécies registradas para o comércio são de animais exóticos, e para o mercado de animais de estimação, esse número representa 23% (BRASIL, 2019).

Espécies exóticas sendo introduzidas no ecossistema do Brasil por escapes e solturas indevidas, podem gerar complicações, afetando a conservação da fauna nativa, principalmente por competição por recursos, predação e reprodução descontrolada dos exóticos (DIMAS MARQUES, 2019). Outro problema oriundo da presença de exóticos é a transmissão de macroparasitas, e esses animais também detém potencial para trazer impactos econômicos nas lavouras, devastando-as por espécies exóticas invasoras (BRASIL, 2019).

Outro impacto direto do comércio de animais silvestres é o risco de transmissão de zoonoses. O exemplo mais atual, e vivenciado pela sociedade nos últimos dois anos está relacionado ao vírus Sars-Cov-2, causador da pandemia da COVID-19. Esse vírus possui mais de 96% do seu genoma, similar a outros vírus encontrados em animais silvestres, portanto, sua origem é zoonótica, infectando secundariamente humanos (SALLARD et al., 2021). O risco se intensifica ao comercializar animais silvestres sem o devido controle sanitário, que pode transmitir doenças graves, por muitas vezes desconhecidas, tanto para os animais domésticos e para o homem, trazendo consequências sérias para o país importador (RENCTAS, 2001).

Entre os anos de 2015 a 2018, das 93.200 vendas realizadas por criadouros legais de animais silvestres, aproximadamente 70% foi destinada para fim Pet (64.792) (BRASIL, 2019). De acordo com o mesmo autor, o mercado legal de animais silvestres pet é o segundo maior no ramo, perdendo somente para o abate, porém são os que mais movimentam monetariamente o mercado de acordo com dados obtidos do SisFauna e Gefau pelo IBAMA.

Considerando os anúncios legais e ilegais, as aves corresponderam ao grupo com maior frequência. Esse panorama já era esperado, visto que estes animais corresponderam a 88% dos animais depositados no Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS-PB) (PAGANO. et al 2019), o que demonstra o interesse por esse

grupo. As aves são os animais mais comercializados principalmente por serem coloridas e chamativas, e seu canto ímpar é apreciado por muitos compradores (PEREIRA; BRITO, 2005). A utilização da fauna silvestre sempre esteve presente no Brasil, fazendo parte da cultura do local, sendo os indígenas criteriosos na exploração e após o contato com os colonizadores tornaram esta atividade mais intensa, sem a preocupação do esgotamento e os impactos da comercialização das espécimes para outros países (RENCTAS, 2001).

Como as aves são altamente comercializadas, este fato traz consequências para o grupo. Quando há a apreensão dos espécimes, a reintrodução é quase sempre o destino dos animais, entretanto, há grande discussão sobre os impactos positivos e negativos desta prática. Porém, pode ser decisiva na recuperação de populações naturais, mas para que isso aconteça e traga resultados positivos, a soltura deve ser planejada e monitorada (LUCA *et al.*, 2017). Segundo o mesmo autor, trazer a ação da soltura mais próxima a comunidade e engajá-la no ato, é educativo, conscientiza a população sobre os problemas da captura de animais silvestres, revertendo em médio prazo, um número menor de aves capturadas.

Quando animais são apreendidos, um protocolo para a soltura deve ser seguido, porém, por falta de Centros de Triagem - CETAS que avaliem as condições dos animais e por falta de conhecimento dos órgãos fiscalizadores, há uma defasagem na introdução do animal nativo para o seu ambiente natural (RENCTAS, 2001). De acordo com o mesmo autor, etapas devem ser seguidas no momento da soltura, e por falta de conhecimento dos que o fazem, acabam por devolver à natureza espécies exóticas que impactam no ecossistema, animais doentes, já que muitos são liberados no local da apreensão e sem seu devido monitoramento e avaliação.

Em relação ao status de conservação, *Sporophila maximiliani* é considerada criticamente em perigo a nível nacional (MMA, 2014) e é a terceira espécie mais vendida legalmente como PET entre 2015 e 2018, totalizando 7.673 indivíduos (BRASIL, 2019). Desta forma, combater o tráfico de fauna com a criação legalizada das espécies para que o comprador opte por um animal que não foi retirado da natureza é insustentável, já que as espécies mais apreendidas de forma ilegal no Brasil são as mesmas que possuem permissão para a criação comercial legal (DIMAS MARQUES, 2019).

Dos 554 anúncios encontrados, em 545 foi possível obter o valor unitário dos animais à venda, e ao comparar esses valores, se soube que o preço de animais ilegais era pelo menos a metade do valor de um animal legal. O preço dos animais pode variar e dependem de alguns quesitos, como a demanda do mercado que procura por estes animais, a restrição do comércio, o status de conservação, quanto mais raro e ameaçado, tem o valor mais elevado, e as implicações socioeconômicas (RENCTAS, 2001). A facilidade de compra de animais silvestres também é preocupante, podendo ser encontrados em feiras de rua e páginas da internet, chegando a ser 30 vezes mais caro em criadouros legalizados e 70 vezes mais alto em petshops (DIMAS MARQUES, 2019). Existe ainda, um comércio que visa os colecionadores de animais raros, que procuram espécies ameaçadas, tanto nativos quanto exóticos, para sua satisfação pessoal, não se preocupando com os impactos desta transação (SILVA, 2018).

Os dados obtidos demonstram que, de forma geral, existe regionalização no comércio de animais silvestres no Brasil. Grande parte dos anúncios foi relacionado à Região Sudeste, o que pode indicar que esse seja um dos locais em que a fiscalização é mais rígida e dados obtidos junto ao IBAMA mostram que essa também é a região com o maior número de criadores registrados de animais silvestres, representando 60% do total nacional. (BRASIL, 2019). De acordo com o mesmo autor, a Região Sudeste concentra maior número de criadouros de animais silvestres para fins pet, já as outras regiões atendem uma outra demanda do mercado.

Muitos vendedores encontram-se no tráfico por ser muito lucrativo, porém a penalidade, mesmo branda, existe e de acordo com a Lei nº 9.605, Art. 29. Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a tem a penalidade de detenção de seis meses a um ano e multa e esta pena pode sofrer variação, aumentando a punição caso a espécie seja ameaçada de extinção, por exemplo, se ela foi capturada em unidade de conservação, ou se os instrumentos utilizados na captura provoquem destruição em massa.

Punições brandas incentivam o tráfico de animais silvestres no Brasil, visto que o histórico da penalidade tem uma visão antropocêntrica, ao invés de biocêntrica, pondo o homem a cima da natureza, e não junto a ela, desta forma, o

judiciário fez da penalidade do tráfico de animais silvestres algo pouco nocivo, e sem reformulações da lei, o tráfico se torna cada vez mais insignificante (VALADA; SANTOS, 2019).

A educação ambiental pode ser um instrumento para acabar com o tráfico de animais silvestres, já que está inserida no processo de construção de consciência crítica para a problemática dos animais silvestres na sociedade atual, promovendo a reflexão dessas ações e buscando uma mudança deste paradigma consolidado na sociedade (ISLAS; BEHLING, 2016). De acordo com o mesmo autor, tornar docentes mais críticos e conscientes pode resultar em futuras gerações de alunos preocupados em modificar a realidade e influenciar positivamente futuras gerações, inclusive sobre o tráfico de animais silvestres.

6. CONCLUSÃO

O comércio de animais silvestres no Brasil corresponde a uma atividade frequente, na qual muitas espécies vêm sendo comercializadas, tanto de forma legal, quanto também de modo ilegal. Ao menos 73 *taxa* foram identificados em sites de venda no país. Também se observou que as espécies silvestres são comercializadas com maior frequência, quando comparado as espécies exóticas. Entretanto, não se descarta o papel do comércio nos eventos de introdução de espécies no país.

Apesar do grande número de anúncios, observamos uma regionalização do comércio de animais silvestres no Brasil, sendo que o Sudeste é a região que concentrou a maior proporção. Ações de combate e fiscalização deveriam ser direcionadas para esta região, o que poderia tornar o combate a animais silvestres mais efetivo. Cabe destacar ainda que, em Santa Catarina, apesar do pequeno número de anúncios, essa prática vem ganhando força, sendo motivo de preocupação.

Em termos de valores, observamos que o comércio de animais silvestres no Brasil, assim como em outros locais, corresponde a uma atividade rentável, e isso é um dos maiores estímulos ao comércio ilegal de animais silvestres. Ademais, observamos também que o valor agregado a animais vendidos de forma legal é quase o dobro daquele valor praticado para as mesmas espécies que são vendidas de forma ilegal. Obviamente, devido a fatores culturais, o combate e conscientização da população para os impactos do tráfico de animais esbarra em questões monetárias e essa discrepância de valores incentiva ainda mais a compra e venda de animais de forma ilegal.

Por fim, estudos futuros com essa temática poderiam focar não mais nos vendedores, mas sim nos compradores. Qual o perfil de compradores de animais silvestres ilegais no Brasil? Qual as espécies que mais chamam atenção deste público e quais os estados que mais compram animais silvestres de forma ilegal? Será que existe procura por animais silvestres para envio ao exterior? Estas são perguntas importantes e que poderiam servir para direcionar estudos futuros.

7. REFERÊNCIAS

BRASIL. MARCELA DE CASTRO TRAJANO. **Diagnóstico da criação comercial de animais silvestres no Brasil.** 2019. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/fauna/faunasilvestre/2020-06-16-Diagnostico_criacao_comercial_animais_silvestres.pdf> Acesso em: 21 out. 2021.

CARRASCO, Rafael da Silva. **Um modelo para identificação de tráfico de animais silvestres na internet.** 2012. Disponível em: <<https://locus.ufv.br//handle/123456789/2641>>. Acesso em: 24 abr. 2021.

DIMAS MARQUES (São Paulo). **Crueldade à venda: os problemas da criação de animais silvestres como pet.** São Paulo, 2019. 24 p. Disponível em: <https://www.worldanimalprotection.org.br/sites/default/files/media/br_files/document_s_br/wap-relatorio-crueldade-a-venda-062019.pdf> Acesso em: 21 out. 2021.

HERNANDEZ, Erika Fernanda Tangerino; CARVALHO, Márcia Siqueira de. **O tráfico de animais silvestres no Estado do Estado do Paraná.** 2006. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/3073/307324782008.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

INSTRUÇÃO NORMATIVA DO IBAMA Nº 23, de 11 de Dezembro de 2014 – Define as diretrizes e os procedimentos para a destinação de animais silvestres apreendidos, resgatados por autoridade competente ou entregues voluntariamente pela população, bem como para o funcionamento dos Centros de Triagem de Animais Silvestres do IBAMA - CETAS. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao_normativa/2021/IN_ibama_05_2021_diretrizes_operacionalizacao_cetas.pdf>. Acesso em: 25 out. 2021.

ISLAS, Camila Alves; BEHLING, Greice Maia. **PROBLEMATIZANDO A TEMÁTICA DO TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES E DO CATIVEIRO ILEGAL NA SALA DE AULA: PERSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PERCEPÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA.** 2016. Disponível em:

file:///C:/Users//Downloads/128721-Texto%20do%20artigo-245488-1-10-20170322.pdf. Acesso em: 04 dez. 2021.

KUHNEN, Vv; KANAAN, Vt. Wildlife trade in Brazil: a closer look at wild pets welfare issues. **Brazilian Journal Of Biology**, [S.L.], v. 74, n. 1, p. 124-127, fev. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1519-6984.18912>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/bjb/a/tkvhSBKCXKgQWqKJc8KNqqb/?lang=en&format=pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

KUHNEN, Vv; REMOR, Jo; LIMA, Rem. Breeding and trade of wildlife in Santa Catarina state, Brazil. **Brazilian Journal Of Biology**, [S.L.], v. 72, n. 1, p. 59-64, fev. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1519-69842012000100007>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/bjb/a/65ZktHj586Gz4xRn73jvJ3g/?format=pdf&lang=en>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

LEI nº 9.605, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm> Acesso em: 06 out. 2021.

LEI Nº 5.197, DE 3 DE JANEIRO DE 1967. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5197.htm. Acesso em: 14 abr. 2021.

LISTA VERMELHA DAS ESPÉCIES AMEAÇADAS DA IUCN, 2021. Disponível em: <<https://www.iucnredlist.org/>>. Acesso em 14 jul. 2021.

MENDES, Fabrício Lemos de Siqueira. **Ilegalidade no comércio de animais silvestres no estado do Pará e Amazonas**. 2010. Disponível em: <<http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/2715>> Acesso em: 24 abr. 2021.

PAGANO, Isales Santos de Alexandria. et al; **Aves depositadas no Centro de Triagem de Animais Silvestres do IBAMA na Paraíba: uma amostra do tráfico de aves silvestres no estado**. 2009. Disponível em: <<https://www.icmbio.gov.br/cemave/images/stories/Publica%C3%83%C2%A7%C3%>

83%C2%B5es_cient%C3%83%C2%ADficas/Pagano_etal_2009.pdf.> Acesso em: 31 ago. 2021.

PEREIRA, Glauco Alves; BRITO, Manoel Toscano de. **Diversidade de aves silvestres brasileiras comercializadas nas feiras livres da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco.** 2005. Disponível em: <<http://www.ao.com.br/download/glauco.pdf>> Acesso em: 21 out. 2021.

ROCHA, Michelle da Silva Pimentel *et al.* **Aspectos da comercialização ilegal de aves nas feiras livres de Campina Grande, Paraíba, Brasil.** 2006. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/500/50060213.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2021.

REIS, Sérvio Túlio Jacinto. **Aspectos legais, sócio-ambientais e éticos da criação comercial de animais silvestres no Brasil.** 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/128934>>. Acesso em: 24 abr. 2021.

RENTAS (2001). 1º Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre. Disponível em: <http://www.rentas.org.br/wp-content/uploads/2014/02/REL_RENTAS_pt_final.pdf> Acesso em: 01 set. 2021.

Sick H 1997 *et al.* Ornitologia Brasileira. Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 912 pp.

SILVA, Matheus Carminatti. **CRIME DE TRÁFICO INTERNACIONAL DE FAUNA SILVESTRE.** 2018. 59 f. TCC (Graduação) - Curso de Direito, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2018. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/6242/1/MATHEUS%20CARMINATTI%20SILVA.pdf>> Acesso em: 06 out. 2021

LUCA, André Cordeiro de *et al* (org.). **Protocolo experimental para solturas e monitoramento de aves vítimas do comércio ilegal de animais silvestres no estado de São Paulo.** 2017. Disponível em: <https://savebr-site.s3.amazonaws.com/livro_protocolo_soltura_aves_2.pdf> Acesso em: 21 out. 2021.

VALADA, Daniela Cristina; SANTOS, José Eduardo Lourenço dos. **A Intervenção do Direito Penal no Crime de Tráfico de Animais e a Educação Ambiental**. 2019. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/direitopub/article/viewFile/29080/25335>. Acesso em: 04 dez. 2021.

VELDEN, Felipe Vander. **Preciosa natureza: los animales como joyas y ornamento en el tráfico de fauna silvestre**. 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39661317007>>. Acesso em: 15 jun. 2021.