



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

ERIKA FERNANDA TANGERINO HERNANDEZ

**OS ANIMAIS SILVESTRES E A QUESTÃO AMBIENTAL:
LEGISLAÇÃO E TRÁFICO**

Londrina
2003



**UNIVERSIDADE
ESTADUAL de LONDRINA**

ERIKA FERNANDA TANGERINO HERNANDEZ



**Os animais silvestres e a questão ambiental:
legislação e tráfico**

Universidade Estadual de Londrina
2003

ERIKA FERNANDA TANGERINO HERNANDEZ

**OS ANIMAIS SILVESTRES E A QUESTÃO AMBIENTAL:
LEGISLAÇÃO E TRÁFICO**

Dissertação apresentada no curso de Mestrado em Geografia da Universidade Estadual de Londrina, como exigência parcial para obtenção do título de *Mestre* na Área de Geografia, Meio Ambiente e Geografia.

Orientação: Prof^a. Dr.^a Márcia Siqueira de Carvalho.

Londrina
2003

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

H557a Hernandez, Erika Fernanda Tangerino.
Os animais silvestres e a questão ambiental: legislação e tráfico / Erika Fernanda Tangerino Hernandez – Londrina, 2003.
266 f.: il.

Orientador: Márcia Siqueira de Carvalho.
Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Meio Ambiente e Desenvolvimento, 2003.
Inclui bibliografia.

1. Geografia ambiental – Teses. 2. Animais x Proteção x Legislação – Teses. 3. Fauna florestal – Teses. 4. Animais silvestres x Tráfico – Teses. 5. Política ambiental – Teses. 6. Degradação ambiental. - Teses. I. Carvalho, Márcia Siqueira de. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências Exatas. Programa de Pós-Graduação em Geografia, Meio Ambiente e Desenvolvimento. III. Título.
CDU 911.3:577.4

ERIKA FERNANDA TANGERINO HERNANDEZ

**OS ANIMAIS SILVESTRES E A QUESTÃO AMBIENTAL:
LEGISLAÇÃO E TRÁFICO**

Dissertação apresentada no curso de Mestrado em Geografia da Universidade Estadual de Londrina, como exigência parcial para obtenção do título de *Mestre* na Área de Geografia, Meio Ambiente e Geografia.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Dra. Márcia Siqueira de Carvalho
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Dra. Maria Eugênia Moreira Costa Ferreira
Universidade Estadual de Maringá - UEM

Dra. Nilza Aparecida Freres Stipp
Universidade Estadual do Norte do Paraná -
UENP

Londrina 28 de abril de 2003.

AGRADECIMENTOS

À minha família: por toda minha vida

À minha orientadora Márcia Siqueira de Carvalho: por sua singularidade, que a faz uma das pessoas mais especiais que já encontrei

Aos professores e funcionários do Departamento de Geociências: pelos conhecimentos tão generosamente compartilhados e extrema atenção em auxiliar o desenvolvimento deste projeto

Às funcionárias: Edna e Regina da Secretaria do DEGEO; e Vergínia e Regina da SPGCCE

À Cláudio Bragueto: por, de forma prestativa, ter se colocado à disposição para revisar o trabalho

Aos meus companheiros da turma de mestrado: certeza de amizade verdadeira e duradoura

À Fabiana Paganucci Ontivero Rocha: pela amizade que não acaba e por há muito tempo atrás, ter me mostrado o meu caminho

À CAPES: pela bolsa que permitiu a segurança econômica necessária para a realização de todo o trabalho

A Deus: por ter colocado tantas pessoas especiais em todos os lugares por onde passo

HERNANDEZ, Erika Fernanda Tangerino. **Os Animais Silvestres e a Questão Ambiental: Legislação e Tráfico.** 2003. 266 f. Dissertação (Mestrado em Geografia, Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2003.

RESUMO

Desde o início de nossa colonização assistimos à degradação do meio ambiente e ao saque de nossas riquezas naturais. O presente trabalho procurou analisar questões relacionadas à fauna silvestre brasileira e ao tráfico de animais silvestres. Para atingir o escopo, entendemos que o melhor caminho seria uma análise de várias questões concernentes ao tema. Abordamos temas relativos à tutela jurídica, ao conceito de fauna, às causas de degradação ambiental que mais influenciam no extermínio da fauna. Tratamos também de descrever brevemente a cobertura vegetal brasileira e do Paraná, e levantamos a estrutura das redes de organizações criminosas, assim como o comércio ilegal de animais silvestres e seus personagens. Encontramos dificuldades como a falta de literatura específica e a ausência de sistematização de dados em órgãos governamentais. Em função disso, a caracterização das redes de tráfico no Paraná realizada foi baseada em informações obtidas através de exaustivo levantamento de material publicado pela imprensa escrita (jornais, revistas) e eletrônica (sítios na Internet). Delineamos a rede do tráfico no Estado do Paraná e esperamos que o presente trabalho auxilie na sua repressão.

Palavras-Chave: Redes ilegais de comércio. Fauna silvestre brasileira. Comércio ilegal de animais silvestres. Legislação sobre a fauna.

HERNANDEZ, Erika Fernanda Tangerino. **Wild Life and Environmental Problems: Laws and Illegal Trade**. 2003. 266 p. Dissertation (Master of Geography, Environment and Development) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2003.

ABSTRACT

Since the beginning of our colonization we have been enduring the degradation of the environment and the pillage of our natural richness. The current work tried to analyse questions concerning the Brazilian wildlife and the traffic of wild animals. To reach our purpose, we analyse the various questions concerning the matter. We approach subjects related to the juridical tutelage, the concept of fauna and the causes of environmental degradations which most acted on the extermination of fauna. We also described the Brazilian vegetable coverage as well as the Paraná's one and we sat up the frame of the criminal organization's networks, as well as the illegal trade and their agents. The shortage of specific literature and the lack of systematized data of the governmental agencies made greatly difficult this work. So, the characterization of traffic networks in Paraná in this work were based got through exhaustive survey on material published on the written communications vehicles (newspaper, magazines, etc) and on the electronic ones (Internet sites). We outlined the traffic networks in Paraná State and we hope this work help on their repression.

Key-words: Brazilian wild life. Illegal wild life trade, Protection Law concerning wild animals. Illegal trade nets.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Brasil: Áreas Protegidas – Número e Área.....	122
Quadro 2 -	Brasil: Uso Atual da Terra e Extensão das Áreas de Florestas Naturais	131
Quadro 3 -	Brasil: Área Florestal e potencial produtivo por macroregiões.....	132
Quadro 4 -	Animais Destinados a Colecionadores Particulares e Zoológicos I	220
Quadro 5 -	Animais Destinados a Colecionadores Particulares e Zoológicos II	222
Quadro 6 -	Animais Destinados a Lojas de Animais (Preços Médios Praticados no Mercado Internacional	223
Quadro 7 -	Animais Cujas Partes São Utilizadas para a Fabricação de Enfeites e Artesanatos.....	225
Quadro 8 -	Principais Aeroportos Brasileiros (Nacionais e Internacionais) Utilizados para o Tráfico de Animais Silvestres	230
Quadro 9 -	Outros Aeroportos Brasileiros Utilizados para o Tráfico de Animais Silvestres	231
Quadro 10 -	Vias de Escoamento do Tráfico de Animais Silvestres na Região Norte	235
Quadro 11 -	Vias de Escoamento do Tráfico de Animais Silvestres na Região Nordeste.....	236
Quadro 12 -	Vias de Escoamento do Tráfico de Animais Silvestres na Região Centro-Oeste.....	237
Quadro 13 -	Vias de Escoamento do Tráfico de Animais Silvestres na Região Sudeste	237
Quadro 14 -	Vias de Escoamento do Tráfico de Animais Silvestres na Região Sul.....	238

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Distribuição Geral das Florestas Originais e Remanescentes no Mundo	116
Figura 2 -	Brasil: Vegetação Atual.....	133
Figura 3 -	Paraná: Malha da Rede Hidrográfica	142
Figura 4 -	Paraná: Evolução da Devastação da Cobertura Vegetal.....	143
Figura 5 -	Paraná: Aeroportos.....	143
Figura 6 -	Paraná: Unidades de Conservação Municipal	144
Figura 7 -	Brasil: Áreas de Conservação Federal.....	164
Figura 8 -	Brasil: Unidades de Conservação.....	165
Figura 9 -	América do Sul: Animais Seriamente Ameaçados.....	166
Figura 10 -	Brasil: Densidade de Pássaros Ameaçados	167
Figura 11 -	Paraná: Locais de Captura de Animais Silvestres – 2001 Rencatas.....	180
Figura 12 -	Paraná: Localização das Reservas Indígenas e das Apreensões de Animais entre 1998 e 2002	191
Figura 13 -	Brasil: Locais de Captura de Animais Silvestres por Município, cujas cidades e localidades foram citadas.....	200
Figura 14 -	Região Norte: Locais de Captura de Animais Silvestres por Município, cujas cidades e localidades foram citadas.....	201
Figura 15 -	Região Norte: Locais de Captura de Animais Silvestres por Município, cujas cidades e localidades foram citadas.....	202
Figura 16 -	Região Nordeste: Locais de Captura de Animais Silvestres por Município, cujas cidades e localidades foram citadas.....	203
Figura 17 -	Região Sudeste: Locais de Captura de Animais Silvestres por Município, cujas cidades e localidades foram citadas.....	204
Figura 18 -	Região Sul: Locais de Captura de Animais Silvestres por Município, cujas cidades e localidades foram citadas.....	205
Figura 19 -	Brasil: Locais de Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas	206
Figura 20 -	Região Norte: Locais de Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas	207

Figura 21 -	Região Centro-Oeste: Locais de Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram Citadas.....	208
Figura 22 -	Região Nordeste: Locais de Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas	209
Figura 23 -	Região Sudeste: Locais de Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas	210
Figura 24 -	Região Sul: Locais de Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas	211
Figura 25 -	Brasil: Locais de Captura e Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas	212
Figura 26 -	Brasil: Locais de Captura e Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas	213
Figura 27 -	Região Centro-Oeste: Locais de Captura e Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas.....	214
Figura 28 -	Região Nordeste: Locais de Captura e Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram Citadas.....	215
Figura 29 -	Região Sudeste: Locais de Captura e Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas.....	216
Figura 30 -	Região Sul: Locais de Captura e Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas.....	217
Figura 31 -	Brasil: Fauna em Extermínio.....	220
Figura 32 -	Brasil: Transportes 1980 a 1994	234
Figura 33 -	Paraná: Municípios onde Ocorreram Apreensões de Animais Silvestres	239
Figura 34 -	Paraná: Esboço da Rede do Tráfico de Animais Silvestres no Paraná 1998 – 2002	240
Figura 35 -	Rede Rodoviária e Sedes Municipais	241
Figura 36 -	Exemplar de um Papagaio Chauá-da-Cara-Roxa.....	249

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO		11
CAPÍTULO I	A TUTELA CONSTITUCIONAL E LEGISLAÇÃO PERTINENTE	13
1.1	Breve Histórico da caça e do tráfico de animais silvestres no Brasil e a Legislação (Conceito Constitucional e Princípios Constitucionalmente Insculpidos)	13
1.2	A Proteção Ambiental e o Mercosul	24
1.3	Natureza Jurídica	27
1.4	Proteção da Fauna nas Constituições Anteriores à de 1988	29
CAPÍTULO II	A TUTELA PENAL DA FAUNA BRASILEIRA	31
2.1	A Evolução das Leis Penais Atinentes à Fauna no Direito Brasileiro e a Lei 9.605/98	31
2.2	Bem Jurídico a Ser Tutelado	38
2.3	A Estrutura do Tipo nos Crimes Contra a Fauna	40
2.4	Sujeitos Ativo e Passivo nos Crimes Contra a Fauna	51
2.5	Dos Crimes de Dano, Perigo e de Mera Atividade	57
2.6	A Norma Penal em Branco e seu caráter Auxiliar do Direito Penal nos Crimes Contra a Fauna	59
2.7	Competência Legislativa	61
2.8	Competência para Julgar	65
2.9	Sanção Penal	68
CAPÍTULO III	A DIVERSIDADE NO CONCEITO DE FAUNA	80
3.1	Diferentes Concepções do Conceito Fauna	80
3.2	Classificações	82
3.3	Abrangência Constitucional do Conceito Fauna	86
3.4	A Fauna Silvestre como Bem Público	88
3.5	Características da fauna brasileira	90

CAPÍTULO IV	CAUSAS DE DEGRADAÇÃO AMBIENTAL QUE MAIS INFLUENCIAM NA DESTRUÇÃO DA FAUNA.....	93
4	Degradação Ambiental e Destruição da Fauna.....	93
4.1	Destruição do <i>Habitat</i>.....	94
4.1.1	Práticas Perniciosas de Agropecuária, Extrativismo e Urbanização.....	96
4.1.2	Introdução de Espécies Exóticas.....	98
4.1.3	Reintegração das Espécies.....	100
4.2	Poluição.....	101
4.3	Pesca e Caça Excessivas.....	104
4.4	Comércio Ilegal.....	109
CAPÍTULO V	A COBERTURA VEGETAL BRASILEIRA E DO PARANÁ E O DESMATAMENTO.....	114
5.1	A Cobertura Vegetal Brasileira e o Desmatamento.....	114
5.2	A Cobertura Vegetal da Região Sul.....	134
CAPÍTULO VI	DAS REDES E DO TRÁFICO DE ANIMAIS.....	145
CAPÍTULO VII	O TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES NO BRASIL.....	160
7.1	O Brasil Perante o Tráfico de Animais.....	160
7.2	Principais Locais de Captura de Animais Silvestres.....	174
7.3	Principais Locais de Venda de Animais Silvestres no Brasil.....	185
7.4	Principais Rotas do Tráfico de Animais.....	195
7.5	Preços Praticados no Mercado de Animais Silvestres.....	219
7.6	Meios de Transporte.....	227
7.7	Órgãos Responsáveis Pela Repressão ao Tráfico de Animais.....	242
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	250
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	255
ANEXO 1 -	MAPAS.....	266

INTRODUÇÃO

A exuberância de nossas riquezas naturais despertou cobiça desde o primeiro contato com nossos descobridores. Os europeus, via de regra, ficavam perplexos com as nossas quantidades de espécies, cheiros e sabores que, para eles, era totalmente diferente de tudo o que tinham conhecido. E assim, começou a história de dilapidação de nosso patrimônio natural, inclusive o faunístico. A admiração era tanta que um dos primeiros nomes de nosso País foi ‘Terra dos Papagaios’ (*La Terra dei Papagá*). Nativos brasileiros eram incitados a entrar mata adentro para buscar madeiras e animais exóticos. Muitos destes indígenas foram, também, levados ao continente europeu. Dado ao costume dos europeus ricos daquela época, navios e mais navios saíram daqui abarrotados de tudo o que lhes interessavam: índios, aves silvestres, macacos, madeiras, plantas e tudo o que pudesse ser ‘pilhado’. E, depois de passados tantos anos, a ‘pilhagem’, ainda hoje, continua, evidentemente, facilitada pelo aparato tecnológico das comunicações e por toda uma estrutura de crime organizado de características internacionais.

Para nosso estudo, fez-se necessário uma primeira delimitação do conceito fauna, nas suas mais diversas concepções, inclusive constitucional e classificações. As características de nossa fauna, que a faz ímpar em todo o mundo, também não foram esquecidas.

Além do comércio ilegal, um dos principais fatores de degradação de nosso patrimônio faunístico, há outros que não poderiam restar esquecidos. Desta feita,

teremos: diversos motivos de destruição do *habitat*, poluição, pesca e caças excessivas. Todos estes fazem tornar cada vez mais escassos nossas espécies e espécimes, majorando a cotação destes no mercado negro internacional.

O trânsito de nossos animais não se faz de forma esporádica ou desordenada, segue um caminho que obedece determinados padrões de conduta. Seu caminho começa dentro do Brasil, com pessoas desfavorecidas procedendo ao trabalho de captura, passando pelos intermediários até chegar ao grande conector que os levará para o exterior, rumo ao consumidor final. De forma clandestina ou mediante fraudes, falsificações ou suborno.

Nosso levantamento foi feito principalmente através de recortes de jornal, revistas, dados e documentos na Internet e relatórios de organizações não governamentais nacionais e estrangeiras. Dada à quase inexistência de literatura nacional a respeito do tema em questão, utilizamos as fontes citadas para mapear as principais áreas de captura, rotas, vendas, locais de apreensão, além dos preços que estes animais alcançam no mercado internacional. Alguns padrões de valoração dos mesmos serão apontados.

A cobertura vegetal brasileira e o que resta dela atualmente também são abordados neste trabalho, pois, existe grande possibilidade que estes focos remanescentes de vegetação coincidam com os locais de captura de animais.

A proibição da comercialização desregada de nossos animais veio com a Lei 5.197/667, embora encontremos inúmeras disposições anteriores relativas à proteção à fauna de uma forma geral. Com a Lei 9.605/98, a anterior Lei foi reafirmada. Disposições constitucionais explícitas ou implícitas de proteção ambiental serão abordadas.

Os órgãos responsáveis pela repressão ao comércio ilegal não poderiam restar sem guarida.

O trabalho encerra-se com as conclusões decorrentes de nosso estudo, não sem antes apresentarmos sugestões que consideramos pertinentes ao que desejamos: com nosso trabalho, auxiliar na conscientização da finitude de nossos recursos naturais e mostrar o que tristemente ocorre com nossa fauna.

CAPÍTULO I A TUTELA CONSTITUCIONAL E LEGISLAÇÃO PERTINENTE

1.1 Breve Histórico da caça e do tráfico de animais silvestres no Brasil e a Legislação (Conceito Constitucional e Princípios Constitucionalmente Insculpidos)

Antes de entrarmos na análise do conceito e princípios constitucionais, acreditamos importante analisarmos um pouco da história do Brasil, aprisionamento e tráfico de animais.

Desde que os nossos ditos primeiros descobridores por aqui aportaram, nossos recursos naturais foram objeto de gana e cobiça: a variedade, as cores e a exotividade de tudo o que aqui existia despertava uma grande curiosidade entre os descobridores que aqui estavam e seus conterrâneos de além-mar. A variedade era grande: relatos perpetuaram que eles eram totalmente diferenciados do continente africano, com os quadrúpedes totalmente diferenciados dos paquidermes, contando com antas (chamadas, na época, de tapir), tamanduás (papa-formigas), tatus, preguiças, gambás, jaguatiricas, tartarugas. Diziam ser o aviário brasílico composto de cerca de 2 mil espécies de aves, ou seja, um terço da quantidade de espécies de aves que se acreditava existir no planeta naquela época. As araras, os tucanos, os canindés, tucanuços de papo amarelo, os guarás, as colhereiras, periquitos, os guainumbis (chupa-flores), as arapongas, os bem-te-vis, os tangarás, o acauã, curiós, caboclinhos, bicudos, patativas, grunhatás, vivos, canários, sabiás, iapus, xexéus, conchiches, quenquéns, garças, tuiuiús, jaburus, emas e muitos outros, talvez extintos dada a gana dos traficantes e destruição do *habitat* outrora existentes, enchiam os olhos dos que os avistavam. A literatura aponta descrições de animais que hoje talvez não mais existam, como uma ave com:

[...] cabeça coberta de penas pretas e duras, que se eriçavam como os cabelos de uma escova. O olho tinha expressão atrevida, produzida por uma orla de penas azul -claro que o cercava inteiramente, continuando para trás nos dois lados do pescoço. O peito e a ponta da cauda tinham uma cor de palha clara; o dorso era de um azul muito escuro, quase preto, e as asas, como a parte superior da cauda, eram de purpúreo azulado profundo. (WITHER e PLANTAGENET, 1974, p. 136).

Outra espécie talvez extinta é, provavelmente, da família dos psitacídeos. Dean (1996, p. 67), quando da análise de texto do cronista Fernão Cardim, tomou ciência de um pássaro denominado ‘anapuru’, descrito como “[...] muito grande”, “[...] formosíssimo[...]”, com penas de “[...] quase todas as cores em grande perfeição, a saber, vermelho, amarelo, preto, azul, pardo, cor de rosmaninho e de todas estas cores tem o corpo salpicado e espargido”. Uma outra ave, descrita pelo mesmo cronista e por outros cronistas até o século XVIII, chamado de arara-una, o ‘papagaio-preto’. Posteriormente, segundo consta, o nome arara-una, passou a designar o pássaro canindé, que é, inconfundivelmente, azul (DEAN, 1996, p. 67).

Para fins de alimentação, recomendava-se “[...] o saboroso beijupirá e a garoupa e, no grande rio, os enormes pirarucus [...]”. Enquanto faziam prescrições de cuidado, enriqueciam a descrição de nossa fauna. Em relação aos animais nativos, sugeriam que:

Ao perseguirdes a inofensiva anta, a anfíbia paca, a meiga cutia, o corredor veado campeiro ou do mato, estais em risco de encontrar um faminto jaguar, ou a medonha canguçu que poderíamos talvez chamar a hiena do Brasil. Ao apontardes à ágil sariema que avulta no campo, ou ao gordo macuco que rastolha no mato, ou ao astuto jacu, escondido na ramagem da ipeúva, podereis ver - vos surpreendido pela picada peçonhenta do insidioso réptil que, num instante, decidirá do fio da vida que havíeis recebido do Criador; e achando-vos à beira de um rio, não estais livre de que vos esteja tocaiando algum traidor jacaré ou medonho sucuriú (VARNHAGEN, 1975, p. 19).

Até um dos primeiros nomes atribuídos ao nosso território uma homenagem à beleza de suas aves e sua vegetação. Barroso assim nos conta (BARROSO, 2000, p. 30):

O Waldseemüller de 1516 diz: Brasilia sive terra Papagalli. O nome de terra dos papagaios teve grande voga. Menos do que atribui, como ou sem razão, ao indígena: Pindorama, Terra das Palmeiras. La terra de li papagá diz uma carta de Pascuáligo, escrita de Lisboa. Quem primeiro deu esse nome ao Brasil parece que foi Pixani: La terra de li papagá. Muitos portulanos traziam sobre o Brasil araras e papagaios coloridos.

O autor fala, ainda, da enormidade da pesca de baleias dentro da Baía do Rio de Janeiro no começo do século XIX.

A riqueza e a grandeza de tudo que aqui existia deixava boquiabertos nossos ‘visitantes’. Inúmeros são os deslumbrados relatos de exploradores sobre nossos animais e vegetais. Dean (1996, p. 62) fala das oferendas que os indígenas ofereciam a eles: cocares emplumados, não como meros símbolos de estima, mas porque os considerava, dotados de virtudes mágicas. Nosso ‘descobridor’, Pedro Álvares Cabral aceitou afavelmente os cocares, bem como os arcos e flechas, pássaros canoros e macacos.

Vicente Yañez Pinzón, explorador espanhol, que foi o primeiro navegador europeu a desembarcar no Brasil, nos idos de 1500, relatou:

Havia árvores tão grandes que um cordão de 16 homens unidos pelas mãos não era capaz de abraçá-las. Os animais eram todos desconhecidos e pareciam monstruosos. Um deles, um enorme sarigüê (espécie de gambá), foi levado para a Espanha, onde (*sic*) chegou morto, mas seu corpo, ‘bem conservado, causou a admiração de quantos o viram. (BUENO, 1998, p. 19-20).

Dean comenta que a pele de uma onça chegou a alcançar valor de 6 mil réis, equivalente, naquele período, ao preço de um boi (DEAN, 1996, p. 178). Na mesma obra, Bueno coloca outras expedições que propiciaram o início da postura de desfalcar nossas riquezas sem existir preocupações com o seu futuro. Gaspar de Lemos, que em junho de 1500 esteve por estas plagas, aportou com sua caravela em Lisboa com vários papagaios, alguns macacos, amostras de minerais de pouco valor e de toras de Pau-Brasil e um índio (BUENO, 1998, 19-20). Em janeiro de 1500, há o registro de que o explorador espanhol Vicente Yañez Pinzón ter levado cerca de 21 toneladas de Pau-Brasil recolhidas nas praias do Nordeste. Só no primeiro século de exploração, calcula-

se que tenham sido levadas para a Europa uma média de oito mil toneladas de madeira, cerca de cinco mil toras de madeira por viagem de navio. Essas toras eram cortadas, desbastadas, serradas, rachadas e atoradas por índios que as transportavam em seus ombros nus, de duas a três léguas, em troca de roupas, chapéus, facas e machados.

Dean (1996, p. 121) traz rico material sobre expedições procedidas na Mata Atlântica. Relativamente à tribo Goitacás, afirma que “Permaneceram no baixo Paraíba por um período considerável, negociando mel, pássaros vivos e potes de cerâmica”.

Junto com o pau-brasil, foram levados macacos, sagüis, peles de felinos e aves (papagaios) que, pela exuberância de sua plumagem conquistou a simpatia de portugueses e europeus ocidentais que, no período de 1502 a 1505, o Brasil foi apelidado de Terra dos Papagaios. A preciosidade de nossas riquezas era tão grande que Duarte Fernandes, no dia 05 de maio de 1511, deu pela falta de alguns machados e machadinhas, que haviam sido desviadas por seus tripulantes que as usaram para escambo de aves, penas, macacos com os indígenas. Os tripulantes da nau Bretoa não deixaram por menos a oportunidade de lucrar com a expedição: levaram para Lisboa 15 papagaios, 12 felinos (não especificados) e seis macacos, sagüis e tuins e 36 índios, 26 mulheres e 10 homens. Um criado de Bartolomeu Marchioni comprou oito papagaios, sete felinos e cinco macacos para seu patrão. Esses animais renderam oito mil réis. No dia 05 de janeiro de 1504, quando Gonville aportou no litoral norte de Santa Catarina, em São Francisco do Sul, os indígenas supriram sua embarcação com carne de veado, frutas, pinhões. Quando de sua partida, em 03 de julho de 1504, este navio partiu carregado de peles e penas. Percebe-se que os europeus ricos da época tinham por costume ter peles, animais e índios provenientes do Brasil:

Em livros antigos, de autores célebres como Erasmo, Locke e outros, podemos ver a que ponto se espalhou em toda (*sic*) Europa o hábito de manter papagaios. No começo, representavam luxo das casas ricas; depois, passaram a ornamento indispensável a qualquer residência burguesa, como se pode ver no afresco de Paolo Veronese, quando o famoso pintor retrata a senhora Giustiniani-Barbaro ao balcão de luxuosa vivenda. A obra, que se executou por volta de 1560, mostra duas damas ricamente vestidas. Uma delas traz um cachorro e outra um papagaio todo verde. Há mapas do Brasil, no século XVI, em que figuram papagaios entre matas de paus de tinturaria. Era a Fortuna da terra. (QUADROS e ARINOS, 1967, p. 267).

Este hábito demonstrava a pujança de sua riqueza e, conseqüentemente, seu poderio econômico. Segundo Dean (1996, p. 178), a regra de oferta e procura que rege o mercado negro do tráfico de animais vem ditada desde os tempos de outrora: quanto mais raro um animal (ou uma planta), mais caro. À página 178 esboça o pensamento destes mercadores:

Qual o problema, então, se uma dúzia ou uma centena de árvores tivesse de ser derrubada para achar uma espécime das mais raras? Os caboclos não hesitavam; eram capazes de abater uma árvore em busca de uma colméia ou de um animal.

A gana era tanta que, na página 198, relata: “Se fosse bem-sucedido, o sopé inteiro desabava com uma tremenda explosão, levantando uma nuvem de fragmentos, bandos de papagaios, tucanos, aves canoras e, da parte dos lenhadores, um grito de alegria e alívio”. (DEAN, 1996, p. 178)

Obras artísticas, principalmente através da pintura retratando cenas cotidianas, mostravam a presença de animais silvestres brasileiros criados como animais de estimação junto a ricos europeus. Segundo Arnaldo Sampaio de Moraes Godoy: “Ao lado da marca pessoal de um artista [...], evidencia-se um conjunto de características a identificar uma conjuntura [...]” (GODOY, 2002, p. 19). Desta feita, os lusos apreenderam em agosto de 1531, nos porões da nau Peregrino, 5 mil quintais (unidade de medida) de pau-brasil (cerca de 300 toneladas), 3 mil peles de onça, 600 papagaios e 300 quintais de algodão (1,8 toneladas), óleos medicinais, entre outros produtos nativos. Esses animais alcançavam um bom preço no exterior. O pau-brasil era comercializado por cerca de 8 ducados por quintal; os papagaios, cerca de 6 ducados por espécime, já as peles de onça, por volta de 3 ducados por peça (DEAN, 1996, p. 69-109). Calcados no mito de que os papagaios eram transfigurações de anjos decaídos que faziam companhia a Lúcifer em sua queda, os europeus tinham preferência pelos papagaios que, por sua vez, eram uma novidade exuberante e divertida, dada sua capacidade de imitar a fala humana.

Interessante que, desde que os indígenas tiveram conta da preciosidade das aves de nossas matas é que passaram a ‘maquiá-los’, usando artifícios para modificar as cores de suas penas, para torná-los mais comercialmente valorizados perante aos navegadores seiscentistas (QUADROS e ARINOS, 1967, p. 267). Tal prática permanece até hoje, com os comerciantes ilegais de animais.

A partir de 1500, quando, hipoteticamente, começamos a ser regidos pela legislação portuguesa (Ordenações e Leis do Reino de Portugal), iremos encontrar alguma regulamentação relativa à caça de animais. Tal legislação, dada a distância administrativa entre Reino e Colônia, foi de pouca ou nenhuma aplicabilidade em terras brasileiras e também não concernia em relação à caçada para fins de comércio hoje considerado como ilegal. Mas, de qualquer forma, denotou, pela primeira vez, a esgotabilidade dos recursos faunísticos. Dizia:

Defendemos (proibimos) geralmente em nosso Reino, pessoa alguma não mate, nem cace perdizes, lebres, coelhos com boi (armadilha em que o caçador se disfarça em boi), nem com fios de arame, nem com outros alguns; nem tome, nem quebre ovos das perdizes, sobe pena de pagar na Cadeia dous mil reis de cada vez que nisso for achado, ou lhe for provado dentro de dous mezes, e mais perder as armadilhas. Nas quais penas isso mesmo incorrerão as pessoas, em cujo poder ou casas forem achadas as larmadilhas, ora sejam suas, ora sejam suas, ora alheas. (CARVALHO, 1991, p. 97).

Enfatizando o assunto, pelos textos relacionados ao período colonizatório, vemos a extrema importância da caça como fonte protéica para nossos desbravadores, de onde acreditamos a iniquidade dessa lei em terras brasileiras. Dean (1996, p. 177) coloca que o naturalista alemão Georg Freyreiss, quando de sua estada no Brasil, “[...] relatou que muitos povos caçavam, passavam dias na floresta. Procuravam presas para o comércio e também para subsistência: peles de animais, pássaros vivos, peixes, macacos, flores, penas de pássaros, borboletas e outros insetos”. Para facilitar a apanha de animais, queimadas eram realizadas nas matas, para que as criaturas que não ficavam muito visíveis aos olhos dos exploradores, visto habitarem as copas das árvores – macacos, mutuns, preguiças, lagartos – abandonassem seu manto protetor e fossem facilmente apanhadas (DEAN, 1996, p. 41). Mesmo a cidade do Rio de Janeiro era abastecida de produtos coletados nas formações florestais. O extrativismo também se estendia à pesca e a mariscagem, além de produtos tais como a lenha, o feno, o carvão, a carne de animais silvestres (macacos, tatus, lagartos e aves), conchas (para preparo da cal), remédios, fibras, cestarias e frutas garantiam a sobrevivência de nossos antecessores. A gana por lucros caminhava lado a lado com o extrativismo de subsistência: havia um comércio exportador de couros e peles de onça, veado, lontra,

cutia, paca, cobras, jacarés, anta, foca e outros animais, de penas e plumas, carapaças de tartaruga, além de artigos falsificados, como ‘chifre de rinoceronte’, animal este que nunca fez destas paragens seu *habitat* natural (DEAN, 1996, p. 146). A necessidade de subsistência, somada ao desejo de lucros, se sobrepunham a qualquer regramento legal imposto por um governo cujo poder coercitivo se encontrava distante do território de sua aplicabilidade.

É de se fazer constar, também, a preocupação portuguesa respectivamente à pesca. Proibiam eles, pelos menos teoricamente, a pesca em rios ou lagoas de água doce, com redes, “covãos”, “nassas”; nos meses de Março, Abril e Maio; praticamente só a pesca com anzol e redes de espessura e formas determinadas pela Câmara eram permitidas. Nesses mesmos meses, eram proibidas a posse e a guarda, mesmo que em sua própria casa, de redes ou armadilhas de pesca que se encontravam fora das especificações, denotando uma preocupação pelos “peixes miúdos” (CARVALHO, 1991, p. 267).

Silva coloca que, a partir do século XIX, principalmente, após a Segunda Guerra Mundial, graças ao desenvolvimento tecnológico de artefatos para a exploração de riquezas naturais, criou-se uma diferença abissal entre a velocidade de exploração dos recursos naturais e a capacidade natural de regeneração dos mesmos (SILVA, 1999, p. 19). Assim, “Em Nova Friburgo, um taxidermista local chamado Beschke comprava peles de macacos, contribuindo, segundo consta, para sua extinção local em 1850” (DEAN, 1996, p. 178). Em 1895, o diretor do museu paraense de história e etnografia, Emílio Goeldi, denunciou a matança e captura de animais destinados à exportação, tais como garças e guarás para o aproveitamento de penas para a alta costura européia. Consta que, para cada quilo de penas exportado, 100 a 300 animais eram sacrificados¹. D. Pedro I, em 1822, fez com que o ministro José Bonifácio, exigisse que o Museu Nacional entregasse todos os tucanos-de-bico-preto existentes em sua coleção, para o aproveitamento de suas penas na confecção de um manto real. Dean conta que José Bonifácio, conselheiro político de Dom Pedro I:

Requisitava ao encarregado do museu os espécimes embalsamados de tucanos, ‘aqueles que têm as gargantas bem amarelas’, deixando apenas dois para exibição, de sorte que se pudesse confeccionar um manto emplumado a

tempo da coroação. Os dignitários estrangeiros testemunharam assim o intento exótico da nova dinastia de saquear seus recursos nativos para consolidar seu poder. O manto permanece em exibição no museu imperial de Petrópolis, um atestado da prioridade da Nação em relação à natureza. (DEAN, 1996, p. 186)

Em meados do século XIX, seguindo os passos de seu pai, D. Pedro II, mandou confeccionar um manto real confeccionado com penas de galos-da-serra. A moda sanguinária adentrou o século passado (século XX): registros nos mostram que em na década de 30, 250.000 beija-flores foram abatidos no Pará para que suas penas fossem aproveitadas como ornamento de caixas de bombons européias (CALDAS, 2001, p. 40).

Com a ampliação de nossas fronteiras, o aumento do número de estradas, meios de comunicação e de transporte, crescimento da população (que a levou a morar em áreas fronteiriças com áreas onde animais silvestres ainda se faziam presentes), crescimento do desemprego e da necessidade da população de aceite de subempregos, a captura e o comércio ilegal de animais só tendeu ao aumento. A partir da década de 60 do século passado, encontramos um aumento no número de feiras livres onde pássaros e animais silvestres são comercializados, tal qual o Mercado da Praça Mauá, no Rio de Janeiro, sendo rara a cidade brasileira que não tivesse sua própria loja ou feira de animais. Apesar da proibição da caça e comércio de animais silvestres terem sido proibidos no Brasil a partir de 1967, pela Lei 5197, a verdade é que tal prática teve não só continuidade, como criou vulto e hoje movimentava bilhões de dólares em todo o mundo, sendo o Brasil o responsável pelo fornecimento de 15 a 20 % dos animais movimentados pelo mercado clandestino de animais. Visando à preservação do que ainda não foi extinto, seja por via constitucional ou por legislação infraconstitucional dela decorrente é que foi sentida a necessidade de um estudo mais aprofundado sobre nossa Lei Maior. Conhecer a legislação de um País auxilia na operacionalização de meios para a defesa de interesses. É esse nosso objetivo. Vejamos.

Constituição é a lei maior de um País. É lá que estão elencados os principais assuntos a respeito da organização interna do Estado, seus elementos essenciais e constitutivos.

¹ Extraído do *Vídeo da Campanha Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres-RENTAS (Rede Nacional de Combate ao Tráfico de animais Silvestres)*.

É a Constituição é conceituada como: “[...] uma lei proeminente que conforma o Estado” (CANOTILHO, 1998, p.85). A partir desta premissa, faremos a análise da abrangência do conceito constitucional de fauna, se este abrange a todos os animais presentes em nosso território ou se a tutela constitucional faz exclusão de algum ou alguns dos seres irracionais existentes em nosso espaço nacional.

A Constituição Federal de 1988 é a primeira a tratar especificamente da matéria fauna, havendo apenas anteriores referências da competência privativa da União para legislar sobre caça, pesca e sua respectiva exploração e dos Estados para, de forma supletiva, complementar, suprir deficiências ou atender peculiaridades regionais a respeito do mesmo assunto. Passados 13 anos de sua promulgação, ainda há divergência doutrinária sobre qual seria a abrangência do conceito fauna.

Para alguns autores, entre os quais figura como expoente Silva (1994, p. 129), não incluem no conceito fauna os: “[...] animais domésticos ou domesticados, nem os de cativeiro, criatórios e de zoológicos particulares, devidamente legalizados”, assegurando, ainda, que a Carta Magna de 1988 faz diferenciação entre fauna aquática e silvestre e buscando amparo na lei 5.197/67, diz que fauna seria o conjunto de “[...] animais de qualquer espécie, em qualquer fase de seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro”. Para o renomado autor, o conceito fauna abrangeria, apenas, os animais silvestres, natos de nosso território. Aos que seguem o fluxo desta corrente, há, ainda, a argumentação de que, estas espécies, por não sofrerem do risco de extinção e nem estarem fadados a interferem no meio ambiente, desnecessária seria sua proteção. Entretanto, vê-se que, atualmente, não há nenhuma distinção ou restrição entre as mais diversas classificações de animais, seja em razão de sua função ecológica, seu *habitat* ou nacionalidade, excetuando-se, obviamente, o ser humano, que recebe distinta proteção legal, serão os outros serão objetos de proteção legal, estando protegidos contra qualquer ato que coloque em risco sua função ecológica, que levem à extinção das espécies ou que os submetam à crueldade. Além destes, Custódio (1998, p.64) inclui como componente da fauna, os microorganismos.

E, para melhor orientação no atuar do aplicador da lei, é que a doutrina bem coloca Princípios Ambientais, cujos principais são:

a) Princípio do ambiente ecologicamente equilibrado: consignado no art. 225, *caput*, da CF/88, este princípio tem por escopo nos conscientizar de que os fatores ambientais devem ser harmônicos para uma boa qualidade de vida. Por isso, não

deve se inferir que o meio ambiente deva permanecer intocado, mas temos o dever de preservar o meio ambiente tanto para nós mesmos, quanto para as gerações futuras.

b) Princípio da natureza pública da proteção ambiental: por existir um interesse de ordem pública na preservação ambiental, caso estejam em conflito interesses públicos e particulares, o primeiro dos interesses deve prevalecer. Havendo interesse coletivo na proteção ambiental, o bem será indisponível.

Segundo Sá (1998, p.58), o Meio Ambiente é “[...] bem transnacional e transtemporal que pertence a todos os povos de todos os tempos”. Assim, o interesse individual é limitado pelo interesse social, pois o direito individual e o de propriedade estão situados em um patamar inferior, não podendo ceder espaço a interesses de uma só ou a um pequeno grupo de pessoas.

c) Princípio do controle do poluidor pelo Poder Público (art. 225, parágrafo 1.º, V da CF/88): condutas lesivas ao meio ambiente devem ser tipificadas quando as demais formas de controle (esfera administrativa, civil, por exemplo), não lograram efeito. A esfera penal deve ser a última *ratio*, calcada no princípio da intervenção mínima, implícito no ordenamento constitucional.

d) Princípio da consideração da variável ambiental das políticas de desenvolvimento (225, parágrafo 1.º, IV CF/88): o governo, como responsável pela tutela do meio ambiente, deve ser responsável pela variável ambiental, sendo que os planos de desenvolvimento devem ser formulados de acordo com a mesma. A instalação de um tipo de atividade que possa causar lesões ao meio ambiente estará condicionada a um prévio estudo de impacto ambiental, para que se estabeleça um prévio controle desta instalação.

e) Princípio do poluidor pagador (225, parágrafo 3.º CF/88): se a conduta de algum agente causar danos ao meio ambiente, deve efetuar um pronto ressarcimento. O legislador penal ambiental de 1998 deu excessiva ênfase a este princípio, que é de natureza civil, vindo expresso no art. 14 da lei 6.938/81.

f) Princípio da prevenção (art. 2.º da Lei 6938/81): evita as condutas lesivas ao meio ambiente, pois é melhor prevenir do que, posteriormente, se constatar a irreparabilidade do dano. Para que se considere extinta a punibilidade, é necessário o laudo de reparação do dano. É um princípio norteador de todo ordenamento ambiental. O Direito Penal, indo ao encontro deste princípio, optou para a constituição de alguns

tipos, por não exigir a efetiva ocorrência do dano, pelos crimes de perigo (concreto ou abstrato).

g) Princípio da cooperação internacional em matéria ambiental: a proteção ambiental não deve se restringir aos limites do nosso território e deve ser estendida ao meio ambiente em geral, independentemente de fronteiras territoriais. Existe, em Países preocupados com o futuro de nosso planeta, o ideal de se criar uma Corte Internacional de Justiça Ambiental, podendo ensejar a criação de um estatuto penal ambiental comum a todos os Países.

h) Princípio da Cooperação (art. 225, CF/88): enfatiza a necessidade de Estado e sociedade (através dos seus mais diferentes segmentos) caminharem juntos na elaboração e execução de políticas que levem à preservação ambiental. Como exemplo de participação popular para elaboração de tais políticas temos o direito de petição e o previsto no art. 61, parágrafo 2.º da CF/88, que dá ao povo o poder de iniciativa de projetos de lei, desde que haja subscrição mínima de 1% do eleitorado.

Além destes, vide os 26 princípios fundamentais de proteção ambiental da Declaração do Meio Ambiente (Estocolmo– 1972), e os novos princípios de proteção ambiental estabelecidos na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (SILVA, 1994, p. 37-42). Farias (1999, p. 245-246) classifica os princípios ambientais constitucionais em: da obrigatoriedade da intervenção estatal (225, *caput* e parágrafo primeiro), da prevenção e precaução (225, *caput*, parágrafo 1.º, inc. IV), da informação e da notificação ambiental (225, *caput* e seu parágrafo 1.º, VI), da educação ambiental (225, *caput* e parágrafo 1.º, inc. VI), da participação (225, *caput*), do poluidor pagador (225, parágrafo 3.º), da responsabilidade da pessoa física e jurídica (*idem*), da soberania dos Estados para estabelecer sua política ambiental e de desenvolvimento com cooperação internacional (225, parágrafo 1.º, em combinação com normas contidas no corpo constitucional a respeito da repartição da competência legislativa), do desenvolvimento sustentado (225, *caput*). Já Freitas (2000, p. 43) destaca como principais: o dever de todo Estado de proteger o ambiente; o da obrigatoriedade do intercâmbio de informações e da consulta prévia; da precaução; do aproveitamento equitativo, ótimo e razoável dos recursos naturais; do poluidor-pagador e o da igualdade.

Entretanto, devemos verificar que as áreas onde estão os animais traficados e a rede de tráfico extrapolam as fronteiras do território brasileiro, em

especial quando encontramos notícias sobre a travessia de animais pela Tríplice Fronteira. Fora isso, há o contrabando através de aeroportos internacionais. Neste sentido é necessária uma breve consideração acerca da legislação dos países formadores do MERCOSUL e da legislação em outros países.

1.2 A Proteção Ambiental e o Mercosul

Um novo fenômeno de ordem mundial, conhecido como globalização, vem obrigando os Estados a comporem-se entre si, de forma a otimizar relações econômicas, políticas, ambientais, entre outras. Assuntos que anteriormente situavam-se no domínio interno de cada Estado, hodiernamente, assumem um caráter de transnacionalidade:

Tais fenômenos não são unicamente observados no domínio interno do Estados. A busca de maior poder acabou por suprimir fronteiras entre os Estados, com vistas a uma especialização de uma produção nacional mais racional, com a conseqüente interdependência dos mercados nacionais e a formação de um merca do globalizado, sujeito às pressões dos mais fortes (SOARES, 1999, p.66).

Atendendo às exigências impostas pela nova ordem mundial e visando uma mútua cooperação para implementação de mecanismos que atuem de forma a ampliar a seus mercados nacionais, Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai firmaram, em Assunção (Paraguai), em 16 de março de 1991, um tratado conhecido como “Tratado de Assunção”, cujo objetivo maior é a “ampliação das atuais dimensões de seus mercados nacionais, através da integração” (MACHADO, 1998, p. 992). Estava criado o Mercado Comum do Sul, mais conhecido pela sigla MERCOSUL. O tratado começou a vigorar a partir de 31 de dezembro de 1994. Apesar de não figurarem como signatários, a Bolívia e o Chile, posteriormente celebraram acordos de complementação econômica, em datas de dezembro de 1995 e 1996, respectivamente.

A política de Meio Ambiente, não foi objeto de ajuste deste tratado², sendo que o tema preservação do meio ambiente, apenas figura nos considerandos sobre a metodologia a ser aplicada para o fiel cumprimento do mesmo.

Entretanto, o Brasil firmou Acordos de Cooperação em matéria ambiental com dois dos países signatários da Mercosul: Uruguai (Montevideu, 28.12.92), promulgado através do Decreto 2.241, de 02.06.1997, e Argentina (Buenos Aires, 09.04.96), promulgado pelo Decreto legislativo 6, de 28.01.97.

Normas de caráter transnacional, firmadas através de Tratados regularmente elaborados, uma vez “aprovados, ratificados e promulgados, tornam-se obrigatórios para os respectivos Estados-Partes, que deverão adequá-las ao seu ordenamento jurídico” (CUSTÓDIO, 1998, p. 76). Mesmo cientes deste fator, os Estados signatários enfatizaram aspectos de sua soberania, todos respaldados em letras constitucionais. Reflexo deste quadro foi a Declaração de Canela, no Rio Grande do Sul, onde Presidentes dos Países do Cone Sul (o Chile é acrescido a esta listagem) se reuniram para definir quais seriam seus posicionamentos quando da realização da Conferência das Nações Unida sobre Meio Ambiente. Reforçando aspectos da soberania interna inerente a cada País, contidas nesta Declaração, transcrevemos trechos contidos na obra de Grassi (1995, p.145), que melhor descreve o mencionado:

Para atingir plenamente seus objetivos, os programas ambientais multilaterais têm de definir adequadamente as responsabilidades, respeitar as soberanias nacionais no quadro do Direito Internacional e tornar realidade uma interdependência que garanta benefícios equitativos às partes.

Os recursos biológicos são inequivocamente recursos naturais de cada país e, portanto, sobre eles é exercida a soberania nacional. O aproveitamento econômico dos recursos florestais é um direito soberano dos Estados que pode e deve ser compatibilizado com a proteção do Meio Ambiente.

Em 1992, os representantes dos Países Membros do MERCOSUL reuniram-se em Las Leñas, na Argentina, para tratar da definição de metas a serem

²Machado (*apud* FREITAS, 2000, p.44-45) coloca como diretrizes fundamentais do artigo primeiro do Tratado: “1. Livre circulação de bens; 2. Estabelecimento de tarifa externa comum; 3. adoção de política comum em relação a terceiros Estados; 4. coordenação deposições em foros econômico – comerciais regionais e internacionais; 5. Coordenação de políticas macroeconômicas e setoriais, visando assegurar condições adequadas de concorrência entre os Estados-partes; 6. Obrigação de harmonização das legislações das áreas pertinentes.”.

atingidas, entre elas algumas relacionadas ao Meio Ambiente, prazos para o cumprimento das mesmas, além do referente à cooperação, assistência jurisdicional, matérias: cíveis, comerciais e trabalhistas. Passou a vigorar entre nós no dia 17/03/96, via Decreto Legislativo 55, de 19/04/95.

Em 1995, no Uruguai, via “Declaração de Taranco”, foi estruturado o “Subgrupo n.6”, para tratar de assuntos específicos sobre Meio Ambiente. Este “subgrupo n.6”, através da Resolução 38/95, foi incumbido da elaboração de um “Protocolo Adicional de Meio Ambiente”, ainda não votado.

Em rápidas passagens, faremos menção à regulamentação constitucional e legal de cada País signatário. Excetuando-se o Uruguai, por serem mais recentes que a Carta deste País, que data de 1967, as Constituições do Brasil (1988, art. 225), Argentina (1994, art.41) e Paraguai (1992, art.7.º), são dotadas de expressa preceituação sobre o tema.

A esfera legal não poderia findar a descoberto.

O Brasil possui normas de proteção ambiental nas esferas: penal (que tem como expoente a Lei 9.605/98, além de outras); civil cujo art. 14, inc. IV parágrafo 1.º da Lei 6.938/81, consagra o princípio da responsabilidade objetiva e administrativa.

A Argentina não possui uma codificação unicamente voltada aos crimes ambientais, baseando a repressão a tais práticas abusivas em Códigos já existentes. Temos como exemplos o Código Civil, que regula direitos de vizinhança e o Código Penal, que tipifica o crime de envenenamento ou adulteração de água potável. Recentes leis específicas fazem a regulamentação da proteção ambiental, como as de: Defesa Ambiental (n.º 22.421), Recursos Hídricos (n.23.879), Solo (n. 22.428) e Resíduos Perigosos (n.24.051) (FREITAS, 2000, p. 44-45). Interessante departamento foi criado a partir de 1996 na Polícia Federal Argentina: a Divisão de Prevenção ao Delito Ecológico, que, além de realizar atividades decorrentes de sua própria denominação, investigam infrações federais relacionadas à flora, fauna e substâncias tóxicas.

A legislação Paraguaia que contém dispositivos sobre o meio ambiente, Código Rural, é antiga (Lei 1248/31). As disposições a respeito da caça pesca e queimadas estão contidas no art. 337 desta codificação. A legislação florestal é a Lei 515/94, que penaliza os infratores dos planos de manejo sustentado. A regulamentação de atividades nocivas ao meio ambiente é, por sua vez, regulado pela lei 716.

Em relação ao último País componente do MERCOSUL, o Uruguai, que ainda precisa promover uma adaptação às novas necessidades de proteção ao meio ambiente, utilizo-me dos escólios de Perera:

O problema ecológico não havia tido uma grande repercussão quicá por não haver tido um grande desenvolvimento industrial nem uma superpopulação, além de ter uma superfície suavemente ondulada, com mais de quatrocentos quilômetros de costa sobre o mar, recebendo o benefício de ventos que purificam permanentemente a atmosfera (*apud* FREITAS, 2000, p. 49).

É lastimável que prevaleça a postura de não se atuar preventivamente, esperando que algo grave aconteça para que se tomem medidas protecionistas.

1.3 Natureza Jurídica

Outrora considerado pela legislação infraconstitucional um direito de cunho privativista, como podemos observar pela leitura do artigo 592 do Código Civil, que segue a tradição do Direito Romano, que considera os componentes da fauna como *res nullius* (coisas sem dono) e *res derelictae* (coisas às quais o dono declinou de sua propriedade). Nesta concepção, teríamos, ainda, uma terceira classificação, a da *res communes omnium*, que são coisas comuns passíveis de apropriação parcial, *v.g.*, um rio, em que uma pessoa pode chegar e se apossar de um pouco de sua água, para saciar sua sede. Essa dicotomia terminológica entre *res nullius* e *res derelictae*, enfatiza a preocupação referente à propriedade/domínio de um animal, sem um engajamento para a proteção/conservação dos mesmos.

A Lei 5.197/67 (Lei de Proteção à Fauna), preenchendo espaços não abrangidos pelo Código Civil, preocupou-se com a preservação da fauna, elevando-a à categoria de bem público, propriedade do Estado. A fauna como domínio público aparece no Decreto-Lei n.º 211/67. Qualquer destas expressões “bem público”, “propriedade do Estado” e “domínio público” não querem significar a livre disposição do Estado em relação a estes bens e sim querem evitar que os recursos faunístico fossem

considerados acessórios da propriedade privada, à mercê de mercancia pelos donos de propriedades onde estas espécies estabelecessem seu “*habitat*”.

Este domínio público é manifestado sob a forma de domínio eminente (poder político, expressão de sua soberania, pelo qual o Estado submete todas as coisas de interesse público, sejam estas públicas, privadas ou inalienáveis, dentro do seu território à sua vontade, com a finalidade de visar o bem-estar da coletividade), que só encontra limitações no ordenamento constitucional.

Com a regulamentação constitucional de 1988, o art. 225 traz em seu bojo a palavra “todos”; esta palavra veio a ser o indicativo da titularidade a um “meio ambiente ecologicamente equilibrado”:

[...] a *fauna* terrestre e aquática (doméstica, domesticada ou silvestre), enquanto bem ambiental, é de uso comum de todos - uso no sentido de fruição de gozo e não de utilização econômica - essencial à sadia qualidade devida e, por conseguinte, de natureza difusa. Mas se for elemento corpóreo, individualmente considerado, a *fauna* poderá ser objeto de apropriação e ser empregada para fins econômicos de acordo com limitações e critérios previstos em lei (SILVA, 1999, p. 51).

Reforçando essa concepção, o Código de Defesa do Consumidor (art. 81, parágrafo único, I, Lei n. ° 8.078/90) coloca os bens ambientais como integrantes dos bens de interesse difuso, ou seja, interesses transindividuais e indivisíveis que pertencem a pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato.

Do colocado até agora, podemos aferir que, enquanto considerado isoladamente e dentro das especificações dadas pela Lei e por instrumentos regulamentadores desta, elementos componentes da fauna podem ser objeto de atos de comércio. Mas, a fauna considerada como um todo, isto é, universalmente, já não poderá sujeitar-se a um regime de direito privado e/ou atos de comércio, visto ser tal bem objeto de interesses difusos, cabendo a toda coletividade zelar por sua preservação. Há uma clara linha divisória a respeito da legislação brasileira antes e depois da Constituição de 1988, e por isso dedicaremos uma breve consideração a este respeito.

1.4 Proteção da Fauna nas Constituições Anteriores à de 1988

Anteriormente à Constituição Federal de 1988, nenhuma outra havia trazido dispositivos explícitos quanto à proteção ambiental, mas, leis infraconstitucionais, de uma maneira ou outra, regulavam a matéria.

A nossa primeira constituição nata, a Constituição Imperial de 1824, pautada por idéias iluministas (centrada nos direitos individuais) não preconizava o qualquer dispositivo que resguardasse bens ambientais.

A Constituição Republicana (1891) igualmente pautada por preceitos liberais, diferenciou-se em relação apenas no tocante de atribuir competência legislativa ao Congresso Nacional para elaboração de leis sobre terras e minas da União.

A Carta Constitucional de 1934 reflete a necessidade de um Estado mais participativo³ e intervencionista. Em uma visão de bem público dotado de valor econômico, diferentemente da Constituição atual, no art. 5.º, XIX, faz referências à competência legislativa relacionada ao subsolo, à mineração, metalurgia, águas, recursos hidrelétricos, florestas, caça e pesca; no art. 10, à competência concorrente da União e Estados para legislar sobre belezas naturais e monumentos de valor histórico; no art. 20, II e III, os lagos e quaisquer correntes em terrenos do domínio da União, as ilhas fluviais e lacustres, de domínio da União, e dos Estados, por exclusão (art. 21, I e II); nos arts. 118 e 119, *caput*, e parágrafo 2.º, quanto a minas e riquezas dos subsolos, quedas d' águas, jazida minerais, energia hidráulica.

A Carta de 1937 é diferenciada apenas por colocar como competência da União para legislar sobre metais preciosos (art. 16, IX), dos Estados para legislar sobre medidas protetivas das plantas e rebanhos contra moléstias e agentes nocivos (18, e), considerou de domínio dos Estados os rios e lagos navegáveis (37, b), e o art. 134, *in fine*, que considerou que os atentados contra “os monumentos históricos, artísticos e

³Segundo PRADO, A. R. M. (2000, p.40):

“Em 16 de julho de 1934, é promulgada nova **Constituição**, refletindo os anseios por um Estado mais participativo, intervencionista, que sob a influência da Constituição alemã de Weimar (1919), trouxe inovações, como o título dedicado à ordem econômica e social (Título IV) e outro sobre família, a educação e a cultura (Título V), além de acrescentar aos direitos fundamentais o direito à subsistência (art. 113, *caput*), e estipular que a especificação dos direitos e garantias expressos na Constituição “não exclui outros, resultantes do regime e dos princípios que ela adota” (art.114). É o início

naturais, assim como as paisagens ou os locais particularmente dotados pela natureza“ [...] são considerados equiparados aos atentados cometidos contra o patrimônio nacional”.

Na Constituição de 1946, o meio ambiente continuou a receber a mesma disciplina legal de suas antecedentes, que:

[...] apenas se extraía orientação protecionista do preceito sobre a saúde e sobre a competência da União para legislar sobre água, florestas, caça e pesca, que possibilitavam a elaboração de leis protetoras como o Código Florestal e os Códigos de Saúde Pública, de Água e de Pesca (SILVA, 1994, p.25-26).

A de 1967 amplia a matéria relativa ao meio ambiente, embora continue a tratá-lo indiretamente, como nas Constituições anteriores.

Por fim, a Emenda Constitucional n.º 1, de 1969, manteve o mesmo regramento, em nada alterando sua precedente.

do reconhecimento constitucional os direitos fundamentais de 2.^a geração, entendidos como tais os direitos coletivos, a exemplo do direito ao trabalho, à educação, etc.”

CAPÍTULO II DA TUTELA PENAL DA FAUNA BRASILEIRA

2.1 A Evolução das Leis Penais Atinentes à Fauna no Direito Brasileiro e a Lei 9.605/98

A preocupação com o patrimônio faunístico brasileiro remonta ao séc. XVII, com as Ordenações Manuelinas e Filipinas, elaboradas pela coroa portuguesa a partir de 1650 (SILVA,1999, p.66). Tal legislação, devido à distância administrativa e geográfica somada aos ciclos extrativistas, teve pouca ou nenhuma aplicação no Brasil.

Com a independência do Brasil em 1822 e conseqüente implantação de nova ordem jurídica, temos como primeira lei brasileira (muito embora não tenha caráter penal) de proteção ao meio ambiente e não à fauna em si. As Posturas Municipais, editadas pelo Imperador D. Pedro I em 1828. No art. 66 desta lei, encontraremos medidas de proteção à limpeza e conservação das fontes, aquedutos e águas infectas.

O Código Criminal do Império (1830), assim como a primeira Constituição Brasileira, não continham dispositivos de proteção faunística, muito embora o primeiro Códex contivesse em seu bojo disposições relativas ao corte de madeiras e incêndio (arts. 178 e 257).

Proclamada a República e com a entrada em vigor de um novo Código Criminal (1890), os animais passaram a ter alguma forma de proteção, como no caso do art. 161, que tratava de tipificar conduta que causasse envenenamento de tanques ou viveiros de peixes; o art. 329, que previa crime de dano; no art. 331, n. ° 4 e parágrafo 1.º, que versava sobre furto de animais; já como fato contravencional penal, surge no livro III, art. 378, figura referente à falta de cautela na guarda e o ato de conservar soltos animais bravios, perigosos ou suspeitos de hidrofobia (“raiva”). Fugindo um pouco da esfera penal, com o intuito de ilustrar o espírito da época, com a República também foi criado um novo ordenamento de cunho civilista, o Código Civil de 1916, que tratou os animais com caráter eminentemente privativista, como algo que poderia se tornar objeto

de propriedade de alguém, como no caso dos animais silvestres, encarados como *res nullius*, cuja propriedade poderia pertencer à alguém por meio da caça ou pesca.

O primeiro projeto proibitivo à crueldade contra animais é do ano de 1922, de autoria do Senador Abdias Neves, que, infelizmente, não prosperou e não chegou a se transformar em lei (DIAS, [198-?], p. 99).

Só na década de trinta do século passado tivemos uma produção legislativa de proteção ao animal muito rica. Foi nesta década que começaram a serem dados os primeiros passos para a produção de uma genuína ordenação ambiental brasileira. Em janeiro de 1934, foi editado a primeira legislação que utilizou o termo fauna na legislação brasileira – o Decreto n.º 23.793 (Código Florestal). O art. 9.º, parágrafo 1.º deste Decreto proíbe que se exerça qualquer atividade contra a flora e a fauna existentes nos parques (art.86, parágrafo 5.º). Torna crime, ainda, a destruição de exemplares da fauna que, por sua raridade, beleza ou qualquer outro aspecto, tenham sido considerados como merecedores de especial proteção dos poderes públicos (art. 83, "F").

Ainda na década de trinta, com o Decreto 24.645, de 10.07.34, coíbe e abrange variadas práticas de maus-tratos dolorosos causados aos animais:

Observa-se a manifesta relevância do citado Dec. 24.645, de 10.07.1934, diante de eu notório avanço em prol da proteção dos animais em geral. Adverte-se, todavia, que a *exceção do inc. XXVIII do art. 3.º*, que permite o exercício de 'tiro ao alvo' sobre 'os pombos, nas sociedades, clubes de caça, inscritos no Serviço de Caça e Pesca', se encontra, hoje, claramente revogada pela norma constitucional do art. 225, par. 1.º, VII, em face de sua total incompatibilidade com a proibição de práticas de crueldade contra animais de quaisquer espécies ou categorias: na terra, nas águas e no ar. (CUSTÓDIO, 1998, p.69).

Este Decreto regulamentou a matéria contida no Decreto 16.590, de 10.09.24, que tinha como objeto a proibição de concessão de licença para corridas de touros e brigas de galos. O citado Decreto n.º 24.645, punia os que praticassem condutas tipificadas nos trinta e um incisos de seu art.3.º, que descreviam quais as condutas consideradas como maus tratos. O art. 17, do mesmo Decreto, definiu o que se deveria entender pelo termo "animal", que seria "todo ser irracional, quadrúpede ou bípede, doméstico ou selvagem, exceto os daninhos".

Da mesma data do Decreto 24.645/34, é trazido à baila o Decreto 24.643/34, conhecido como Código de Águas, cujos artigos 42 e 88, respectivamente,

determinavam que seriam reguladas por leis especiais a caça, a pesca e sua exploração e, no caso do segundo artigo, vedava a exploração predatória de caça e pesca.

Em 1938, é a vez de ser editado o Código de Pesca, o Decreto-lei n.º 794, de 19 de outubro: os animais da fauna aquática ainda eram encarados como *res nullius* (coisas sem dono, não pertencentes à ninguém), passíveis de apropriação por quem quer que os capturasse, cuidando da fauna aquática considerando sua captura como atividade econômica sujeita à controle estatal.

Avançando dois anos, em 1940, entrou em vigor o novo Código Penal (Decreto-lei n.º 2.848, de 07 de dezembro), com dois artigos que, um diretamente e outro, indiretamente, protegem o patrimônio faunístico. Diretamente, encontraremos o art. 259, que tornava típica a conduta de difundir doença ou praga capazes de causar dano à floresta, plantação ou animais. Indiretamente, teremos o art. 250, parágrafo 1.º, h, que passou a tutelar o *habitat* destes animais, já que criminalizou a conduta de “causar incêndio, expondo a perigo a vida, a integridade física ou o patrimônio de outrem”, sendo causa de aumento de pena em um terço quando o incêndio ocorrer em lavoura, pastagem, mata ou floresta.

Em 3 de outubro de 1941, surge entre nós a Lei das Contravenções Penais (Decreto-lei n.º 3.688). No art. 31, é tipificada como contravenção a conduta omissiva de cautela ou zelo pela guarda ou condução de animais, além da sujeição de animais à crueldade e trabalho excessivos (art. 64). Este Decreto-lei, foi alterado pela Lei 6.638, de 08.05.1979, modificado no que tange à definição de crueldade contra animais, incluindo, novas formas de crueldade no tocante à vivissecção de animais.

Seqüencialmente, passou a vigir o Decreto 50.620, de 18.05.1941, que assim como o Decreto 16.590/24, dispunha sobre a proibição de rinhas de galo.

O ano de 1943, foi marcado pela promulgação do Código de Caça (Decreto-lei n.º 5.894, de 20 de outubro). Composto de 92 artigos, preocupava-se mais com a regulamentação da caça do que tutelar nossa fauna brasileira. Silva (1994, p. 128) dizia que tal não era um diploma de proteção do patrimônio faunístico silvestre brasileiro, e sim uma regulamentação dos clubes das sociedades de caça e de tiro ao voo, dos parques de criação e de refúgio, licenças para o exercício da caça, da comercialização, da indústria e dos períodos defesos à estas atividades.

Com o novo Código Florestal (Lei n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965), no seu artigo 26, “c”, foi vedada a entrada em florestas de preservação

permanente portando armas, substâncias ou instrumentos para caça proibida ou para explorar produtos ou subprodutos destas sem estar devidamente licenciado pela autoridade competente, protegendo de forma reflexa os animais que nelas habitavam.

De 03 de janeiro de 1967 é datado o erroneamente conhecido como o novo Código de Caça, na verdade, a Lei de Proteção à Fauna (a Lei 5.197/67), onde, efetivamente, teremos a tipificação do comércio ilegal de animais e de produtos dela decorrentes. É no artigo 3.º que virá inscrito que: “É proibido o comércio de espécimes da fauna silvestre e de produtos e objetos que impliquem a sua caça, perseguição, destruição ou apanha.”

Os parágrafos primeiro e segundo falam das exceções e permissões ao *caput* do artigo. Por fim, o parágrafo terceiro fala da necessidade da comprovação de procedência de peles e outros produtos decorrentes da fauna, para que possam ser transportadas pelo território brasileiro.

A mencionada lei é a que mais se aproxima do modelo protecionista posteriormente adotado pela Constituição Federal de 1988. Estabeleceu, no art. 36, a criação do Conselho Nacional de Proteção à Fauna, que só veio a ser regulamentado no ano de 1989, via Decreto Federal 97.633, de 10.04 do mencionado ano. A definição do que pode ser considerado como fauna silvestre nos foi trazido pelo artigo 1.º desta lei:

Os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, caça ou apanha.

Além da proibição constante do artigo 1.º, considerando as exceções contidas nos parágrafos 1.º e 2.º, a lei proibiu o exercício da caça profissional (art. 2.º) embora a amadora e a esportiva possam ser autorizadas, caso as peculiaridades regionais comportem tal prática; do comércio de animais silvestres, produtos ou objetos que impliquem em caça, destruição ou apanha, abrindo exceções aos criadouros legalizados; previu a criação de reservas biológicas e parques de caça; a formação de clubes de caça e tiro ao voo; criação de criadouros de animais silvestres; além da criação de tipos penais e novas circunstâncias agravantes da pena. A Lei 5.197, de 03.01.1967, sobre a proteção da fauna silvestre, define como crime (art.27 e parágrafos 1.º a 6.º) a violação do disposto nos arts.1.º, 2.º, 3.º, 17 e 18, bem como nos parágrafos 2.º; 3.º;5.º e 6.º do art. 27, tratando-se de práticas cruéis violadoras das proibições legais

e protetoriais da fauna silvestre. A superveniente Lei 7.653, de 12.02.1988, converteu as antigas contravenções penais ali previstas (art.27 da Lei 5.197, de 03. 01.1967) nos crimes ali expressamente definidos, bem como estendeu o referido crime às práticas contra a fauna ictiologia e à pesca predatória; tão grave é a crueldade contra animais silvestres e a fauna ictiológica (peixes em geral) que tais práticas torturantes foram expressamente definidas pela referida Lei (art.1.º, dando nova redação ao art. 34 da Lei 5.197, de 03.01.1967) como “crimes inafiançáveis” a serem apurados mediante processo sumário (com as alterações da Lei 7.679, de 23.11.1988, e da Lei 9.111, de 10.10.1995, que acrescenta prática definida como crime contra os animais na norma do parágrafo 3.º, art. 3.º da Lei 5.197, de 03.01.1967)” (CUSTÓDIO, 1998, p.69).

No dia 28 de fevereiro de 1967, entrou em vigor o Código de Pesca, também com medidas protetivas à fauna aquática; constando, também, medidas de estímulo à atividade pesqueira. Milaré considerou que esta lei regulamentou a pesca sob a ótica econômica e não ambiental (MILARÉ, 2000, p. 157).

A Convenção das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, em 1972, foi um marco para a conscientização de que o desenvolvimento deveria ocorrer de forma não agressiva, garantindo, assim, recursos para as gerações futuras (desenvolvimento sustentável). Em 1975 o Brasil (entre outros países) ratificou, através do Decreto Legislativo n.º 54 de 24 de junho, posteriormente promulgado pelo Decreto n.º 76.623 de 17 de novembro do mesmo ano, a Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e Flora Selvagens em Perigo de Extinção (CITES). O prolegômero da Convenção reconhece que a fauna e a flora são elementos insubstituíveis, devendo ser protegidos pela presente e futuras gerações; mostra consciência de seu crescente valor (estético, científico, cultural, recreativo e econômico); que os Estados e povos devem ser seus melhores protetores e, por fim, reconhece que a cooperação internacional é a melhor forma de combate à excessiva exploração pelo comércio internacional.

Continuando na elaboração de um elenco de legislação protecionista, encontraremos a Lei 6.638, de 08 de maio de 1979 (Lei de vivisseção). Vivisseção é o termo empregado para caracterizar “ato de praticar toda sorte de operações em animais vivos com o objetivo de executar experimentos em nome da ciência”. Essa lei permitiu a realização de experimentos com animais (vivisseção) em todo o território nacional, desde que os interessados se ativessem aos termos desta lei.

O caminho trilhado, até então, veio trazer ao nosso ordenamento a Lei de Política Nacional de Meio Ambiente (lei 6.938, de 31 de agosto de 1981), que nos trouxe definição legal de meio ambiente, contida no art. 3.º, I : “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.” Alterado pela Lei 7.804/89, seu artigo 15, *caput*, considerou típica a conduta de poluidor que expor a perigo a incolumidade humana, animal ou vegetal ou estiver agravando situação de perigo existente.

A Lei 7.643, de 18 dezembro de 1987, coibiu a pesca ou qualquer forma de molestamento intencional de cetáceos (golfinhos, botos e baleias) em águas brasileiras. De acordo com Custódio (1998, p. 70), a Lei 7.653, de 12.02 de 1988, estendeu a abrangência dos crimes previstos contra a fauna silvestre à fauna aquática. Segundo a mesma autora, a Lei 7.679/88, procedeu à tipificação da violação do disposto sobre a proibição de explosivos ou substâncias tóxicas em pesca de espécies aquáticas em período reprodutivo.

Com a entrada em vigor da nova ordem constitucional de 1988, foi expressamente vedado toda em qualquer prática cruel contra qualquer que seja o ser vivente, sendo considerada por Silva “[...] uma Constituição eminentemente ambientalista” (SILVA, 1994, p. 26), contrariamente às demais, que, com exceção à de 1946, não traziam em seus respectivos bojos, matérias relativas à proteção ambiental:

[...] a vigente Constituição, visando a prevenir e reprimir as dolorosas práticas cruéis contra os animais, manifestamente prejudiciais à sua incolumidade, função ecológica-ambiental (natural e cultural) e à sadia qualidade de vida (com reflexos danosos à pessoa humana), consagra e consolida, de forma compatível com os princípios básicos dos bons costumes, da moral e da ética, do processo civilizatório integrantes do sistema jurídico brasileiro, o amplo conceito de crueldade contra os animais em geral, como práticas desumanas condenáveis, sujeitando os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou de direito privado, às sanções administrativas, civis e penais [...] (CUSTÓDIO, 1998, p.70).

E foi devido a este novo ordenamento constitucional, que adotou uma concepção ambiental ampla (PRADO, 2000, p. 75), que foi sentida a necessidade de síntese em uma única lei, das principais leis infra-constitucionais anteriores a 1988, já que:

As leis penais brasileiras direcionadas à proteção do patrimônio ambiental eram basicamente constituídas por normas esparsas, extremamente lacunosas e casuísticas que, em geral, acabavam ferindo princípios fundamentais do Direito Penal e Constitucional (SILVA, 1999, p. 82).

Passados quase dez anos, entrou em vigência a lei 9.605/98, cuja meta era a unificação dos principais delitos ambientais em um só corpo.

Prado comenta que esta legislação ambicionava dar um “tratamento penal unívoco à matéria”, vindo para “preencher uma lacuna” resultante da pulverização da legislação em várias leis esparsas, resultantes do espírito e sistematização dos anteriores textos constitucionais, que não faziam referências explícitas à matéria (PRADO *apud* SILVA, 1999, p. 82).

Sancionada pelo então Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, no dia 12 de fevereiro de 1998, publicada no Diário Oficial da União no dia 13 de fevereiro do mesmo ano e retificada no dia 17 do mesmo mês e ano, como já mencionado, a Lei 9.605/98, dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, além de dispor sobre outras providências. É a vigente lei dividida em oito capítulos. O capítulo V (Dos crimes contra o meio ambiente) divide-se, ainda, em V seções, entre as quais se encontram tipificados os crimes contra a fauna e, conseqüentemente, a previsão da proibição do comércio ilegal de animais, insculpido no art. 29, parágrafo 1.º, III e art. 30, que fala da exportação de peles e couros de anfíbios e répteis. Definiu como integrantes da fauna silvestre:

[...] todos aqueles pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte de seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro, ou águas jurisdicionais brasileiras (art. 29, parágrafo 3.º).

A Lei não opta por uma concepção restrita do que seria espécime pertencente à nossa fauna silvestre: basta que uma parte de seu ciclo vital seja vivido em nosso território, para que esteja albergado por nossa legislação.

Os que criticam o fazem amparados tanto em imprecisões terminológicas, como no caso do tipo penal em questão – comércio ilegal de animais e produtos dele derivados - art. 30 - que diz: “Exportar para o exterior [...]”, quanto na forma como foram misturados conteúdos de diferentes esferas do direito (esferas penal,

administrativa e internacional), quando, seguindo as palavras de Luiz Regis Prado, “a matéria penal sequer foi abarcada de modo completo” (PRADO, 1998, p.2). Esta falta de abordagem total da matéria, nos faz recorrer à análise do mosaico legislativo precedente, gerando, não por raras vezes, dúvidas quanto à vigência (ou não) de determinada lei, já que, no art. 82 das disposições finais da Lei 9.605/98 não são definidos expressamente quais os artigos que se encontram revogados. O celebrado autor critica, também, a falta da sistematização da divisão de seu conteúdo, colocando como exemplo a colocação da aplicação das penas e, só posteriormente, fala das penas em si, além da questionável possibilidade de responsabilização penal da pessoa jurídica.

Os comentários favoráveis à nova Lei, como os de Freitas (2000, p. 19) e de Silva (1999, p. 83) vão no seguinte sentido: com a nova Lei, completou-se a terceira fase de proteção ao meio ambiente, estando seus efeitos não só restritos à esfera penal, além de contribuir (ainda que de forma falha) para a condensação da legislação extravagante em um só instrumento legal.

2.2 Bem Jurídico a Ser Tutelado

O Direito Penal tem como fim precípua a tutela de bens juridicamente relevantes a uma sociedade em uma determinada época, visando a um maior controle social e à um convívio ordenado entre os cidadãos.

Com a evolução tecnológica e econômica resultantes, também, de uma ordem mundial globalizada, surgiram novos bens e valores aos quais o Direito Penal deve estender seu manto protetor. Para que se coloque algum bem sob a tutela de todo um ordenamento jurídico, deve existir precedentemente, a valoração do mesmo (LUIZI, 1987, p. 50). Um dos princípios que regem o Direito Penal atual é o princípio da intervenção mínima, pelo qual o Direito deve abster-se de incriminar condutas que não prejudiquem a sociedade como um todo, resguardando-se o aparato de persecução criminal à apuração de crimes mais graves, calcando-se em princípios de intervenção mínima. E é esse o caso dos bens juridicamente protegidos nos crimes ambientais, inseridos no ramo do Direito Ambiental.

Por sua vez, a significação popular de bem encerra um conceito de:

[...] coisas reais ou objetos ideais dotados de ‘valor’, isto é, coisas materiais e objetos imateriais que, além de serem o que são, ‘valem’. Por isso são, em geral, apetevidos, procurados, disputados, defendidos e, pela mesma razão, expostos a certos perigos de ataques ou sujeitos a determinadas lesões (TOLEDO, 1991: 15, *apud* SILVA, 1999, p. 61).

A definição jurídica é construída, no âmbito penal, mediante a adoção de “[...] valores ético-sociais, que o direito seleciona, com o objetivo de assegurar a paz social, e coloca sob sua proteção para que não sejam expostos a perigo ou a lesões efetivas” (TOLEDO, 1991:17, *apud* SILVA,1999, p. 61). O bem jurídico aparece assentado em dois pilares: limitar o poder punitivo Estatal, como medida de pena e tipificar determinadas condutas.

Para Prado, o legislador ordinário deve cunhar-se pelo estabelecido constitucionalmente, que constitui-se como epicentro das demais normas (PRADO, 1997. Não paginado). Justifica seu posicionamento baseado no entendimento de que um texto constitucional, desde que nascido em um regime democrático, reflete a realidade social e os anseios coletivos em um determinado momento histórico: “[...] o que constitui os fundamentos e os valores de uma determinada época” (PRADO, 1997. Não paginado), além de delimitar o que pode ser considerado em injusto penalmente relevante, ao absolutamente necessário para que se mantenha a paz social; sendo o bem jurídico imanente do próprio sistema ou transcende àquele, formando um padrão político–criminal (COUTINHO, [199-?], p. 90).

A inserção, nos artigos 225 e seu parágrafo 3.º do texto constitucional, de imperativos para que se proceda à proteção do meio ambiente consagrou a necessidade de estabelecimento de normas ambientais, inserindo tipos penais de proteção à fauna. Desta feita, tendo como paradigma o artigo de autoria de Carvalho (2000, p. 475), infere-se que, face à autonomia do meio ambiente como bem jurídico, em toda a legislação infraconstitucional vigente, o bem jurídico imediatamente protegido será o meio ambiente, sendo a fauna protegida de forma mediata, visto esta se constituir em parte integrante e indissolúvel daquele. Quando se trata sobre o bem jurídico tutelado nas infrações contra a fauna, não se pode confundí-lo com o objeto material sobre o qual recairá a ação delituosa, pois, o objeto material de um delito é “[...] o homem ou a coisa sobre que incide a conduta do sujeito ativo” (NORONHA,

1991, p. 112). Desta forma, na Lei 9.605/98, o bem jurídico imediatamente protegido será o meio ambiente como um todo, tendo especial proteção a fauna silvestre, doméstica e domesticada. Já o objeto material sobre o qual recairá a ação se encontram elencados nos diversos artigos componentes do capítulo que define os crimes contra a fauna, que são: os espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória (art. 29, *caput*, parágrafo 1.º, III- que fala do comércio ilegal); a fauna (art. 29, parágrafo 1.º, I); o ninho, abrigo ou criadouro natural (art. 29, parágrafo 1.º, II); ovos, larvas, produtos e objetos oriundos da fauna silvestre (art. 29, parágrafo 1.º, III); os anfíbios e répteis (art.30); animais exóticos (art. 31); animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos (art. 32); os animais vivos (art. 32, parágrafo 1.º); espécimes da fauna aquática (art.33) e peixes, moluscos e crustáceos (arts. 34 e 35).

Embora o patrimônio faunístico venha protegido em capítulo específico (capítulo V da Lei 9.605/98), essa salvaguarda não se adstringe ao preconizado nos artigos contidos neste capítulo: em artigos pertencentes à outras seções encontraremos dispositivos relativos à fauna, tais como os artigos: 38 – destruir ou danificar floresta de preservação permanente; 40 – causar incêndio em mata ou floresta; 52 – penetrar em Unidade de Conservação conduzindo substâncias ou instrumentos próprios para caça; art. 54 – causar poluição que possa resultar em danos à saúde humana, ou que provoque a mortandade de animais ou destruição da flora e, finalmente, o art. 61, que torna típica a conduta de disseminar doença ou praga ou espécies que possam causar danos à agricultura, à pecuária, à fauna, à flora ou aos ecossistemas.

2.3 A Estrutura do Tipo nos Crimes Contra a Fauna

Tipicidade é a atuação de um indivíduo (sujeito ativo) conforme um tipo penal incriminador .

Noronha tão bem coloca que tipo penal é “[...] a descrição da conduta humana feita pela lei e correspondente ao crime”. Segundo este afamado autor, para que a tipicidade se integre de todos seus elementos, será necessário em sua formação um

núcleo (geralmente designado por verbo), um agente (sujeito ativo), um lesado com a conduta delituosa (sujeito passivo) e um objeto material (bens móveis, por exemplo) (NORONHA, 1991, p. 112).

Feitas essas considerações iniciais analisaremos os tipos penais que objetivam à proteção de nosso patrimônio faunístico, os nove artigos da a Seção I – “Dos Crimes contra a Fauna”, inseridos no Capítulo V da Lei 9.605/98 (arts. 29 a 37) e os inseridos em seções diversas; tendo especial atenção aos artigos 29 e 30. Além destes artigos, constantes de seção específica, encontraremos nesta lei as condutas típicas dos artigos 54 -“causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que [...] provoquem a mortandade de animais; e 61- “disseminar doenças ou pragas ou espécies que possam causar dano [...] à fauna. A Lei das Contravenções Penais contribui com o sistema de proteção à fauna com seu art. 31, que trata sobre a omissão de cautela na guarda ou condução de animais.

Uma primeira observação a ser feita é a não existência de tipos culposos nos delitos contra a fauna terrestre. A seção dedicada à coibição de práticas atentatórias à fauna capitula, apenas, formas dolosas de conduta.

A Seção I que, como já dissemos, trata dos crimes contra a fauna inicia-se com o art. 29, que é o que capitula, em seu parágrafo 1.º, III, a proibição ao comércio ilegal de animais. O *caput* deste art. descreve várias formas de conduta: matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre sem licença ou em desacordo com a obtida. Anteriormente à Lei 9.605/98, o art. 1.º, *caput*, da Lei 5.197/67, protegia, de certa forma os mesmos bens jurídicos. Entretanto, os dois artigos apresentam elementos diferenciadores: na nova lei, primeiro são elencadas quais são as condutas típicas, sendo que a definição do que é espécimes da fauna silvestre só será encontrada no seu parágrafo terceiro; na Lei 5.197/67, ocorre o oposto, o que pode ser entendido por espécime componente da fauna silvestre vem logo no *caput* do art. 1.º, só estabelecendo posteriormente os tipos vedados. Uma outra diferença é que o termo “destruir” foi substituído por “matar”. Na lei anterior, os ninhos, abrigos e criadouros faziam parte do *caput* do art. 1.º, enquanto que o *caput* da Lei 9.605/98 fala, apenas, de espécimes da fauna silvestre. Outra variação em relação à lei 5.197/67 foi a inclusão dos animais em rota migratória no rol dos espécimes a serem protegidos.

Encontramos inovações na Lei 9.605/98, tais como a constante do inciso I do parágrafo 1.º do art. 29 (que é um tipo que necessitará de permissão, licença ou autorização para impedir a procriação da fauna) e o *caput* e parágrafo único do art. 34.

O inciso II pune quem promove a modificação, danificação ou destruição de ninhos, abrigos ou criadouros naturais (é um comportamento que, em determinadas circunstâncias, poderá ser considerado como típico, mesma existindo um instrumento de licença, autorização ou permissão):

O inciso II diz respeito à necessidade de proteção do local de abrigo dos espécimes da fauna. A lei reprime a modificação, o dano ou a destruição. A modificação é punida porque muitas vezes o espécime, constatando que seu ninho foi tocado, abandona-o. O dano ou a destruição, esta nada mais sendo do que o dano total, são condenáveis porque retiram o animal o seu abrigo, freqüentemente levando-o à morte por ficar desprotegido de seus predadores naturais e da própria natureza.” (FREITAS, 2000, p. 80). Segundo os mesmos autores, não se pode confundir este art. 29, parágrafo 1.º, inciso II, com “as figuras de dano qualificado (CP, art.163, IV), no fato de destruir-se um ninho que, por lei, pertence à União Federal, ou mesmo furto (CP, art.155), quando houver subtração de um pássaro que se encontre, v.g. , em Parque Nacional. Mas, nestes casos, há que se lembrar que a regra especial prevalece sobre a geral. Portanto, as figuras da Lei Ambiental preponderam porque são específicas.

O art. 1.º da lei precedente só incriminava em relação a ninhos, abrigos ou criadouros naturais. Só com a nova lei foram introduzidas as condutas de modificar ou danificá-los.

O inciso III trata de tipificar a conduta de quem:

[...] vende, expõe à venda, exporta ou adquire, guarda, tem em cativeiro ou depósito, utiliza ou transporta ovos, larvas ou espécimes da fauna silvestre, nativa ou em rota migratória, bem como produtos ou objetos dela oriundos, provenientes de criadouros não autorizados ou sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente.

Esse é o tipo penal que torna ilícita, salvo exceções, a comercialização, a exportação, a aquisição, a guarda (nas diversas formas em que se apresente) de qualquer elemento de nosso patrimônio faunístico ou de seus subprodutos. Recordamos que a venda ou a exposição para fins de venda, a aquisição, guarda, o uso e transporte de produtos ou objetos originários da fauna silvestre são, da mesma forma, vedados (a normatização da comercialização da fauna silvestre, vem consignada na Portaria IBAMA n.º 117/n, de 15 de outubro de 1997). Também neste inciso foram procedidas alterações: os verbos guardar, utilizar e transportar substituíram o verbo

comercializar, utilizado no art. 3.º da Lei 5.197/67. A pena para quem incidir em qualquer dos incisos do parágrafo 1.º do art. 29 é a mesma prevista para o *caput*. Para melhor repressão ao comércio ilegal, acreditamos necessária a criação de um tipo penal específico para vendas realizada através de *sites* da INTERNET, bem como a criação de delegacias especializadas em combate à criminalidade praticada via meio eletrônico. Outra figura fática carente de regulamentação é a denunciada pela revista VEJA, em que um pesquisador holandês naturalizado brasileiro, Marc Von Roosmalen, faz expedições em áreas selvagens sem ter registro em órgão competente, e, para financiar suas pesquisas, vende pacotes turísticos de expedições à selva e “[...] propunha dar a espécies de macaco por ele descobertas o nome de quem se dispusesse a pagar até 1 milhão de dólares pela homenagem.” O pesquisador já descobriu seis novas espécies, duas das quais os nomes homenagearam o príncipe Bernard, da Holanda, e Stephen Nash. É acusado, ainda, de biopirataria (prevista na Medida Provisória 2.186/01) pois, envia amostras de sangue de animais silvestres (muitos não descritos cientificamente) ao exterior, estando sujeito a uma multa de até R\$100.000,00. Em sua defesa, alega que os pesquisadores do Instituto Nacional da Amazônia (INPA) têm inveja de seu trabalho (COUTINHO, 2002, p. 88).

A figura constante do parágrafo 2.º é a do perdão judicial, no qual o juiz, poderá deixar de aplicar a pena em caso de guarda doméstica de animais silvestres não ameaçados de extinção. Em 1998, muitos proprietários de animais cativos em residências atenderam ao IBAMA, quando este realizou um grande censo de com intuito de regularizar a situação destes animais. A multa para quem cria animal silvestre em sua residência é de R\$500,00, mas, pode chegar a R\$5.500,00 se o bicho estiver na lista dos ameaçados de extinção (SCHOLZ, 2002, p. 125).

A conceituação de fauna silvestre vem insculpida no parágrafo seguinte e apresenta um caráter amplo, incluindo todas as espécies que vivam de forma constante ou apenas em um período de suas vidas dentro do nosso território.

O parágrafo 4.º elenca as causas especiais de aumento de pena: se praticado contra espécie rara ou ameaçada de extinção, mesmo que esta ameaça esteja concentrada apenas no local do crime; em período em que a caça esteja proibida⁴; durante o período noturno; abusando da licença concedida; em unidade de conservação,

com métodos ou equipamentos que possam levar à destruição em massa. Qualquer conduta praticada em uma dessas circunstâncias terá a pena aumentada pela metade.

De figura autônoma constante no art. 2.º da Lei 5.197/67, o exercício da caça profissional passou a ser considerado como causa de aumento de pena no parágrafo 5.º da Lei 9.605/98, que diz que: “A pena é aumentada até o triplo, se o crime decorre do exercício da caça profissional.”

O último parágrafo do art. 29 fala da não aplicação das disposições deste artigo aos atos de pesca. Este artigo excluiu, portanto, da conceituação do que pode ser caçado (do art.29), os peixes, crustáceos e moluscos (art. 36). Com isto, Prado (1998, p. 43) considera implicitamente revogado o crime constante no art. 2.º da Lei 7.643/87, que proíbe a pesca e qualquer forma de molestamento intencional de cetáceos (mamíferos aquáticos), que hoje são objeto de caça, da mesma forma que os são os sirênios⁵. Silva (1999, p. 90) assinala o dissenso doutrinário entre os que negam a revogação do art. 2.º da Lei 7.643/87, afirmando “[...] que não houve a previsão dessa conduta nos artigos que versam sobre pesca na Lei dos Crimes Ambientais.” Mais adiante, afirma que toda a discussão poderia ser evitada se a expressão “revogam-se as disposições em contrário” do art. 82, fosse substituída pela indicação expressa do que se queria ter por revogado.

O art. 30, severamente criticado por sua terminologia, que dizem implicar em pleonasma (exportar para o exterior) repete o contido no art. 18 da Lei 5.197/67, com a diferenciação de que a nova lei acresceu a frase “sem autorização da autoridade competente⁶”, além de tornar mais branda a pena que foi alterada de 2 a 5 anos de reclusão, para 1 a 3 anos de reclusão. Freitas lembra que poderão surgir dúvidas quanto à aplicação do tipo de contrabando (art. 334, CP) ou do tipo constante na lei

⁴“Como a caça é permanentemente vedada em todo território nacional, exceto no Rio Grande do Sul, onde por vezes é liberada, conclui-se que esta circunstância jamais será aplicada.” (SILVA, 1999, p. 86).

⁵ “Ao contrário do que assinala a maioria dos estudiosos, nos arts. 29 a32 , não há abordagem única sobre a fauna terrestre (abrangem também a fauna aquática); e os arts. 34 e 35, por sua vez, não cuidam de toda a *fauna* aquática, mas tão somente de parte do patrimônio faunístico icitológico. Partindo - se dessa ótica, pode - se extrair a seguinte divisão legal de fauna : arts. 29 a 32 (fauna terrestre e icitológica); Art. 33 (fauna aquática) e arts. 34 e 35 (grupos dos peixes, crustáceos e moluscos)” (SILVA, 1999, p.108).

⁶ “a lei exige ,para o transporte interestadual e para o exterior de animais silvestres, lepidópteros e outros insetos e seus produtos, guias de trânsito, fornecida pela autoridade competente (art.19, *caput*, Lei 5.197/67).” (SILVA, 1999, p. 43). O autor coloca que será indispensável a realização de perícia para a confirmação de que se a pele ou o couro é de anfíbio ou réptil.

ambiental. Porém, a questão será resolvida aplicando-se o princípio da especialidade (FREITAS e FREITAS, 2000, p. 90).

O art. 31 – que trata da introdução de espécimes exóticos em território nacional, sem parecer técnico favorável e licença da autoridade competente – repete, quase na íntegra, o ora revogado art. 4.º da Lei de Proteção à Fauna. Porém, na atual legislação, considera-se realizada o crime com a introdução de um só exemplar da fauna exótica (espécime), enquanto que o art. 4.º da Lei 5.197/67, exigia para a introdução de uma espécie. Foram substituídas as expressões espécies (art.4.º) por espécime (art.31) e no lugar de “[...] na forma da Lei” do art. 4.º foi colocada “[...] autoridade competente” (art.31).

O art. 32, que revogou o art. 64 da Lei das Contravenções Penais, tipifica as condutas de abuso, maus-tratos (que já constava do *caput* do art. 3.º do Decreto 24.645/34), ferir ou mutilar animais (quaisquer que sejam); são típicos atos de caráter folclórico ou “cultural”, tais como a “farra do boi” (FREITAS e FREITAS, 2000, p. 67). É caso de aumento de pena a morte do animal (parágrafo 2.º). No parágrafo 1.º, há uma alteração em relação à Lei de Contravenções Penais; na nova Lei foi acrescido um elemento normativo “quando existirem recursos”, que veio a retirar os termos “realizar em lugar público ou exposto ao público”: se existirem outras formas (recursos) para que se proceda à estas experiências dolorosas ou cruéis (por exemplo, a vivissecção) e estas forem realizadas, o sujeito ativo se sujeitará às mesmas penas previstas no *caput*, com o respectivo aumento de pena constante do parágrafo 2.º, caso ocorra a morte do animal.

Tratando da fauna aquática, o art. 33 (Lei 9.605/98) proíbe que se provoque, seja pela emissão de efluentes ou carreamento de materiais, o perecimento de espécimes que têm no meio aquático brasileiro (rios, açudes, lagos, lagoas, baías ou águas jurisdicionais) o seu *habitat* (a perícia será necessária para a comprovação do nexos causal entre a emissão de efluentes ou carreamento de materiais e o perecimento de espécimes). As penas dispostas no *caput* serão igualmente aplicadas às disposições contidas nos incisos I, II (ver art. 46 do Decreto-lei 221/67) e III, isto é: causar degradação em viveiros, açudes ou estações de aquicultura (autorizada pela Portaria IBAMA 110-N/1992) de domínio público (a perícia comprobatória será igualmente necessária); explorar campos naturais de invertebrados aquáticos e algas, sem licença, permissão ou autorização da autoridade competente; fundear embarcações ou lançar

detrritos de qualquer natureza sobre bancos de moluscos ou corais, demarcados e cartas náuticas. Para que prevaleça a ilicitude penal, a conduta há de ser dolosa, como nos demais tipos desta lei.

A respeito deste artigo, Prado (1998, p. 72) coloca como revogado o parágrafo 2.º do art. 27 da Lei 5.197/67 embora FREITAS e FREITAS (2000, p.101) tenham opinião contrária. A redação deste diferenciava-se do ora vigente, pois, o parágrafo do art. (tido como revogado), remetia ao *caput* do artigo, enquanto que, atualmente, essa conduta já pertence ao *caput*. Antes, a conduta era de “[...] provocar, pelo uso direto ou indireto de agrotóxicos ou qualquer substância química, o perecimento de espécimes da fauna ictiológica”. Atualmente, são utilizados os seguintes elementos normativos: “[...] Provocar, pela emissão de efluentes ou carreamento de materiais, o perecimento de espécimes da fauna aquática [...]” (grifo nosso). O que vinha consignado como agrotóxico ou qualquer substância química foi substituído pelos termos “emissão de efluentes ou carreamento de materiais”. A expressão “mar territorial brasileiro” foi substituída por “águas jurisdicionais brasileiras”.

A pesca dolosamente praticada em período e em locais defesos (como por exemplo, épocas e locais de sua reprodução) consta tipificada no art. 34 da nova Lei⁷. O art. 36, da mesma lei, conceitua o que é pesca, ou seja: qualquer ato que retire, extraia, colete, apanhe, apreenda espécimes dos grupos de peixes, crustáceos, moluscos ou vegetais hidróbios, suscetíveis de aproveitamento econômico ou não, ressaltando os ameaçados de extinção. O parágrafo único do art. 34 diz que incorre nas mesmas penas quem: pescar espécimes que devam ser preservadas ou de tamanho inferior ao permitido pelos regulamentos da autoridade competente⁸; pesca quantidades superiores ou com utilização de aparelhos, petrechos, técnica e métodos proibidos pela regulamentação competente; quem transporta, comercializa, beneficia ou industrializa espécimes provenientes da coleta, apanha e pesca proibidas. Como bem observam os autores Freitas e Freitas (2000, p.104), a conduta tipificada não é a do pescador e sim de

⁷ Ver disposições do art. 2.º do Decreto-lei 221/67, que enuncia as modalidades de pesca: comercial, desportiva e científica.

⁸ “Um exemplo bem conhecido da proibição da pesca deu-se com a Portaria IBAMA 43, de 21.06.1995, que vedou, sob qualquer forma, a captura da lagosta das espécies vermelha (*panulirus argus*) ou cabo verde (*panulirus leavicauda*).

peessoas que prestam sua colaboração para que a pesca seja uma atividade lucrativa, incentivando, assim, uma maior degradação.

O art. 35, que revogou tacitamente o art. 8.º da Lei 7679/88, por sua vez, estabelece práticas vedadas: uso de explosivos – “artefatos inflamáveis capazes de produzir explosão, detonação, estouro (PRADO, 1998, p.77)”⁶; substâncias (ex.: aparelhos de ondas sonoras, descargas elétricas) que, em contato com a água produzam efeito semelhante; substâncias tóxicas - venenosas, por exemplo - ou outro meio proibido pela autoridade competente (PRADO, 1998, p. 77). Quem incidir nas proibições constantes deste artigo e incisos do parágrafo único, sujeita-se a uma pena de reclusão cominada de 1 a 5 anos:

A pesca predatória era reprimida pelo art. 35, alíneas *c* e *d*, do Código de Pesca. A redação era quase igual à da Lei 7.679/88. Pois bem, com a vigência da Lei 7.653/88, a pesca predatória foi apenada mais severamente, e no tipo incluiu-se a pesca com instrumentos proibidos. Esses eram definidos em norma penal em branco, ou seja, Portarias da Sudepe como a de n.º 466, de 08.02.1972. Eram, por exemplo, as redes, tarrafas e espinhéis. Mas com a edição do art. 8.º da Lei 7.679/88, retornou-se, praticamente, à situação vigente à época do Código de Pesca (FREITAS e FREITAS, 2000, p.106).

A perícia será necessária para a demonstração do nexos causal entre a morte dos espécimes da fauna ictiológica e o uso da substância tóxica ou explosiva.

Já mencionado (motivo pelo qual nos absteremos de maiores comentários) o art.36 traz à baila a conceituação de pesca.

O art. 37 e incisos trata das hipóteses de exclusão da antijuridicidade. Assim, não se considerará como agir contrário ao ordenamento jurídico as condutas praticadas: em estado de necessidade, para saciar a fome do agente ou de sua família. Estado de necessidade, segundo Noronha (1991, p. 181), ocorre quando a pessoa, para salvar um bem jurídico próprio ou de terceiro, exposto a um perigo atual ou eminente, sacrifica um bem jurídico alheio. Neste caso, não haverá crime e a conduta restará atípica, cabendo produção de prova de sua miserabilidade e não possibilidade de prover ao seu sustento e de sua família de outro modo; autorizado pela autoridade competente (por exemplo, o IBAMA), o abate é permitido para a proteção de pomares, lavouras e

[...] Um exemplo esta vedação está na Portaria IBAMA 22, de 09.03.1993, que no art. 6.º proíbe a pesca nos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, de pacus com tamanho inferior a 40 cm.” (FREITAS e FREITAS, 2000, p. 104)

rebanhos (com uma quantidade considerável de animais), expostos à ação predatória ou destruidora de animais, não podendo redundar em ameaça de extinção da espécie⁹; o inc. III foi vetado; o inc. IV traz a autorização para abate, caso caracterizada sua nocividade (como o excesso populacional) pelo órgão competente (IBAMA).

Fora da Seção relativa à fauna, encontraremos dispositivos outros que a protege. O art. 38, constante da Seção II (crimes contra a flora) - da Lei 9.605/98, considera crime a destruição ou a danificação de floresta de preservação permanente (mesmo que esta esteja em processo de formação) ou sua utilização em desacordo com as normas de proteção, protegendo, de forma indireta os animais que nela tenham seu *habitat*, essencial para o meio ambiente, estando rios e fauna inclusos (FREITAS e FREITAS, 2000, p. 116).

Pelo mesmo motivo do artigo acima comentado, acreditamos que o art. 40 e 41 protejam, de forma indireta, a fauna. Tanto é que “[...] o art.18 da Lei 6.938/81 transformou em reservas ou estações ecológicas as florestas e as demais formas de vegetação natural de preservação permanente, relacionadas nos arts. 2.º e 3.º da Lei 4.771/65, e os pousos de aves de arribação protegidas por convênios, acordos ou tratados assinados pelo Brasil com outras Nações” (FREITAS e FREITAS, 2000, p.125).

O art. 40, *caput*, criminaliza a conduta de quem causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação e às áreas consignadas no art. 27 do Decreto 99.274/90 (áreas circundantes das Unidades de Conservação, num raio de 10 quilômetros). O art. 41 tipifica o provocar de incêndio em mata ou floresta. O fogo, neste caso, acaba por destruir não só a flora, mas os animais que lá habitam, assim como seus ninhos e meios de subsistência, obrigando-os a procurar novos lugares para viver.

A destruição ou danificação de florestas nativas ou de vegetação protetora de mangues, deveras importante para a fauna ictiológica, é objeto de proteção especial no art.50 (FREITAS e FREITAS, 2000, p. 148).

Penetrar em Unidades de Conservação com instrumentos apropriados para caça sem estar devidamente licenciado é crime previsto no art. 52. O simples risco de nossa fauna ser colocada em perigo, fez com que o legislador tipificasse a conduta.

⁹ As autores, na mesma página, ainda colocam: “ Um exemplo: o IBAMA ,através da Portaria 159, de 27.11.1998, *DOU* de 30.11.1998, p.64, autorizou o abate de caturritas (*myiopsita monachus*) que habitam o Rio Grande do Sul, pelo excesso populacional e danos que causam à agricultura (grãos de frutos).” (FREITAS e FREITAS, 2000, p. 109)

Na Seção III, dedicada ao combate da poluição e de outros crimes ambientais, encontramos o art.54, ou seja, causar poluição que provoque a mortandade dos animais. A proteção é feita de forma explícita: comprovada pericialmente a mortandade de animais em virtude da poluição, o agente poluidor se sujeitará à pena.

Na mesma seção encontraremos o art. 56, que tem, também, como objeto material a fauna, já que considera crime “produzir, embalar, importar, exportar, comercializar, fornecer, transportar, armazenar, guardar, tem em depósito ou usar produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou o meio ambiente, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou nos seus regulamentos.” Quando se fala em meio ambiente, os animais não podem ser excluídos deste conceito. Freitas e Freitas consideram como objeto material deste crime “A pessoa ou coisa sobre a qual recai a ação criminosa. Portanto, o homem, os animais, o solo ou as águas de um rio” (FREITAS e FREITAS, 2000, p.188).

Por fim, a disseminação de doença ou praga ou, ainda, espécies que possam atingir danosamente à pecuária e a fauna é crime previsto no art. 61, apenado com reclusão de 1 a 4 anos, sem prejuízo da multa. Consideramos como doença um “[...] processo patológico de alteração da saúde”. Praga, é “[...] qualquer outro mal grave que atinge a coletividade de plantas ou animais” (FREITAS e FREITAS, 2000, p.197).

Quando fala de disseminação de espécies são aquelas que possam, igualmente, trazer danos, tais como as espécies exóticas introduzidas sem um prévio estudo sobre as conseqüências que poderiam advir de sua introdução .

O art. 16 da Lei 9.605/98 estipula a suspensão condicional da pena, que poderá ser aplicada nos casos em que a condenação a pena privativa de liberdade não seja superior a 3 anos (ver arts. 77 a 82 do CP). Os requisitos para a sua concessão são os mesmos elencados no Código Penal (não reincidência em crime doloso, culpabilidade, antecedentes, conduta social, personalidade do agente, bem como os motivos e as circunstâncias autorizem sua concessão), diferenciando-se, apenas, quanto ao limite temporal que, de dois anos, passou a ser estipulado em três anos, além do art. 17 exigir que as condições impostas pelo juiz tenha relação com os crimes ambientais .

A suspensão condicional do processo (art.89, da Lei 9.099/95), é também aplicável a crimes ambientais, é conceituada por Souza Neto como:

[...] a paralisação provisória do processo penal, nos crimes de pequeno e médio potencial ofensivo, que poderá levar à extinção da punibilidade do acusado, portador de certos atributos, desde que cumpra certas condições, por ele aceitas, durante um prazo pré-fixado (SOUZA NETTO, 1999, p. 2002).

Cabível será a suspensão condicional do processo para os crimes ambientais, toda vez que a pena cominada for igual ou inferior a um ano.

Souza Netto, defende que a transação penal (art.76, Lei 9.099/95), proposta pelo Ministério Público, é uma forma de aplicação imediata da pena, que acaba por excluir o procedimento no estado em que ele se encontra, sem que seja necessário a instauração do devido processo legal (SOUZA NETTO,1999, p. 202). Assim se manifesta Sérgio Meireles:

Com a nova legislação, entraram em cena, com vigor, os acordos judiciais e as penas alternativas, fazendo com que infratores – temerosos de carregar nas costas o estigma de poluidor ou depredador, que pode levá-los à cadeia – adotem uma postura ambientalmente mais correta. A mudança atinge infratores de todos os portes [...] Não que esses acordos, atrelados a multas penais e administrativas, antes irrisórias e que hoje variam de 50 a 50 milhões (*sic*) de reais – podendo chegar a 150 milhões, na reincidência, - vão banir do cardápio brasileiro as queimadas em florestas, a extração criminosa de madeiras, o despejo de óleo e resíduos tóxicos nos rios e mares, o extermínio de animais [...] entre outras atrocidades praticadas de norte a sul do país. Também não significa que a impunidade tenha chegado ao fim [...] Só que agora as conseqüências judiciais da devastação não saem de graça pelo menos para boa parte dos depredadores (MEIRELES, 2002).

O art. 27, da Lei 9.605/98, estipula que a transação penal somente poderá ser formulada, salvo impossibilidade, após a prévia composição de danos ambientais. Se possível a composição de danos e não realizada, restará esta como fator impeditivo da realização da proposta da transação penal.

Em relação à pena máxima a ser aplicada, de acordo com a lei 9.605/87: “[...] é de um ano e meio de reclusão, com direito à fiança. No caso de espécies ameaçadas de extinção, a multa pode chegar a R\$100 mil ” (NOSSA, 2002, p.6).

Apesar do texto acima transcrito estimular uma pena máxima de um ano e meio de reclusão, encontramos nas penas cominadas em abstrato para os crimes contra a fauna, punições superiores, como no caso do art. 30 (exportação de peles e couro de anfíbios em bruto), pena de 1 (um) a 3 (três) anos de reclusão; no art. 35 (pescar utilizando explosivos/substâncias semelhantes, substâncias tóxicas ou meios

proibidos pela autoridade competente) o teto punitivo situa-se é limitado em 5 (cinco) anos de reclusão. Para o tráfico de animais, cominado no inc. III do parágrafo 1.º do art. 29, a pena será de detenção de 6 (seis) meses a 1 (um) ano. A pena de reclusão aplicada poderá, segundo disposição concernente ao tema, prevista no Código Penal Brasileiro, ser cumprida em regime fechado, semi-aberto ou aberto. Acreditamos que, nos casos de vendas ilegais de elementos componentes de nosso patrimônio natural, a aplicação de multas de alto valor pecuniário, não tem a capacidade de intimidar o crescimento desta espécie de criminalidade, dados aos grandiosos valores aferidos pela atividade.

Constatamos que, com a entrada em vigor da Constituição Federal de 1988, condutas e atividades que lesem o meio ambiente poderão ser passíveis de punição nas esferas cíveis, administrativa e criminal que, o de forma mais pronta e efetiva, deverão ser colocadas em prática.

2.4 Sujeitos Ativo e Passivo nos Crimes Contra a Fauna

Mirabete conceitua como sujeito ativo aquele que “[...]pratica a conduta descrita na lei e o que, de qualquer forma, com ele colabora”. Já sujeito passivo é “[...] o titular do bem jurídico lesado ou posto em risco pela conduta criminosa. Pode ser, conforme o tipo penal, o ser humano, o Estado, a pessoa jurídica e mesmo uma coletividade destituída de personalidade jurídica”. Então, temos que, para que um indivíduo seja considerado como sujeito ativo ele terá que praticar a conduta delitiva descrita em um tipo penal ou colaborar com esta conduta delitiva (MIRABETE, 1999, p. 134). O artigo 225, parágrafo 3.º do texto constitucional, supostamente, procedeu à abertura para que a pessoa jurídica pudesse ser considerada como sujeito ativo de crimes lesivos ao meio ambiente, a melhor solução, a nosso ver, é considerar que apenas o homem, de forma isolada ou em conduta de co-autoria ou participação, possa ser considerado sujeito ativo de crimes. Freitas e Freitas (2000, p. 43), contrariamente, defendem que o sujeito ativo das infrações penais pode ser pessoa física ou jurídica. O festejado penalista paranaense Dotti nos traz interessante assertiva: “A conduta, revelada através da ação ou omissão, como primeiro elemento estrutural do crime, é produto do homem”.

A literatura internacional, pela pena de eminentes escritores, não reconhece às pessoas jurídicas a capacidade de ação ou omissão como elemento primário da infração penal”.

Feliz, também, foi a transcrição feita por este mestre paranaense:

Assim, segundo a nossa lei penal, às pessoas coletivas não se empresta nem ‘capacidade de ação’ nem capacidade de culpa’. Não há que se falar, pois, em ‘responsabilidade penal’ das mesmas, bem como em sanções penais a elas aplicáveis e em relação a elas exequíveis, tendo em vista o Código Penal e diante dos objetivos traçados na Lei de Execução Penal (DOTTI, [19--?], p. 191/192).

Por sua vez, sujeito passivo será aquele titular de um bem jurídico que foi lesado ou ameaçado de lesão por alguém. A doutrina distingue em dois tipos de sujeitos passivos:

1) Sujeito passivo constante ou formal: sempre será o Estado, que é o legítimo detentor da titularidade do mandamento legal proibitivo, lesado pela conduta do autor (sujeito ativo) do crime;

2) Sujeito passivo eventual ou material: é o titular do interesse penalmente protegido. Exemplifico: no crime de lesões corporais o sujeito passivo é o homem; nos crimes contra a Administração Pública, a vítima é o próprio Estado.

Na Antigüidade e Idade Média imputava-se a animais e entes irracionais a possibilidade de serem tidos como sujeitos ativos de crimes, existindo previsão de processos e sanções. Contemporaneamente, tal não é mais admissível. Silva, citando diversos autores, entre eles, Noronha, Reale, Sales, Azkoul relata que existiam processos contra animais irracionais com direito de defesa e assistência de advogados e produção probatória. Prossegue colocando inúmeros exemplos de tais, como o ocorrido na França, na cidade de Savigny (1456), em que uma porca foi condenada à forca, juntamente com sua cria, por haver causado a morte de um menino (SILVA, 1999, p. 93-94).

Espécimes pertencentes à fauna figurarão como objetos materiais do processo e não como sujeitos ativo ou passivo, por lhes faltar imputabilidade, consciência e vontade de praticar um ato criminoso. Maggione, citado por Noronha, complementa:

O conceito de culpa é estritamente pessoal: e a única e não-fictícia personalidade é aquela do homem, que tem um corpo e alma própria e indivisível. Onde há um corpo e uma alma, há uma vontade, uma liberdade, uma responsabilidade. Todo o resto não é senão metáfora e ficção (NORONHA, 1991, p. 111).

Objeto material de um crime é o indivíduo, animal, vegetal ou coisa, que irá suportar a ação do delinqüente. Noronha nos diz que este é “[...] o homem ou a coisa sobre que incide a conduta do sujeito ativo” (NORONHA, 1991, p. 111), considerando que melhor seria que o objeto material de um delito fosse denominado objeto de ação.

Conseqüentemente ao exposto, é assimilado o entendimento que teremos dois tipos de sujeitos passivos nos crimes contra a fauna: o primeiro é a coletividade, nos casos dos artigos 29,32,33,34,35 da Lei 9.605/98 e do artigo 31 da Lei das Contravenções Penais; o segundo titular do bem jurídico lesado ou ameaçado de lesão será a União (sujeito passivo) e a coletividade (indiretamente), como nos casos dos artigos 29, parágrafo 1.º, III, 30 e 31 da Lei 9.605/98 (PRADO,1998, p. 47-49).

Com a entrada em vigor da Lei 9.605/98, retomou-se a controvérsia sobre a possibilidade da pessoa jurídica ser parte ativa no cometimento de delitos contra o meio ambiente. O artigo 3.º desta lei, fala da possibilidade de, tanto a pessoa física, quanto a jurídica, cometerem crimes ambientais, considerando, ainda que, a responsabilidade do ente jurídico não excluirá a responsabilidade das pessoas físicas, seja como autoras, co-autoras ou partícipes do ato ilícito. O professor Prado (2000, p. 22) fala que do art. 3.º podem ser depreendidas três coisas: que exista uma infração legal; que esta infração seja cometida por deliberação de seu representante legal ou contratual ou por seu órgão colegiado e em seu próprio interesse ou benefício.

Existem, sobre responsabilidade penal da pessoa jurídica, dois sistemas preponderantes na doutrina mundial, dispostos a solucionar a problemática: o inglês e o francês¹⁰.

No sistema inglês vige o princípio do *societas delinquere non potest*, onde admite-se a possibilidade da prática de delitos por entes morais, desde que condizentes com sua natureza jurídica. Por este, a pessoa jurídica possui vontade

própria, é um ser real, exigindo-se, que a conduta (de ação ou omissão) seja praticada por um humano, para que o ente moral seja penalmente responsabilizado, adotando-se, por consequência, a teoria da identificação (o ato praticado é ato do ente moral). Conforme Prado:

[...] a grande novidade de caráter geral desta lei vem ser o agasalho no art. 3.º da responsabilidade penal da pessoa jurídica, quebrando-se, assim, o clássico axioma do *societas delinquere non potest*. Não obstante, em rigor, diante da configuração do ordenamento jurídico brasileiro¹⁰- em especial do subsistema penal – e dos princípios constitucionais penais (v.g., princípios da personalidade das penas, da culpabilidade, da intervenção mínima) que o regem e que são reafirmados pela vigência daquele, fica extremamente difícil não admitir a inconstitucionalidade desse artigo, exemplo claro de responsabilidade penal objetiva (PRADO, 2000, p.20).

No sistema francês, a doutrina posiciona-se favoravelmente à responsabilização penal da pessoa jurídica em certos crimes, tais como os econômicos, ambientais, contra a humanidade, homicídio e lesão corporal culposos, tráfico de drogas, corrupção ativa, de trabalho clandestino, entre outros, argumentando que o poder que possui facilita a prática de crimes. Neste sistema, as penas consistirão: criminais ou correcionais (multa, dissolução, interdição definitiva ou temporária, entre outras) e penas contravencionais (multas, algumas penas privativas ou restritivas de direito e confisco).

O paradigma buscado pelo nosso legislador foi o modelo francês. Porém, o legislador brasileiro olvidou o fato de que necessária era a adaptação de nosso sistema jurídico para acolher a sistematização francesa, tal qual se procedeu na própria França, em que ocorreu um processo de transição, para a adaptação de seu sistema normativo interno à nova ordem de responsabilização estabelecida:

Ainda que adequada a escolha do paradigma, visto ser o Direito francês escrito, e pertencente à família romano-germânica, não andou bem nosso legislador em sua formulação. Em França, tomou-se o cuidado de adaptar-se de modo expreso essa espécie de responsabilidade no âmbito do sistema tradicional. A denominada Lei de Adaptação (Lei 92-1336/1992) alterou inúmeros textos legais para torná-los coerentes com o novo Código Penal, contendo inclusive disposições de

¹⁰ Para tanto, apoio-me em anotações procedidas no curso de especialização em Direito e Processo Penal, realizado na Universidade Estadual de Londrina, na disciplina de Direito Penal Ambiental, ministrado pela professora maringense Erika Mendes de Carvalho.

processo penal, no intuito de uma harmonização processual, particularmente necessária com a previsão da responsabilidade penal da pessoa jurídica. Também o Decreto 93 - 726/1993 contém regras atinentes à execução das penal aplicáveis aos entes coletivos. Demais disso, a lei francesa proclama o princípio da especialidade, vale dizer, só se torna possível deflagrar-se o processo penal contra a pessoa jurídica quando estiver tal responsabilidade prevista explicitamente no tipo legal de delito (PRADO, 2000, p.21).

Parte dos doutrinadores diz que a falta de prudência legislativa brasileira nos presenteou com uma tipificação meramente exemplificativa da responsabilidade do ente moral. Silva fala em uma forma simbólica de responsabilização penal, já que as normas não possibilitam uma aplicação concreta por lhes faltarem instrumentos capacitantes (SILVA, 1999, p. 97). Na parte especial desta nova lei, não existe previsão sobre qual conduta típica poderá ser praticada pela pessoa jurídica, quais os limites da pena, restando em aberto as questões sobre tipificação e quantificação da pena em aberto, numa clara ofensa aos princípios da proporcionalidade e da legalidade da pena. A doutrina, porém, não é unânime: Freitas e Freitas defendem que a Lei 9.605/98, no art. 3.º, atribuiu responsabilidade penal expressa à pessoa jurídica. Desta feita, segundo os autores, temos, agora, a previsão constitucional e legal, não se podendo mais cogitar de eventual inconstitucionalidade (FREITAS e FREITAS, 2000, p. 63). Entretanto, DOTTI (p. 184–205, *passim*) sustenta que a capacidade criminal da pessoa jurídica, no estado em que se encontra nosso ordenamento, irá ferir os princípios da igualdade, da humanização das sanções, da personalidade das penas, do direito de regresso, a regras de aplicação da lei penal (tempo e lugar do crime), princípios relativos à teoria do crime (conduta humana, concurso de pessoas, medida da culpabilidade, participação de menor importância, vontade de um crimes menos grave, circunstâncias comunicáveis, tipos subjetivos, culposos e omissivos); ofenderá a princípios relativos à teoria das penas e das medidas de segurança (concepção nuclear da pena e da medida de segurança, aplicação e execução da pena), além de ofender a princípios e regras do Direito Processual Penal.

Infere-se que, diante de um caso concreto, caberá ao juiz estabelecer se a condutas tipificadas pela nova lei (Lei 9.605/98) se moldam, ou não, ao praticado pelo ente moral, assim como escolher de forma livre quais as penas e suas respectivas

quantias a serem aplicadas. O professor curitibano Dotti (*apud* PRADO, A.R. 2000, p. 185) faz uma severa crítica à esta sistematização:

A necessária crítica ao direito positivo para revitalizá-lo ou até mesmo reformá-lo, como é desejável e necessário, foi cambiado pela aventura de um novo totalitarismo: o direito não estaria na lei, mas na cabeça do juiz. Nessa *nouvelle vague*, o “juiz-legislador” (*judge made law*) é personagem central da crise de segurança jurídica, uma violência institucional e uma excrescência no sistema de distribuição e interação dos poderes do Estado. E nessa marcha batida, rumo à ditadura do solitário julgador, desfilam antigos e novos militantes do discurso político da anomia, muito deles distribuídos entre o magistério, a literatura jurídica e o foro. São os anarquistas dos sistemas que, paradoxalmente, vivem a custa deles.

Essa amarga reflexão do autor vislumbra uma situação que nos afetará: a impossibilidade de saber-se o que é legalmente proibido e qual sua pena. SILVA, diz que, a pena de dissolução (art. 24) equivaleria à pena de morte, afrontando cláusula pétrea constitucional prevista (SILVA, 1999, p. 98).

Questão a ser levantada é a prevista no art. 3.º da Lei 9.605/98, sobre a possibilidade da pessoa jurídica responder criminalmente por infrações cometidas por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de órgão colegiado, no interesse ou benefício de sua entidade, como se dotada fosse de vontade própria e autônoma. A argumentação da autonomia da vontade da pessoa jurídica é tão por demais frágil: na leitura do art. 3.º, depreende-se que, para que o ente moral pratique alguma ação, necessitará da deliberação de seu representante legal ou de seu órgão colegiado. Todo ato delituoso praticado por uma empresa necessita da interposição de um elemento humano. Luiz Regis Prado aborda a questão (PRADO, 2000, p. 22):

Ipsa jure, convém destacar, como *conditio sine qua non* da responsabilidade penal da pessoa jurídica, uma pessoa física (ou um grupo de pessoas); isso quer dizer: há de se pressupor necessariamente um *substratum humanus*, que encarna a pessoa jurídica, intervindo por ela e em seu nome. Também os elementos objetivos e subjetivos integradores de determinada infração penal - imputada à pessoa moral - dizem respeito, na verdade, ao ser humano - pessoa natural. Melhor explicando: a responsabilidade penal decorrente de uma infração é que poderá ser imputada à pessoa moral.

Para o autor, consagrar a responsabilidade da pessoa jurídica como está posto no nosso ordenamento (precipualemente no subsistema penal e nos princípios constitucionais penais), sem proceder-se à uma prévia adaptação deste (já que calcado é

no axioma *societas delinquere non potest*) é admitir a existência da responsabilidade penal objetiva, inconstitucional em nosso ordenamento (PRADO, 2000, p. 22).

Em resumo de tudo o que foi exposto neste tópico, temos que, como parte passiva de um crime ambiental (entre os quais estão os crimes contra a fauna) figurará ora a coletividade, ora a União Federal. Os animais, embora sejam os que suportam a ação delituosa, nunca serão pólo passivo, apenas objeto material sobre o qual recairá a conduta delituosa. Quanto ao sujeito ativo, da forma como se encontra no nosso ordenamento, este só poderá ser uma física, dotada de imputabilidade, que é a: “[...] aptidão para ser culpável, pressuposto ou elemento da culpabilidade; imputável é aquele que tem capacidade de entender o caráter ilícito do fato e de determinar-se de acordo com esse entendimento” (MIRABETE, 1999, p. 218).

Sá acrescenta:

A responsabilidade penal, nos dez anos que intermediaram a promulgação da CFR e a vinda a lume da Lei dos Crimes Ambientais, sempre foi motivo de repúdio doutrinário, fundamentado nos princípios da individualização da pena, da responsabilidade pessoal e da culpabilidade, todos também com sede constitucional (SÁ *et alli*, 1999, p. 59).

Sentimos, então, que a doutrina inclina-se em afirmar que, conforme se encontra no nosso ordenamento, o sujeito ativo de um crime só poderá ser uma pessoa física, jamais uma pessoa jurídica.

2.5 Dos Crimes de Dano, Perigo e de Mera Atividade

Os delitos contra a fauna, encontram-se divididos em delitos de dano, de perigo e de mera atividade.

Os delitos de dano são conceituados pela doutrina como aqueles em que “[...] a consumação implica efetiva lesão ao bem jurídico [...] (MIRABETE, 1999, p. 135-136)”. Então, para que o delito se consuma será necessário que o bem jurídico seja destruído ou diminuído.

Já os delitos de mera atividade ou de mera conduta são aqueles em que a consumação se dá pelo comportamento do agente, que exaure o conteúdo do tipo (PRADO, 2000, p. 151).

Nos delitos de perigo é suficiente a existência de uma situação de lesão potencial, de perigo. São divididos em crimes de perigo concreto, em que “[...] o perigo integra ao tipo como elemento normativo, [...] o delito só se consuma com a sua real ocorrência para o bem jurídico [...]” e crimes de perigo abstrato, em que “[...] o perigo constitui unicamente a *ratio legis*, inerente à ação, não necessitando de comprovação (PRADO, 2000, p. 152)”. Nestes últimos, a razão de ser da existência do delito é a situação de perigo a que o bem está exposto, não necessitando de real ocorrência de perigo ao bem juridicamente tutelado.

Nas infrações contra o patrimônio faunístico, previstas pela Lei 9.605/98, encontramos um maior número de delitos de dano, seguidos, em ordem decrescente, dos delitos de mera atividade e de perigo.

Teremos, como delitos de dano, os previstos nos arts. 29, *caput* (matar, caçar, utilizar), parágrafo 1.º, I,II, III (vender, adquirir e utilizar); 33 (provocar o perecimento de espécimes); 34, parágrafo único, I,II,III (pescar, comercializar); 35 (pescar mediante a utilização de explosivos ou substâncias análogas ou, ainda, substâncias tóxicas) e 54 (causar poluição que provoque a mortandade de animais). Exemplificativamente, temos que: “[...] matar é crime de dano e exige a morte do animal” (FREITAS e FREITAS, 2000, p. 76). Neste sentido, há farta jurisprudência:

Caça e caçada – Distinção – Lei 5.197/67, art.10 – Absolvição – “O vocábulo caça ’ constante da parte inicial do art. 10 da Lei 5.197/67, de 03.01.67 – e que o parágrafo 1.º do seu art. 27 considera ilícito penal - , há de ser entendido como significando a efetiva apreensão ou abate de animal silvestre, e não como simples caçada, ou seja, a mera ação desenvolvida com o fim de capturar ou abater espécime da respectiva fauna”(TRF 1.ª Região – 3.ª T. – AC – Rel. Aristides Medeiros – DJU 05.11.1993 – RJ 198/129) (PRADO, 1998, p.57).

São condutas tidas como delitos de mera atividade as arroladas nos arts. 29, parágrafo 1.º, III (expor à venda, guarda, ter em cativeiro ou depósito, transportar), 30 (exportar); 31 (introduzir)¹¹; art.34, *caput*, parágrafo único, III (transportar,

¹¹ “A lei se contenta com a ação do agente, não sendo relevante o resultado do ingresso do espécime no País” (FREITAS e FREITAS, 2000, p.92).

beneficiar ou industrializar); 52 (é punida a entrada em Unidades de Conservação portando instrumentos de caça).

Ultimando este tópico, teremos os delitos de perigo concreto. Estão eles presentes no art. 61 (disseminação de doença ou praga que possa causar dano à pecuária e à fauna) e art. 31 da Lei das Contravenções Penais, quando é necessário que a omissão de cautela na guarda ou condução de animais possa se tornar um risco.

2.6 A Norma Penal em Branco e seu Caráter Auxiliar do Direito Penal nos Crimes Contra a Fauna

Por vezes, a norma penal precisa se valer de preceitos complementares existentes em outra disposição normativa, para que possa ser aplicada. Essas normas que precisam do complemento de disposições, normas ou conceitos técnicos externos são chamadas pela doutrina de normas penais em branco:

A norma penal em branco é aquela em que a descrição da conduta punível se mostra incompleta ou lacunosa, necessitando da complementação de outro dispositivo legal. Isto significa que o preceito é formulado de maneira genérica ou indeterminada, devendo ser colmatado por ato normativo (legislativo ou administrativo), em regra, de cunho extrapenal. Este último pertence, para todos os efeitos, à norma penal. Portanto, na lei em branco, o comportamento proibido vem apenas enunciado ou indicado, sendo a parte integradora indispensável à conformação da tipicidade (PRADO, 1992, p.43).

O estabelecimento destas normas pode se dar por três modos: por disposição na própria ou em outra lei (que emana do mesmo poder); por disposição vinda de outro poder (leis penais em branco em sentido estrito), como por exemplo, de um ato administrativo (PRADO, 2000, p. 42). Como bem coloca Serranos (*apud* FREITAS e FREITAS, 2000, p. 34):

[...] tendo em conta a pluralidade e diversidade das agressões de que pode ser objeto o bem jurídico meio ambiente, assim como a constante inovação tecnológica com usos potencialmente lesivos, a utilização desta técnica de remissão a normas extrapenais está plenamente justificada.

Sabemos que o potencial humano de criar condutas que venham a degradar o meio ambiente é ilimitado; cada vez que nasce uma nova conduta de degradação ambiental, não será necessário revogar (ou ab-rogar) os tipos penais pré-existentes, mas, somente fazer a modificação da norma a que o tipo penal é remetido. Porém, não são todos que vêm com bons olhos essa técnica. Sirvinkas ressalta que: “[...] os crimes contra a meio ambiente devem ser expressamente previstos em lei, evitando-se a adoção, mesmo no seu mínimo legal, de normas penais em branco (FREITAS e FREITAS, 2000, p.34).

Luiz Regis Prado também traça limites à essa técnica legislativa, pois ela:

[...] pode ensejar, em certas hipóteses, ofensa ao princípio da legalidade dos delitos e das penas. Para logo, infere-se que o preceito deve fixar com transparência os precisos limites – marco penal – de sua integração por outro diploma. Isto porque o caráter delitivo da conduta só pode ser delimitado pelo poder competente, em razão da reserva absoluta de lei exigida pela matéria, sob pena de inconstitucionalidade. (2000, p.44-45).

A Lei 9.605/98 é pautada pelo uso de normas penais em branco, visto à grande dificuldade de se descrever todas as condutas delitivas.

O parágrafo 2.º e o inciso I do parágrafo 4.º do art. 29 (aumento de pena nos crimes praticados contra espécies raras ou ameaçadas de extinção) é uma destas normas penais em branco. Este inciso I não nos fala o que pode ser considerado uma espécie rara (dificilmente encontrada), tão pouco elenca quais as espécies ameaçadas de extinção (expressão presente nos parágrafos 2.º e 4.º), que são consideradas pela doutrina como: “[...] espécies localizadas em áreas geográficas ou *habitats* muito restritos ou distribuídos em ambientes maiores, mas com populações reduzidas.” (SILVA, 1999, p. 131).

O elenco destas últimas só será encontrado na Portaria 1.522/89, do IBAMA, há 12 anos em vigor.

Sem tecer maiores comentários, Luiz Regis Prado (PRADO, 1998, p. 72) diz que o inciso III do art. 33 consigna norma penal em branco. O art. 34, *caput* e incisos encerram, também, normas penais em branco. O *caput* não permite a pesca em período proibido e lugares interditados e esta especificação nos será dada através de Portarias do IBAMA, tais como a Portaria IBAMA/SUPES/PI 8, de 27.10.1995, que proibiu a pesca na região sul do Piauí, citadas por Freitas e Freitas (2000, p. 103). O

mesmo se diga do parágrafo único, inciso I,II e III, que não trazem o que deve ser entendido por espécies a serem preservadas; tamanho inferior ao permitido, existente, por exemplo, na Portaria IBAMA 43, de 21.06.1995 (FREITAS e FREITAS, 2000, p. 104); quantidades superiores às permitidas; aparelhos, petrechos, técnicas e métodos não permitidos (como, por exemplo, a Portaria IBAMA 21, de 09.03.1993) ou espécimes de pesca proibidas, condutas estas que deverão ser regulamentadas pela autoridade administrativa (IBAMA). Lembramos: “[...] No caso de crimes contra a pesca, estas normas suplementares são editadas pelo IBAMA. Mas é preciso salientar que os Estados podem também legislar sobre pesca (CF, art. 24, inc. VI).” (FREITAS e FREITAS, 2000, p.105).

A exclusão da ilicitude do abate de animal nocivo, previsto no art. 37, IV, é também uma norma penal em branco, pois teremos que investigar em outros atos normativos qual será o animal tido como prejudicial.

O art. 53,II, letra “c”, é uma agravante genérica que consigna norma penal em branco, não elencando o que pode ser entendido por espécies raras ou ameaçadas de extinção.

O art. 54, parágrafo 2.º, V que remete à análise das exigências estabelecidas em lei ou regulamentos, nos faz acreditar que é uma norma penal em branco.

2.7 Competência Legislativa

Inovando em relação aos textos constitucionais anteriores, a CF/88 traz inúmeros dispositivos protetivos da fauna brasileira.

Em relação à competência legislativa, podemos afirmar que ela é dividida em competência da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Segundo Silva:

Competências são, assim, as diversas modalidades de poder de que se servem os órgãos ou entidades estatais para realizar suas funções. *Competência*, vimos antes, consiste na esfera delimitada de poder que se outorga a um órgão ou entidade estatal, mediante a especificação de matérias sobre as quais se exerce o poder do governo (SILVA, 1995, p.470).

À União foram reservados dois tipos de competência: privativa¹² e concorrente.

A primeira disposição relativa à competência é encontrada no artigo 23, VII, onde é estabelecida a competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para a proteção das florestas, a fauna e a flora. Silva também as nomeia de cumulativa ou paralela:

[...] que significa a faculdade de legislar ou praticar certos atos, em determinada esfera, juntamente e em pé de igualdade, consistindo, pois, num campo de atuação comum às várias entidades, sem que o exercício de uma venha a excluir a competência de outra, que pode assim ser exercida cumulativamente (SILVA, 1995, p. 457).

Mukai, traça um paralelo entre competência comum e concorrente:

Portanto, a distinção básica entre a competência comum e a concorrente está em que, na primeira, as normas que não forem conflitantes convivem sob o manto do princípio da territorialidade, posto que aqui, segundo limites próprios dados pela predominância dos interesses dos diversos entes políticos, eles podem atuar e legislar indistintamente; em havendo conflitos entre as legislações deve predominar aquela mais restritiva (desde que cada uma se atenha ao campo próprio de seus interesses predominantes) já que, no caso, visa-se à satisfação do interesse público.

Na competência concorrente avulta a hierarquia legislativa, onde o exercício primário do poder de legislar está a ela vinculado, com a limitação dessa hierarquia ao campo estrito das normas gerais (União) e suplementares a estas, ainda em termos de normas gerais (Estados), sendo que aquelas são impositivas a Estados e Municípios e as suplementares, a estes últimos (*apud* FARIAS, 1995, p. 324-325).

O art. 24, VI, tratada competência concorrente da União, dos Estados e do Distrito Federal para legislar concorrentemente sobre as florestas, a caça, a pesca, a fauna, a conservação da natureza, a defesa do solo e recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição. O art. 24 e seus parágrafos, do texto constitucional, assim regrou a distribuição de competências: o parágrafo 1.º estabelece que, no âmbito da legislação concorrente, caberá a União estabelecer regras gerais; o seguinte, atribui aos Estados a competência suplementar que é a “[...] correlativa da competência concorrente, e significa o poder de formular normas que desdobrem o conteúdo de princípios ou normas gerais ou que supram a ausência ou omissão destas [...]” (SILVA,

¹² “Privativo é o que é próprio da pessoa, com exclusão das demais é o que é exclusivo, peculiar, particular” (FREITAS, 2000).

1995, p. 457), enquanto que “[...] Estados e Distrito Federal exercerão competência complementar, isto é, poderão pormenorizar as normas gerais, estabelecer as condições para a sua aplicação.” (FREITAS, 2000, p. 61); o parágrafo 3.º determina que, no caso da não existência de lei federal sobre as normas gerais, os Estados poderão exercer a competência legislativa plena, para que possam atender suas peculiaridades; por fim, em caso de superveniência de lei federal a respeito de normas gerais, suspensa ficará a lei estadual no que for contrária àquela.

Freitas (2000, p. 59) leciona que os Estados não possuem uma competência própria, ocorrendo ou por exclusão (quando o a matéria não for privativa da União) ou concorrentemente (a matéria pertence tanto à União quanto aos Estados).

No tocante aos Municípios, se não explicitamente incluídos no rol do *caput* do art. 24, no art. 30, I (embora sem referência explícita ao meio ambiente) garante ao município o poder de legislar sobre assuntos de interesse local. Mukai (*apud* FREITAS, 2000, p. 63) diz que a competência municipal será sempre concorrente com a da União e com a dos Estados, sendo que a legislação municipal prevalecerá sobre qualquer outra, desde que o foco recaia sobre assuntos de predominante interesse local.

Custódio conclui que os municípios não poderão editar normas gerais, visto não constitucionalmente autorizados. Porém, poderão suplementar as legislações federal e estadual no que for de seu cabimento e, quando as normas federais ou estaduais não existirem, poderão os municípios legislar quando a matéria for concernente a seu interesse local (CUSTÓDIO, 1998, p. 96).

Ao Distrito Federal caberá a área de competência relativa aos Estados - Membros e aos Municípios, podendo legislar concorrentemente com a União (art. 24) e nas hipóteses de competência dos municípios (art.30).

Quanto às referências implícitas, o art. 225, parágrafo 1.º, I e II, trouxe a incumbência ao Poder Público de preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover ao manejo ecológico das espécies e ecossistemas, preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar às entidades dedicadas à tal mister. O final do inciso VII incumbe ao Poder Público a proteção do patrimônio faunístico e da flora, vedando práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção das espécies ou submetam os animais à crueldade (o art. 3.º do Decreto 24.645/34 elenca o que é maus-tratos).

Certas práticas se incorporam a um determinado grupo de pessoas e passam a ser consideradas como culturais, *v.g.*, a farra do boi, podem ser cruéis com os animais. A doutrina inclina-se em considerá-las ilegais, vide o art.225, parágrafo 1.º, VII. Além deste, outros artigos constitucionais, como os artigos 1.º (incisos II e III) e art. 3.º, I, fundamentam o Estado de Direito na cidadania, dignidade e na construção de uma sociedade livre, justa e solidária, inconciliáveis com práticas cruéis. Alguns instrumentos processuais foram colocados à nossa disposição. O primeiro é intitulado Ação Popular, prevista na lei n.º 4.717/65 (compatível com o novo texto constitucional) e no art. 5., LXXIII, da Constituição vigente¹³, é considerada por Silva (1995, p. 439-441) um instrumento processual civil (remédio político-constitucional) pelo qual o cidadão (nacional no gozo dos direitos políticos) é parte legítima para exercer um poder de natureza política no interesse da coletividade, pela provocação do órgão judiciário, visando a correção de atos lesivos ao patrimônio público, à moralidade administrativa, ao meio ambiente (do qual a fauna é parte integrante) e do patrimônio histórico e cultural. Segundo o mesmo autor, o objeto imediato desse remédio constitucional recairá na anulação do ato lesivo ao meio ambiente e conseqüente condenação dos responsáveis pela lesão. O objeto mediato é a proteção do meio ambiente, sua conservação, recuperação e preservação de sua qualidade (SILVA, 1994, p. 221).

Outro meio de defesa do patrimônio ambiental é a Ação Civil Pública. Contemplada no art. 129, III da Carta Magna (e Lei n.º 7.347/85), legitima o Ministério Público, pessoas jurídicas estatais, autárquicas, paraestatais e associações de defesa do meio ambiente à utilização deste instrumento processual para coibir ou impedir danos ao meio ambiente, entre outros. Um dos seus objetos mediatos é a tutela do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (direito humano fundamental de terceira geração). Como objeto imediato encontraremos a condenação em valor pecuniário ou cumprimento de obrigação de fazer ou de não fazer (SILVA, 1994, p. 221).

Por último, temos o Mandado de Segurança Coletivo (art. 5.º, LXX da CF/88) que legitima partidos políticos com representação no Congresso Nacional;

¹³ “Que enuncia:

Art. 5.º “Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

LXXIII – qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao

organizações sindicais; entidades de classe ou associação legalmente constituída e em funcionamento há pelo menos um ano, em defesa de interesses de seus membros ou associados para sua impetração. Possui dois elementos basilares: um institucional (atribuição de legitimidade processual à instituições associativas) e um objetivo, ou seja, seu uso para a defesa de interesses coletivos (SILVA,1994, p. 222-223).

Após a entrada em vigor do atual texto constitucional, nota-se que, a tutela do patrimônio faunístico, anteriormente encontrada em leis esparsas, obteve um maior respaldo, vez que constitucionalmente consignada.

A tutela cautelar e a ação privada (se a ação popular não for intentada no prazo legal) serão regularmente admitidas, se presentes seus requisitos legais.

2.8 Competência Para Julgar

Marques (*apud* FREITAS e FREITAS, 2000, p.49) leciona que a distribuição do poder de julgar realiza-se entre órgãos componentes do Poder Judiciário, via competência, que vem a ser a medida e o limite da jurisdição.

Nossa Justiça Comum, decorrente do sistema federativo de governo, é dividida desde a Carta Magna de 1891 (excetuando-se períodos de 1937 e 1967) de forma dúplice: órgãos da Justiça Federal (de competência constitucionalmente consagrada) e órgãos da Justiça Estadual (de caráter remanescente).

Objeto de grande divergência, com especial ênfase após a entrada em vigor da CF/88 e da Lei 7.653/88, a competência para o julgamento dos crimes contra a fauna ensejou amplas discussões. O celeuma deu-se pelo fato de que o art. 1.º da Lei 5.197/67 afirmava que a fauna silvestre era propriedade do Estado, o que levou a primeira concorrente doutrinária (onde Hely Lopes Meireles é destacado) a concluir pela competência da Justiça Federal no caso dos crimes praticados contra a mesma (a competência para o julgamento das contravenções seria justiça estadual), visto acreditarem ser o patrimônio faunístico de propriedade da União. O Supremo Tribunal Federal acompanhou este entendimento, embora o Ministro Moreira Alves tenha

meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e o ônus da sucumbência;”.

colocado em dúvida a possibilidade de se considerar a União como proprietária do patrimônio sob análise. Segundo o Ministro do STF:

Quando o Código de Caça se utiliza da expressão ‘propriedade’, ele o faz de maneira imprópria. Na realidade, o que pretende ele estabelecer é que esses animais estão sob a tutela da União Federal. Ora, assim há, evidentemente, pelo menos, interesse da União Federal com relação à fauna (FREITAS e FREITAS, 2000, p. 52).

O art. 109, IV da Constituição Federal de 1988, enseja este entendimento:

Aos juízes federais compete processar e julgar [...] IV - os crimes políticos e as infrações penais praticadas em detrimento de bens, serviços ou interesses da União ou de suas entidades autárquicas ou empresas públicas, excluídas as contravenções e ressalvada a competência da Justiça Militar e da Justiça Eleitoral.

A outra corrente, baseada no art. 225 da Carta Magna de 1988 que dizia ser o meio ambiente bem de uso comum do povo, sustentava então que, devido à essa titularidade social da propriedade da fauna (não mais encarada como propriedade estatal como o entendimento do art.1.º da Lei 5.197/67), a competência para o julgamento de tais crimes seria da Justiça Estadual. Como embasamento de seu entendimento, diziam ainda, da grande dificuldade para o processamento de ações penais perante a Justiça Federal, visto o distanciamento físico desta em relação ao local do fato criminoso e a não existência de vara federais em todas as Comarcas de nosso território¹⁴. Porém, esse entendimento não foi aceito A Súmula 91 do Supremo Tribunal de Justiça, que consolidou a opinião da primeira corrente doutrinária, nos deixa claro isso: “compete à Justiça Federal processar e julgar os crimes praticados contra a fauna.”

Com a entrada em vigor da Lei 9.605/98, observamos que esta não possui dispositivos reguladores da matéria, pois:

¹⁴ Quando se refere à segunda corrente doutrinária, Silva, embasada em Borges, escreve:

“Com base nessas afirmações, estes autores consideravam que era a coletividade e não a União o sujeito passivo nos delitos faunísticos – terrestres e ictiológicos- e, por isso, como não havia interesse da União, a competência deveria ser da Justiça Estadual. ‘Só se verifica a competência da justiça federal em ocorrendo, além, desse prejuízo genérico para a coletividade, concomitantemente uma lesão que venha atingir diretamente a administração federal, quanto a seus bens, serviços ou outro

Foi vetado pelo Presidente da República dispositivo que determinava: ‘Nas comarcas que não sejam sede da vara do Juízo Federal, a competência para processar e julgar as infrações penais será exercida pelo órgão da Justiça estadual, com recurso ao Tribunal Regional Federal, na área de jurisdição do juiz de primeiro grau (SÁ, 1998, p. 63).

Por faltar abordagem expressa, as regras dos Códigos Penal e de Processo Penal (art.79) terão aplicação subsidiária.

Silva fala da nova polêmica criada pela omissão legal (SILVA, 1999, p. 65). Diz que alguns voltaram a advogar em prol da competência estadual para julgamento dos crimes contra meio ambiente (com especial ênfase para a flora e a fauna), visto a determinação do *caput* do art. 225 CF/88, sobre o tratamento dado ao meio ambiente como bem de uso comum do povo. Assim sendo, defendiam que não haveria motivos justificadores para a determinação de competência federal. Além disso, justificavam seu posicionamento baseados no fato de que o rol do art. 109 da CF/88 não elenca a competência federal para tanto. Outros, por sua vez, acreditavam (com fulcro no art. 1.º da Lei 5.197/67) que a competência para julgamento de crimes contra a fauna seria da União.

Em caso de crimes de pesca (pesca predatória) a competência variará entre a competência estadual e a federal:

[...] Segundo o art. 3.º do Código de Pesca (Decreto-lei 221, de 28.02.1967), o Estado possui o domínio público dos animais e vegetais que se encontrem nas águas dominiais. Isto significa caber ao Estado regular a pesca, preservando - a e protegendo - a Regra geral, esses crimes serão da competência da Justiça Estadual. No entanto, poderão ser de atribuição federal quando o crime for praticado nas 12 milhas do mar territorial brasileiro (Lei 8.617, de 04.01.1993), nos lagos e rios pertencentes à União (internacionais ou que dividam Estados – CF, art. 20, inc. II) e nas unidades de conservação da União (por exemplo, Parque Nacional do Iguaçu). É que nesses casos há um interesse direto da União Federal que, inclusive, exerce a fiscalização (FREITAS e FREITAS, 2000, p. 53).

Acreditamos que, assim como na hipótese de crimes contra a fauna aquática, a terrestre também terá a competência dos crimes contra ela cometidos, oscilando entre as competências estadual e federal. Se houver interesse da União e seus entes, a competência será da Justiça Federal (art. 109, I da CF/88), além de casos de animais que possuem seu *habitat* em área de preservação permanente ou que corram risco de extinção. O art. 225 da Constituição vigente deve ser interpretado de

interesse específico seu ou de suas entidades, o que não ocorre, hoje, com os chamados crimes contra os animais silvestres, a não ser em situação excepcional.” (SILVA, 1999, p.102)

forma harmônica com o restante do ordenamento. O fato do meio ambiente ser declarado bem de uso comum do povo, não deve ser motivo impeditivo para que o aplicador da lei possa interpretá-lo em consonância com outros artigos que atribuem à outras pessoas jurídicas a titularidade sobre outros bens.

2.9 Sanção Penal

A Lei 9.605/98 estabelece no seu Capítulo II as diversas sanções aplicáveis: no art. 6º, estabelece quais os critérios a serem observados pela autoridade competente para imposição e gradação da penalidade; no art. 7º, é enunciada a autonomia das penas restritivas de direitos e quais as hipóteses em que substituirão as penas privativas de liberdade; o art. 8º elenca as penas restritivas de direito; os arts. 9º, 10º e 13, conceituam, respectivamente, o que pode ser entendido por prestação de serviços à comunidade, penas de interdição temporária de direito e recolhimento domiciliar; o art. 11 nos fala quando poderá ser aplicada a suspensão de atividades; vem consignado no art. 12 que é prestação pecuniária e quais os valores mínimo e máximo a ser cobrado; os arts. 14 e 15 nos dizem, sobre circunstâncias atenuantes e agravantes; a possibilidade de aplicação de suspensão condicional da pena nos casos de condenações a pena privativa de liberdade não superior a três anos é a matéria abordada no art. 16; o art. 17, obriga ao laudo de reparação do dano ambiental para verificação da reparação impondo, ainda, que o juiz estabeleça condições relacionadas ao meio ambiente; segundo o art. 18, a pena de multa será calculada de acordo com os critérios do Código Penal, podendo ser aumentada até três vezes, de acordo com o valor da vantagem econômica auferida; o art. 19 vincula a perícia de constatação de dano ambiental, desde que exista possibilidade, a fixação do montante do prejuízo causado para que se preste fiança e cálculo de multa e a conseqüente utilização de perícia já produzida em inquérito ou juízo cíveis no processo de natureza penal; já o art. 20 e parágrafo único, estabelecem o que poderá ser estabelecido pela sentença condenatória e forma de execução de sentença, que não exclui a liquidação para a apuração do dano efetivamente

sofrido; as penas aplicáveis às pessoas jurídicas vêm expostas no art. 21; o art. 22 enuncia quais são as penas restritivas de direitos aplicáveis à pessoa jurídica, quais as hipóteses de aplicabilidade e limite para a proibição de contratação, obter subsídios, subvenções ou doações do Poder Público; no mesma linha, o art. 23 nos traz a idéia e o rol de prestação de serviços à comunidade pela pessoa jurídica e, por fim, o art. 24, fala da liquidação forçada da pessoa jurídica constituída ou utilizada para o fim de permitir, facilitar ou ocultar a prática de crimes contra o meio ambiente.

Para a pessoa física, a Lei 9.605/98, reservou, em esfera penal sanções: privativas de liberdade (arts. 29,30,31,32,33,34,35,54,61); restritivas de direitos (que podem substituir as privativas de liberdade, desde adequadas às hipóteses do art. 7.º, I,II e PU) e multa (aplicadas de conformidade com o art. 18 da mesma Lei). Todas as infrações contra o patrimônio faunístico carregam penas privativas de liberdade, seja na forma de detenção (arts.29,31,32,33,34) ou de reclusão (arts. 30,35,54,61):

Os atentados contra a *fauna* previstos na Lei 5.197/67 (Código de Caça) e Decreto-Lei 221/67 (Código de Pesca), foram consolidados na Seção I do Capítulo V da Lei Federal 9.605/98. As penas cominadas guardam adequação à gravidade dos fatos, fugindo do irrealismo do sistema anterior, que, por considerar inafiançáveis os delitos contra a *fauna* silvestre e estabelecer sanções rigorosíssimas, era de discreta ou nenhuma aplicação prática (MILARÉ, 2000, p.160).

O art. 31 do Decreto-lei n.º 3.688/41 (Lei das Contravenções Penais), que tipifica a omissão de cautela na guarda ou condução de animais, não revogada pela nova lei de crimes ambientais, comina pena de prisão simples.

As penas privativas de liberdade cominadas nos arts. 29,30,31, 32,33 e 34, poderão ser substituídas pelas penas restritivas de direito previstas no art. 7.º da Lei n.º 9605/98 (inclusive o inciso III, parágrafo 1º do art. 29 e o art. 30, tema de nosso trabalho) vez que as penas cominadas máximas à estes artigos são iguais ou inferiores a três anos e o inciso I do art. 7.º fala da possibilidade de substituição por penas restritivas de direito quando se tratar da forma culposa de crime, ou for aplicada pena privativa de liberdade inferior a quatro anos, o que é uma inovação em relação ao Código Penal, pois: “[...] permite a concessão do benefício ao reincidente e quando a pena *in concreto* for inferior a 4 (quatro) anos, em oposição ao Código Penal que exige no inc. I, do art. 44, pena inferior a 1 (um) ano” (SÁ, 2000, p.64).

O inciso II deste mesmo artigo, cuidando do mesmo assunto, fala da necessidade de se levar em conta para que se proceda esta substituição “a culpabilidade, os antecedentes, a conduta social e a personalidade do condenado, bem como os motivos e as circunstâncias do crime indicarem que a substituição seja suficiente para efeitos de reprovação e prevenção do crime”.

O art. 8.º elenca quais são as penas restritivas de direito: a) prestação de serviço à comunidade: que, segundo o art. 9.º, é uma: “atribuição ao condenado de tarefas gratuitas junto a parques e jardins públicos e unidades de conservação, e, no caso de dano da coisa particular, pública ou tombada, na restauração desta, se possível”. Se considerarmos o art. 40, parágrafo 1.º desta Lei, veremos que, quando o inciso agora analisado coloca em seu texto parques e unidades de conservação, o faz de modo desnecessário, já que parágrafo 1.º do art. 40 inclui os parques, tanto nacionais, quanto estaduais e municipais, na definição de unidades de conservação. Desnecessária, portanto, a dupla menção; b) interdição temporária de direitos: consignadas no art. 10.º, consistem na “proibição de o condenado contratar com Poder Público, de receber incentivos fiscais ou quaisquer outros benefícios, bem como de participar de licitações, pelo prazo de 5 (cinco) anos, no caso dos crimes dolosos, e de 3 (três) anos, no de crimes culposos”; c) suspensão parcial ou total de atividades: que é aplicada quando “estas não estiverem obedecendo às prescrições legais” (art. 11); d) prestação pecuniária: definida no art.12 e consiste:

[...] no pagamento em dinheiro à vítima ou à entidade pública ou privada com fim social, de importância , fixada pelo juiz, não inferior a 1 (um) salário mínimo nem superior a 360 (trezentos e sessenta) salários mínimos. O valor pago será deduzido do montante de eventual reparação civil a que for condenado o infrator.

Parte da doutrina, entre as quais figura Sá, colocam em questão a constitucionalidade deste artigo, pois este “prevê que o valor pago a título de pena (art. 8.º, IV) será deduzido do montante de eventual reparação civil. Ocorre, todavia, que neste caso inexistente efetiva prestação pecuniária penal, em desobediência ao parágrafo 3.º do art. 225 da Lei Maior, eis que dispõe: às condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas e jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados” (SÁ, 2000, p. 65). Prado também se filia aos que questionam este artigo,

perguntando: “A denominada prestação pecuniária é pena patrimonial *stricto sensu*? Ou forma de reparação civil travestida de sanção criminal para facilitar seu cumprimento?” (PRADO, 1998, p. 27)

e) recolhimento domiciliar: baseado na autodisciplina e senso de responsabilidade do condenado, que deverá, trabalhar, freqüentar curso ou exercer atividade autorizada (sem vigilância) e permanecer recolhido nos dias e horários de folga em residência ou em qualquer local destinado a sua moradia habitual, conforme estabelecido na sentença condenatória”.

É uma pena similar à limitação de final de semana, prevista no art. 48 do Código Penal, mas, apesar de serem muito semelhantes:

[...] pensamos ter sido o legislador severo em demasia, obrigando o condenado a permanecer recolhido, em sua própria residência, nos dias e horários de folga, ou seja, durante todo o seu tempo livre. O Código Penal não é tão rígido, limitando-se a exigir o recolhimento, em casa de albergado ou estabelecimento afim, por 5 (cinco) horas diárias, somente ao sábados e domingos (art. 48) (SÁ, 2000, p. 65).

Dando seguimento à análise, temos o recolhimento domiciliar, previsto no art. 13 desta Lei. Baseado na autodisciplina e responsabilidade do condenado, possibilita que este trabalhe regularmente, freqüente cursos ou exerça atividades autorizadas sem estar sob vigilância, recolhendo-se em dias e horários de folga em sua residência ou moradia habitual, conforme o estabelecido em sentença.

A pena de multa é estabelecida para os artigos 29, 30, 31, 32, 33, 34, 54 e 61. O único artigo que não a estabelece é o artigo 35. Preconizada no artigo 18, é “[...] calculada segundo os critérios do Código Penal; se revelar-se ineficaz, ainda que aplicada no valor máximo, poderá ser aumentada até 3 (três) vezes, tendo em vista o valor da vantagem econômica auferida.” O sistema adotado pelo art. 49 do Código Penal é o de dia-multa, consistente no pagamento ao fundo penitenciário do valor pecuniário fixado em sentença, sendo, no mínimo de 10 (dez) e, no máximo de 360 (trezentos e sessenta) dias-multa, conforme a situação econômica do condenado. Silva (SILVA, 1999, p. 127), com o auxílio de transcrições dos escólios Prado ([19-?], p.417), fala do procedimento para o cálculo de fixação do dia-multa:

[...] o procedimento para fixar a multa se faz em duas etapas: primeiro, é fixando em número de dias-multa pelo juiz (nesta fase faz mister observar o art. 6.º, I e II, da Lei dos Crimes Ambientais); na etapa subsequente, o

magistrado ‘arbitra o dia-multa em uma quantidade concreta de dinheiro’, de acordo com a situação financeira do réu (art. 6.º, III). Da multiplicação do número de dias-multa pelo valor que representa a taxa diária se extrai o valor da multa que efetivamente deverá ser pago pelo infrator. Dessa forma, ‘o número de dias-multa exprime o conteúdo de injusto e o de culpabilidade de ação, enquanto a estipulação do montante (valor) de cada dia-multa serve exclusivamente para ajustar a pena à respectiva capacidade de relação econômica do sentenciado.

Veremos que a parte final do art. 18 inovou em relação ao Código Penal. Este estabelece como critério de aumento de pena a situação econômica do réu, enquanto que na parte final do citado artigo coloca que a pena triplicada conforme o valor da vantagem econômica auferida. Freitas e Freitas, posicionam-se em relação a este critério:

Esse aumento, no entanto, só terá cabimento no caso de o agente auferir vantagem econômica de valor tal que venha a dar ensejo à resposta punitiva proporcional. Assim, por exemplo, se aplicada ao agente criminoso, nos moldes dos arts. 49 e 60 do CP, a pena pecuniária máxima pela prática de determinada infração penal ambiental, mas não auferida por ele qualquer vantagem econômica, incabível será o aumento, ainda que sua situação econômica comporte a triplicação prevista no art.18 da Lei dos Crimes Ambientais. Mas, se cabível, deverá ser aplicada proporcionalmente ao valor da vantagem econômica (FREITAS e FREITAS, 2000).

O art. 3.º, *caput*, da Lei 9.605/98 trata da responsabilização da pessoa jurídica. Uma primeira observação deve ser feita em relação à dupla penalização: a responsabilidade penal imputada à pessoa jurídica não excluirá a da pessoa física. Sá *et alli* (2000, p. 66) considera que esta responsabilização da pessoa moral é um grande avanço contido na Lei de Crimes Ambientais, vez que a responsabilização de um não excluirá a do outro, devendo ambos ser responsabilizados. Estas penas contidas nos arts. 21 e 22 podem ser aplicadas isolada, cumulativa ou alternativamente. As penas previstas nos incisos do art., 21 são: a de multa; restritivas de direitos e de prestação de serviços à comunidade.

Sobre a pena de multa, resta-nos apenas fazer menção à opinião de Shecaira (*apud* SILVA, 1999, p. 128), que coloca que não foram estabelecidos critérios próprios para a fixação da pena de multa para a pessoa jurídica e transcrevendo Shecaira, “punir – se - á, da mesma maneira, a pessoa jurídica e a pessoa física, com critérios – e valores – que foram equalizados”. Desta forma, observamos, que concernentemente à este aspecto, não há nenhum elemento diferenciador.

Já em relação às penas restritivas de direito aplicáveis às pessoas jurídicas, estas encontram-se elencadas no art. 22: a) suspensão parcial ou total de atividade quando as pessoas jurídicas não obedecerem às disposições legais ou regulamentares de proteção ambiental (parágrafo 1º). Freitas e Freitas (2000, p. 69) recomendam cautela ao juiz, *v.g.*, suspendendo parcialmente as atividades do ente moral, antes de paralisá-las totalmente; b) interdição temporária de estabelecimento, obra ou atividades, aplicáveis quando estas estiverem funcionando sem devida autorização, em desacordo com a concedida, ou violando disposição legal ou regulamentar; c) proibição de contratar ou obter subsídios, subvenções ou doações do Poder Público, durante, no máximo, 10 (dez) anos (art. 22, III, *c/c* parágrafo 3.º).

A pena de prestação de serviços à comunidade está elencada nos quatro incisos do art. 23 e são: custeio de programas e projetos ambientais; execução de obras de recuperação de áreas degradadas; manutenção de espaços públicos e contribuições a entidades ambientais ou culturais públicas.

A derradeira pena aplicável à pessoa jurídica é a do art. 24: liquidação forçada (com perda do patrimônio, considerado como instrumento do crime em favor do Fundo Penitenciário Nacional). Esta pena, segundo Prado, é uma verdadeira morte da empresa, afetando não só os autores do crime e sim todas as pessoas que nela trabalham, podendo ocasionar, problemas sociais, como o desemprego (PRADO L. R., 1998, p.28).

Os arts. 14 e 15, respectivamente, tratam de circunstâncias agravantes e atenuantes. O art. 14 traz um rol de circunstâncias que atenuam a pena: baixo grau de instrução ou escolaridade do agente; arrependimento do infrator, manifestado pela espontânea reparação do dano, ou limitação significativa da degradação ambiental causada; comunicação prévia pelo agente do perigo eminente da degradação ambiental; colaboração com os agentes encarregados da vigilância e do controle ambiental.

As circunstâncias agravantes, quando não constituem ou qualificam o crime, constam do rol do art. 15: a) reincidência em crimes de natureza ambiental, verificada, nos termos do art. 63 do CP, quando “[...] o agente comete novo crime, depois de transitar em julgado a sentença que, no País ou no estrangeiro, o tenha condenado por crime anterior”. O art. 64 do mesmo Códex nos dá o limite temporal: a condenação precedente não prevalece se entre o final do cumprimento ou extinção da pena e a infração posterior tiver decorrido período de tempo superior a 5 (cinco) anos, computado o período de prova da suspensão ou do livramento condicional, caso não

ocorra revogação. A reincidência, no caso de crimes contra o meio ambiente, há de ser específica: o novo crime cometido deve ser da mesma natureza do anterior. Exemplifico: se o agente que cometeu um delito ambiental tiver sido anteriormente condenado por um crime contra a vida, não será considerada a circunstância como agravante e sim no momento de aplicação da pena, onde entrará como antecedente; b) ter o agente cometido a infração: para obter vantagem pecuniária (auferir vantagem numerária ou qualquer outro proveito de natureza econômica); coagindo outrem para a execução material da infração. O art. 22 do Código Penal diz que se “[...] o fato é cometido sob coação irresistível [...] só é punível o autor da coação ou ordem”. Se se tratar de coação física irresistível, haverá exclusão da ação. Diversa, porém, será a solução a ser adotada se a coação for passível de resistência. Circunstância atenuante que é, não exclui a culpabilidade como a outra e sim minora a pena a ser aplicada nos crimes realizados sob coação a que se podia resistir; c) Afetando ou expondo a perigo, de maneira grave, a saúde pública ou o meio ambiente: é necessário que a saúde pública ou o meio ambiente tenha sido efetivamente afetado ou exposto a perigo concreto e grave; d) concorrendo para danos à propriedade alheia; e) atingindo áreas urbanas ou unidades de conservação ou áreas sujeitas, por ato do Poder Público, a regime especial de uso: o parágrafo 1.º do art. 40 lista o que está compreendido na expressão “unidades de conservação”: Reservas Biológicas e Ecológicas, Estações Ecológicas, Parques Nacionais, Estaduais e Municipais, Áreas de Proteção Ambiental, Áreas de Relevante Interesse Ecológico e Reservas Extrativistas e outras a serem criadas pelo Poder Público. Carvalho (1999, p. 79) exemplifica como área sujeita pelo Poder Público a um regime especial de uso as florestas de preservação permanente, previstas no art. 3.º do Código Florestal, além dos refúgios da vida silvestre, entre outros; f) atingindo áreas urbanas ou quaisquer assentamentos urbanos: Prado (PRADO, 1998, p. 34) coloca que, “ se do ato resultaram conseqüências lesivas às áreas situadas no perímetro urbano ou de quaisquer assentamentos humanos – expressão vaga significando o lugar ocupado por pessoas (grupamento ou acampamento)”. Então, o dano deve atingir área urbana ou local onde situe-se os assentamentos urbanos; g) em período defeso à fauna, v.g., período de acasalamento e reprodução; h) em domingos e feriados; i) à noite: esta e a anterior (domingos e feriados) são motivo de maior apenação devido à maior facilidade de se proceder à prática delitativa, tornando mais fácil a impunidade do delito (ver, também, art. 53, II, letra “e”); j) em épocas de seca ou inundações: épocas em que a

fauna é afetada pela diminuição de alimentos. Qualquer agressão à fauna nesta época, por sua peculiaridade, é potencializada; l) no interior de espaço territorial especialmente protegido: a nova Lei de Crimes ambientais não estabelece quais são estes espaços. Mas, a doutrina expõe que “Espaços territoriais especialmente protegidos são áreas geográficas públicas ou privadas (porção do território nacional) dotadas de atributos ambientais que requeiram sua sujeição, pela lei, a um regime jurídico de interesse público que implique sua relativa imodificabilidade e sua utilização sustentada, tendo em vista a preservação e proteção da integridade de amostras de toda a diversidade ecossistemas, a proteção ao processo evolutivo das espécies, a preservação e proteção dos recursos naturais” (SILVA, 1994, p. 164-161); m) com o emprego de métodos cruéis para abate ou captura de animais: sujeitos a dores e medos como nós, não podemos pactuar com qualquer espécie de sofrimento possam vir a ser expostos; n) mediante fraude ou abuso de confiança: a fraude “[...] pode consistir em artifício, que é a utilização de um aparato que modifica, aparentemente, o aspecto material da coisa ou da situação, etc./ em ardil, que é a conversa enganosa, em astúcia, ou mesmo em simples mentira, ou em qualquer outro meio para iludir a vítima [...]” (MIRABETE, 1999, p. 1101). Já o abuso de confiança se traduz em o agente procurar beneficiar-se da confiança que a vítima nele deposita para praticar o crime; o) mediante abuso do direito de licença, permissão ou autorização ambiental: o sujeito, portador de um destes instrumentos, desmerece a confiança que lhe foi conferida, excedendo-se em sua utilização; p) no interesse de pessoa jurídica mantida, total ou parcialmente, por verbas públicas ou beneficiada por incentivos fiscais: pela clareza textual, acreditamos dispensar maiores observações; q) atingindo espécies ameaçadas, listadas em relatórios oficiais das autoridades competentes: pela gravidade da lesão, o art. 53, II, letra “c”, impinge um aumento de pena de 1/6 a 1/3 em caso de crimes cometidos contra espécies raras ou ameaçadas de extinção, ainda que a ameaça recaia somente no local onde o crime foi cometido. O art. 40, parágrafo 2.º desta Lei, ainda considera agravante de pena caso o dano ocorra no interior das Unidades de Conservação; r) facilitada por funcionário público no exercício de suas funções: que, comissiva ou omissivamente, cria facilidades para que o crime seja cometido.

Silva (1999, p. 130), observa que as alíneas “i”, “o” e “q” (respectivamente praticar o delito durante o período noturno, mediante abuso do direito de licença, permissão ou autorização ambiental e atingindo espécies ameaçadas, listadas

em relatórios oficiais das autoridades competentes) não serão aplicadas às hipóteses do art. 29, *caput*, parágrafo 4º, incs. I, II e III por constituírem causas especiais de aumento de pena. Da mesma forma, a agravante “ com o emprego de métodos cruéis para abate ou captura de animais” (art.15, II, letra “m”) não será aplicada no art.32, que proíbe a prática de abusos, maus-tratos, ferir ou mutilar qualquer espécie de animal, por se encontrar integrado ao tipo em questão.

O parágrafo 4.º e incisos da Lei 9.605/98, elenca as hipóteses em que a pena poderá ser aumentada até a metade: quando o crime é cometido contra espécie rara ou considerada ameaçada de extinção, ainda que somente no local da infração¹⁵; em período proibido à caça; durante a noite; com abuso de licença; em unidade de conservação; com emprego de métodos ou instrumentos capazes de provocar destruição em massa, *v.g.*, utilização de bombas, substâncias tóxicas, destruição do *habitat*.

O parágrafo 5.º do mesmo artigo fala do aumento de pena em até o triplo, caso o crime seja decorrente do exercício de caça profissional (aquela que objetiva lucros). A Exposição de Motivos da Lei 5197/67 diz que esta deve ser rigorosamente proibida, incentivando-se criadouros de animais silvestres. Desde aquela época, vislumbrava-se a prejudicialidade da caça profissional, considerando que o caçador nativo e o furtivo pequena fração de dizimação, se comparado ao profissional. Atento ao fato, o deputado amazonense Silas Câmara apresentou projeto de lei de n.º 5676/01, pretendendo à alteração da lei 9605/98, intentando diferenciar aquele que pratica o tráfico de animais de forma habitual e o que o tem como forma de subsistência, conforme artigo disponível em:< <http://www.consulex.net/dialex/arq/01-02.02.htm#nlo2>>, acessado em: 01 out. 2002.

O art. 37 da Lei 9.605/98 nos traz as causas de exclusão de ilicitude nas seguintes hipóteses: I) estado de necessidade, que, conforme o art. 24 do Código Penal é aquele em que o fato é praticado por alguém para se salvar, ou, salvar um direito próprio ou alheio, de um perigo atual por ele não provocado e que por ele não podia ser evitado, mas, cujo sacrifício, nas circunstâncias não era razoável exigir-se. Freitas e Freitas (2000, p. 40) julgam o inciso desnecessário, já se encontra previsto no Código

¹⁵ Segundo Aline T. Bernardes , Ângelo B.M. Machado e Anthony B.Rhylands, raras são as “[...] espécies localizadas em áreas geográficas ou *habitats* muito restritos ou distribuídos em ambientes maiores, mas com populações reduzidas.” (*apud* SILVA, 1999, p. 131). Este inciso, por se tratar de uma norma penal em branco, necessitará da Portaria n.º 1.522/89 , do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) para complementar-se.

Penal e aplica-se à leis especiais. Consideram que, assim, foi aberto um perigoso precedente para que as pessoas menos favorecidas e que habitem em locais onde ainda existam animais silvestres possam caçá-los livremente, acobertados que estão pelo inciso; os incs. II e IV necessitam de prévia autorização da autoridade competente ou caracterização do animal como realmente nocivo para que não se considere como criminoso o abate do animal. Estas duas causas de exclusão da ilicitude constavam no art. 3.º, parágrafo 2.º da Lei 5.197/67; por se encontrar vetado, não faremos alusão ao inc. III.

A Lei 9.605/98 traz duas hipóteses de extinção da punibilidade: uma prevista no art. 28 e incs. e dispõe a respeito da reparação do dano ambiental e outra tratada no parágrafo 2.º do art.29, que, inovando em nosso ordenamento, estabelece o perdão judicial, conforme as circunstâncias, para os casos de guarda doméstica de animal silvestre. Submete, porém, o agente causador do dano à sua reparação, para a extinção da punibilidade.

No caso do art. 28, I, a declaração da extinção da punibilidade “dependerá de laudo de constatação de reparação do dano ambiental, ressalvada a impossibilidade prevista no inciso I do parágrafo 1.º do mesmo artigo.” A impossibilidade prevista é a do art. 89, parágrafo 1.º, I, da Lei 9.099/95, que é a “reparação do dano, salvo impossibilidade de fazê-lo”. O inciso II diz que “na hipótese de o laudo de constatação comprovar não ter sido completa a reparação, o prazo de suspensão do processo será prorrogado, até o período máximo previsto no artigo referido no *caput*, acrescido de mais 1(um) ano, com suspensão do prazo de prescrição.” Então, teremos um prazo de 4 (quatro) anos acrescido de mais 1 (um) ano, com a conseqüente suspensão do prazo prescricional. O inciso III, do mesmo artigo, diz que no “ período de prorrogação, não se aplicarão as condições dos incisos II, III e IV, do parágrafo 1º do artigo mencionado no *caput*” . Este inciso III se reporta ao art.89 da Lei 9.099/95 (Lei dos Juizados Especiais Cíveis e Criminais). Assim que terminar o “prazo da prorrogação, proceder – se - á à lavratura de novo laudo de constatação de reparação do dano ambiental, podendo, conforme seu resultado, ser novamente prorrogado o período de suspensão”, desde que se observe o máximo previsto no inciso II e III, já por nós comentado . Por fim, o último inciso deste artigo fala do elemento condicionante da declaração da extinção da punibilidade, assim, “esgotado o prazo máximo de prorrogação, a declaração de extinção de punibilidade dependerá de laudo de

constatação que comprove ter o acusado tomado as providências necessárias à reparação integral do dano.” Desta feita, só será declarada extinta a punibilidade quando houver um laudo de constatação que confirme que o responsável pelo dano ambiental está diligenciando no sentido de reconstituir o *status quo* a área afetada.

Uma outra causa de extinção da punibilidade está inserida no parágrafo 2.º do art. 29, que trata do perdão judicial. Preceitua o artigo: no caso de guarda doméstica de espécie silvestre não considerada ameaçada de extinção, pode o juiz, considerando as circunstâncias, deixar de aplicar a pena”. O perdão judicial, *in casu*, escora-se na guarda doméstica do animal (sem objetivo de comércio, lucro) e a espécie a que o animal pertence não se encontrar elencada em lista de animais ameaçados de extinção (Portaria 1.522/89, IBAMA).

Os doutrinadores se dividem entre os que consideram o perdão judicial (se alcançados os requisitos) um direito do réu e os que o consideram sua concessão uma faculdade do juiz. Mirabete sustenta que é facultado ao juiz a concessão, não à este imposto (MIRABETE, 1993, p.570). Já Prado diz se tratar de “[...] direito subjetivo do réu e não mera faculdade judicial.” (PRADO, 2000, p. 562)

Igualmente polêmica, a natureza jurídica da sentença concessiva do perdão judicial divide os estudiosos das ciências jurídicas. Nos aliamos aos que defendem ser ela uma “[...] sentença declaratória de extinção de punibilidade”, tal e qual Prado (2000, p. 562). O art. 120, CP, preconiza que a sentença concessiva do perdão judicial não será considerada para efeitos de reincidência, abalizando nosso entendimento.

Foi abandonado o sistema da Lei de Proteção à Fauna, que não inseria em seus artigos o que era tido como crime, obrigando o aplicador da lei a fazer remissão ao artigo 27 da mesma lei, para, só após proceder à esta constatação, retornar àquele artigo e verificar qual a pena a ser aplicada:

Sabidamente, os tipos penais eram mal redigidos. Afinal, eles não foram feitos com tal finalidade. Apenas tornaram-se crimes em razão de referência feita pelo art. 27. Isto suscitava inconformismo daqueles que se dispunham a estudar a matéria e dificuldades àqueles que deviam cumprir a lei (FREITAS e FREITAS, 2000, p. 74).

A atual Lei de Crimes Ambientais já fixa a qual pena mínima e máxima a ser aplicada ao crime, evitando a necessidade de remissão outrora existente.

Outro diferenciador entre a lei antecessora e a atual foi de tornar tais crimes afiançáveis:

A Lei 9.605/98 alterou completamente o tratamento penal nos crimes contra a fauna: abrandou o rigor da Lei 7.653, de 12.02.1988, colocou a proteção à em maior conformidade com o sistema e procurou aproximar-se mais da realidade brasileira, admitindo, por exemplo, a morte para saciar a fome do agente (art. 37, inc. I) (FREITAS e FREITAS, 2000, p. 73)

Além disso, excetuando-se o art. 30 (que fala da exportação não autorizada de peles e couros de anfíbios e répteis em bruto), os demais dispositivos dos delitos referentes à fauna terrestre, apresentam-se como crimes de menor potencial ofensivo (art.29, *caput*, parágrafo 1.º, I,II e III, art. 31, art.32, *caput*, parágrafo 1.º).

Por fim, no tocante à fauna aquática, foram considerados como delitos de maior reprovação social os artigos 33, parágrafo único, I, II, III; art. 34, *caput*, parágrafo único, I,II, III e art. 35. Sujeitos à competência do Juizado Especial, por serem considerados lesões de menor potencial ofensivo, se encontram os arts. 29, *caput* ,parágrafo 1.º, I,II e III (excluindo-se os peixes, moluscos e crustáceos), art. 31; art. 32, *caput* e parágrafo 1.º.

CAPÍTULO III A DIVERSIDADE NO CONCEITO DE FAUNA

3.1 Diferentes Concepções do Conceito Fauna

Para o início desta análise do conceito fauna no ordenamento jurídico brasileiro, cumpre que se tenha ciência dos diversos significados que esta pode assumir, desde o mais simples e corriqueiro dado por nossa língua pátria, aos conceitos: etimológico, doutrinário (e diferentes interpretações doutrinárias), legal e constitucional. Embora existam vários conceitos, o que nos interessa neste estudo é o de caráter jurídico.

Para nossa língua-mãe, fauna pode ser conceituada como: “O conjunto de animais próprio de uma região ou de um período geológico” (FERREIRA, 1995, p. 291), que se aproxima do conceito doutrinário dado por Machado (1998, p. 645) e por Prado (1998, p. 38-39). Etimologicamente, a palavra fauna, que alguns estudiosos afirmam ter sua origem no vocábulo latino *Faunus* significa “[...] ente mitológico, habitante dos bosques e florestas” (SOARES, 1993, p. 164). Outros, acreditam ter o vocábulo se originado do latim fauna “divindade, mulher de *Faunus*, deus da fecundidade dos rebanhos e dos campos [...]” (MACHADO, 1952 *apud* FERREIRA, p. 478).

Custódio (1997, p. 65-66), com a mesma concepção conceitual de Machado, leciona dizendo que fauna é conceituada como:

[...] o conjunto de todos os animais, terrestres e aquáticos, incluídos os microorganismos, que vivem em uma área, em uma região ou em um País, em suas diversas categorias em relação ao seu *habitat* e as respectivas condições existenciais.

A autora considera que todos os animais, nas suas mais diferenciadas espécies, estarão compreendidos neste conceito, não se excetuando nenhuma tipo de animal (FIORILLO e RODRIGUES, 1997, p. 299). Milaré (2000, p. 154) no mesmo sentido acrescenta à classificação os animais que já foram extintos. Diferentemente, em uma versão conceitual mais restrita, afeiçoada à Lei 5197/67, José Afonso da Silva (1994, p. 129), não inclui como componentes da fauna os “[...] animais domésticos ou domesticados, nem os de cativeiro, criatórios e de zoológicos particulares, devidamente legalizados”. Esta sutil diferenciação é necessária, pois, quando da análise dos tipos penais voltados à sua proteção, veremos que esta foi dada de forma diferenciada, onde nem todos animais receberam o mesmo amparo jurídico.

Já a Lei 5197/67 (que estabeleceu que à União pertenceria o domínio eminente da fauna silvestre), também chamado de lei de proteção à fauna, em seu art. 1.º, dá a conceituação do que se deve entender por fauna silvestre: são animais de qualquer espécie que, por sua natureza e em qualquer fase de seu desenvolvimento, vivem fora do cativeiro. A estes são equiparados os seus ninhos, criadouros naturais e abrigos. Finalizando a abordagem, ampla também foi a conceituação constitucionalmente adotada. O art. 225, parágrafo 1.º, inc. VII, que diz: “proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção das espécies ou submetam animais à crueldade”, harmonizando-se com o ordenamento jurídico brasileiro, não faz qualquer restrição discriminatória quanto à espécie e categorias de animais a serem protegidos, enunciando ser dever do Poder Público sua proteção, vedando, na forma da lei, o atuar que coloque em risco sua função ecológica, que leve à extinção ou submeta os animais à crueldade.

Entre estas diversas concepções, adotamos a ampla, que considera todos os animais existentes dentro do território brasileiro, com exceção do ser humano (protegido por legislação própria), como passíveis de proteção de nosso ordenamento jurídico. Entendemos, assim, como a mais coerente com o ordenamento constitucional e legislação em vigor.

3.2 Classificações

Nesta seara, por não existir um consenso a respeito do tema, já que a fauna é multidisciplinarmente estudada, encontram-se os mais diversos tipos de classificações, desde a fornecida pelos profissionais da área: zoólogos, ecologistas e cientistas até a fornecida pela área jurídica, onde também não se encontra consenso, a qual será dedicada maior atenção. Os cientistas a dividem em classificação faunística e classificação de animais. A primeira leva em consideração apenas as características de ser o animal: terrestre ou aquático, ou serem os animais de *habitat* marinho, frio, dulcícola, bentônico e subterrâneo (SOARES, 1999, p. 204). Já Dajoz (1973, p. 386-406), as divide conforme as comunidades a que pertençam: terrestres, marinhas e de água doce. Os biogeógrafos também apresentam classificação diversa: 1) fauna artificial: macrofauna, mesofauna e microfauna; 2) fauna natural: reino, filo, classe, ordem, família, gênero e espécie (TROPMAIR 1987, p. 32, *apud* SILVA, 1999, p.6). Já os zoólogos utilizam a classificação para analisar individualmente cada animal. O sueco Karl Von Linné, na obra *Sytema naturae*, criou a seguinte classificação: reino, filo, classe, ordem, família, gênero e espécie (SILVA, 1999, p. 6).

Tal qual em outras áreas, não há uniformidade quanto a classificação, havendo diversas opiniões doutrinárias, havendo o ponto convergente de quase a totalidade o fazer tendo como fundo textos legais, como a Lei 5197/67, o Código de Pesca e a Lei das Contravenções Penais, com o seu respectivo equivalente legislativo, o Capítulo V, Seção I, da Lei 9605/98. São diversas as classificações dadas pelos estudiosos do Direito. Por exemplo, Pereira (1922, p.95 *apud* MACHADO, p.76), fazia a divisão dos animais da seguinte maneira: mansos ou domésticos, bravios ou silvestres e domesticados. Fiorillo e Rodrigues (1997, p. 301-302) classificam da seguinte forma: silvestres e domésticos. Custódio (1998, p. 64) menciona a seguinte classificação: silvestre, doméstica, exótica, migratória, além dos microorganismos. Silva (1999, p. 129), também se refere ao assunto: fauna doméstica, fauna das árvores e do solo e fauna silvestre, fazendo exclusão aos animais domésticos. Bechara, (*apud* SILVA, 1999, p.7) a divide em fauna silvestre, aquática, doméstica e sinantrópica.

Mas, para melhor delimitação do tema, este será limitado à comentários das classificações dadas sob os parâmetros legais. Assim:

1.2.1) Fauna Silvestre (ou bravia): é aquela cuja conceituação vem inscrita no corpo do artigo 1.º da Lei 5197/67. O parágrafo 3.º do art. 29 da Lei 9605/98 aponta quais seriam seus espécimes:

São espécimes da fauna silvestres todos aqueles pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte de seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro ou águas jurisdicionais brasileiras.

São considerados como componentes da fauna silvestre aqueles animais que naturalmente vivem em liberdade, fora do cativeiro, em *habitat* natural, sofrendo risco de extinção ou de se perder sua função ecológica. São tidos por Pereira como bravios os que “[...] por natureza repelem o jugo humano e vagam livres”. José Afonso da Silva, por sua vez, inclui como animais silvestres os animais dotados de pêlo e de penas, considerando insetos e microorganismos como animais pertencentes à fauna das árvores e dos solos (PEREIRA, 1922, p.95). A fauna dotada de penas é chamada por Édis Milaré de avifauna (2000, p. 155).

1.2.2) Fauna Doméstica¹⁶: são os animais que não vivem em liberdade, convivem com o homem, sendo dele dependentes. Não sofrem risco de extinção e não afetam a função ecológica, segundo autores. São animais domésticos propriamente ditos: cães, gatos e pássaros.

Morand-Deviller faz colocação de salutar importância para a diferenciação a respeito da tutela de animais silvestres e domésticos:

Faz-se necessário ressaltar que a tutela dos animais domésticos e selvagens obedece a finalidades diferentes. Trata-se de preservar os primeiros de atos de crueldade e do abandono e de proteger os segundos de uma captura, destruição, comercialização desenfreada e que os torna particularmente vulneráveis (*apud* PRADO, 1998, p.52)

¹⁶ O *site* do RENTAS traz a seguinte definição de animais domésticos: “Todos aqueles que através de processos tradicionais e sistematizados de manejo e melhoramento zootécnico tornaram-se domésticas ou domesticadas, possuindo características biológicas e comportamentais em estreita dependência do homem, podendo inclusive apresentar aparência variável, diferente da espécie silvestre que o originou”. Disponível em: <<http://www.rentas.org.br>>. Acesso em: 14 dez. 2000.

Desde as mais priscas eras, o homem fez-se acompanhar de um animal. Em desenhos rupestres já encontramos referências a animais que conviviam junto ao homem sem existir a conotação de que aqueles apenas lá estavam para servir de alimento a estes. A importância do convívio com estes animais domésticos cresce a cada dia, pois o contato com estes é válvula de escape para as pressões, a solidão do dia-a-dia. Se sua proteção não é feita pela consciência de que todos os animais experimentam as mesmas sensações de dor e angústia que nós humanos sentimos quando agredidos, machucados ou colocados em situação de grande sofrimento, que, pelo menos, sua proteção seja efetivada para servir ao ser humano.

1.2.3) Fauna domesticada: animais silvestres podem ser criados e considerados como animais domésticos, exemplifico: existe uma grande variedade de aves e animais, como por exemplo, a arara, o papagaio, o tucano, jabutis, que, embora sejam animais silvestres, são encontrados com muita facilidade em residências, em companhia do homem e sob seus cuidados, revestindo-se, assim, da qualidade de domésticos, sem perder sua original característica, que é de ser um animal silvestre. Mesmo que alguns de sua espécie vivam fora de seu *habitat* natural, em companhia humana, nem por isso os demais de sua espécie deixarão de ser considerados como silvestres”.¹⁷

1.2.4) Fauna aquática: Decreto-lei 221/67 cuidou da fauna aquática (marinha e de água doce) sob o aspecto de sua captura, ou seja, conceituando a atividade econômica que tem a água como seu meio normal ou mais freqüente meio de vida. Milaré (2000, p.155) a divide em: *ictiofauna*: formada pelos peixes; fauna abissal: das grandes profundezas; zooplânctons e comunidades bentônicas, sem excluir outras classificações existentes.

Cabem aqui algumas considerações dos componentes deste tipo de fauna também chamada de ictiológica. O peixe será considerado *res nullius* quando tiver como seu *habitat* em águas públicas, depois de pescado, será propriedade do pescador. Diversa situação ocorre quando ele tem seu *habitat* em propriedade particular, passando a pertencer, neste caso, ao proprietário do local.

¹⁷ Desde antes da lei 9605/98 já existiam acórdãos no sentido de que manter animal silvestre por estimação, para simples deleite, estando ausente a finalidade de comercialização, não constitui infração penal e sim mera infração administrativa (Rec. Crim. 96.03.038304-O/SP/577 — 1.ª T. — j. 26.05.1988 — ReI. Juiz Theotônio Costa — TRF da 3.ª Região).

1.2.5) Para ultimar a explanação acerca da fauna, cabe que se faça alguns comentários a respeito de animais migratórios, exóticos e sinantrópicos.

Migratório (FERREIRA, 1995, p. 433) é o que “[...] diz-se das espécies animais que mudam periodicamente de região, que migram”. Segundo os escólios de Prado (PRADO, 1998, p.40):

A Convenção de Bonn de 23.06.1979 define as espécies migratórias como o conjunto da população (ou parte da população, geograficamente separada) de toda espécie de animais selvagens (aves, mamíferos terrestres ou marinhos, répteis e peixes), parcela importante da qual ultrapassa de maneira cíclica e previsível uma ou várias fronteiras nacionais.

Partindo deste entendimento, podemos concluir que estes são animais que, em certas e determinadas estações do ano, deixam o local em que habitualmente vivem e atravessam as fronteiras dos países em busca de melhores condições de sobrevivência ou para reprodução.

Já a fauna exótica é composta de animais que são originários e compõem a fauna de outros Países (CUSTÓDIO, 1998, p.65-66). Luís Regis Prado (1998, p. 52) a define como: “[...] animais provenientes de outro local que não aquele em que se encontram”. Assim, como Prado considera como exóticos aqueles animais provenientes de um local diferente ao que se encontra, entendemos que isto nos levaria ao entendimento de que um animal, por exemplo, endêmico da Região Amazônica e que lá ocorra exclusivamente, será considerado como exótico na Região Sudeste. Apesar do brilhantismo sempre presente em seus ensinamentos, preferimos nos filiar aos que pensam como Custódio.

Assim como as demais formas já elencadas, recebem proteção constitucional. Não é por não fazer parte da fauna local que se pode deixar qualquer espécie animal sem tutela jurídica contra qualquer ato que atente contra sua integridade e bem-estar.

Pouco abordada pela doutrina, a fauna sinantrópica, é definida, em interessante colocação foi feita por Bechara (*apud* SILVA, 1999, p. 7), em sua dissertação de mestrado intitulada *A Proteção da Fauna Sob a Ótica Constitucional*, como:

[...] aqueles animais que vivem próximos aos seres humanos, mas não são dependentes destes como os animais domésticos. São animais, no mais das vezes, indesejáveis, tais como os ratos, insetos, os pombos.

Mesmo que indesejáveis, conforme palavras da mestra citada, estes animais, componentes da fauna sinantrópica, também merecem proteção do nosso ordenamento. Seu controle há de ser feito não aleatoriamente, mas com amplo estudo e grande conhecimento dos resultados decorrentes desta ação, além de planejamento relativo ao controle de resultados. O desaparecimento de uma ou algumas destas espécies pode ocasionar o rompimento de uma cadeia alimentar, causando a desestruturação no ciclo biológico de outros animais que deles dependam para sua alimentação e, conseqüentemente, sobrevivência.

3.3 Abrangência Constitucional do Conceito Fauna

Constituição é a lei maior de um País. É lá que estão elencados os principais assuntos a respeito da organização interna do Estado seus elementos essenciais e constitutivos.

É a Constituição conceituada por Canotilho como: “[...] uma lei proeminente que conforma o Estado” (1998, p.85). A partir desta premissa, faremos a análise da abrangência do conceito constitucional de fauna, se este abrange a todos os animais presentes em nosso território ou se a tutela constitucional faz exclusão de algum ou alguns dos seres irracionais existentes em nosso espaço territorial.

Por ser a Carta Constitucional de 1988 a primeira a tratar especificamente da matéria fauna, vez que, até então, este termo não ter figurado como parte de nenhuma outra Constituição Brasileira havendo apenas anteriores referências da competência privativa da União para legislar sobre caça, pesca e sua respectiva exploração e dos Estados para, de forma supletiva, complementar, suprir deficiências ou atender peculiaridades regionais a respeito do mesmo assunto, passados 13 anos de sua

promulgação, ainda há divergência doutrinária sobre qual seria a abrangência do conceito fauna.

Como já mencionado, para alguns autores, entre os quais figura com expoente Silva (1994, p. 129), não incluem no conceito fauna os “[...] animais domésticos ou domesticados, nem os de cativeiro e nem os de zoológicos particulares, devidamente legalizados”, assegurando, ainda, que a Carta Magna de 1988 faz diferenciação entre fauna aquática e silvestre e buscando amparo em legislação infraconstitucional, a lei 5.197/67, que, conforme a lei, fauna seria o conjunto de “[...] animais de qualquer espécie, em qualquer fase de seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro.” Para o renomado autor, o conceito fauna abrangeria, apenas, os animais silvestres, natos de nosso território. Aos que seguem o fluxo desta corrente, há, ainda, a argumentação de que, estas espécies, por não sofrerem do risco de extinção e nem estarem fadados a interferirem no meio ambiente, desnecessária seria sua proteção.

Entretanto, na observação do texto Constitucional, vê-se que este não procedeu a nenhuma distinção ou restrição entre as mais diversas classificações de animais, sejam eles silvestres, exóticos, domésticos, domesticados, aquáticos ou migratórios (CUSTÓDIO, 1998, p. 64). Não houve, pelo texto constitucional, nenhuma delimitação quanto à conceituação do termo, seja em razão de sua função ecológica, seu *habitat* ou nacionalidade. Uma vez em território nacional, todos os animais, excetuando-se, obviamente, os seres humanos, que recebem distinta proteção legal, serão objetos de proteção legal. Além do mais, o só fato dos animais que não pertencem à fauna silvestre não exercerem uma função ecológica e não estarem fadados ao risco de extinção, não autoriza a afirmação de que, devido a estes motivos, não careceriam de proteção constitucional. E é devido à firmeza destes argumentos favoráveis à conceituação ampla, como já anteriormente visto, que a ela nos apegamos. Então, quando nos referirmos à fauna, a estaremos utilizando sob a perspectiva de uma conceituação ampla.

Neste diapasão, é correta a afirmação de que todos os animais existentes em nosso território estão protegidos contra qualquer ato que coloque em risco sua função ecológica, que leve à extinção das espécies ou que os submetam à crueldade. Quaisquer atitudes discriminatórias, contrárias ao legal e constitucionalmente estabelecido, devido à espécie a que pertence o animal, são tidas por inconstitucionais,

visto que foi a própria Carta Magna não restringe sua abrangência a nenhuma espécie do patrimônio faunístico.

3.4 A Fauna Silvestre como Bem Público

O Código Civil, no art. 592, seguindo tradição do Direito Romano, divide em três as coisas móveis passíveis de apropriação: *res nullius*: que são coisas sem dono, que nunca pertenceram a ninguém, sendo assim considerados os animais silvestres pelo Direito Romano; *res derelictae*: coisas cujo dono declinou de sua propriedade, seja pelo abandono ou renúncia e *res communes omnium*: são coisas comuns que comportam apropriação parcial, como por exemplo, o rio, em que uma pessoa pode chegar e se apropriar de um pouco de sua água para, exemplificativamente, matar a sede.

A lei 5197/67 proíbe qualquer ato atentatório à fauna silvestre, assim como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais, determinando serem estas propriedades do Estado, restando ultrapassada a doutrina romanística que as consideravam coisas de ninguém (*res nullius*), pertencentes a qualquer um que as encontrasse.

A exposição de motivos da Lei de Proteção à Fauna claramente acrescenta que esta é mais do que bem pertencente ao Estado, é um fator de bem-estar da humanidade.

Hoje, tais seres pertencem ao Estado Brasileiro: União, Estados–Membros, Distrito Federal e Municípios. A estes entes políticos, a Constituição Federal reservou competências, deveres e responsabilidades quanto à proteção e preservação da fauna silvestre. Mas, não é só o Poder Público que deve por ela zelar, a coletividade deve prestar auxílio ao Poder Público para que se efetive o preceito constitucional.

O domínio público em relação à fauna se manifesta sob a forma de domínio eminente. Ou seja, poder político, expressão de sua soberania, pelo qual o Estado submete todas as coisas ao interesse público, sejam elas públicas, privadas ou inalienáveis, dentro do seu território à sua vontade, visando o bem–estar coletivo. O interesse público só encontrará limitações no ordenamento constitucional, onde estão os

preceitos que instituem os deveres para que o Estado e a coletividade tratem de tutelar a fauna.

Em 1990, com a entrada em vigor do Código de Defesa do Consumidor, bem mais afinado com as necessidades contemporâneas, a fauna deixa a categoria de bem público para ser considerada como um bem de interesse difuso. Mazzili considera como tais:

[...] interesses indivisíveis, de grupos menos determinados de pessoas, entre as quais inexistente vínculo jurídico ou fático muito preciso. São como um feixe de interesses individuais, com pontos em comum.

Já para o Código do Consumidor, difusos são os interesses ou direitos ‘transindividuais, de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato. (1995, p. 7)

A indivisibilidade, conforme Mazzilli (1995, p. 7), concerne à impossibilidade de se dividir ou se mensurar um bem que possa ser “[...] compartilhado por um número indeterminado de pessoas”. Seus titulares, conforme a própria lei menciona, serão pessoas indeterminadas e ligadas apenas por circunstâncias de fato (art. 81, PU, I da lei 8078/90 – Código de Defesa do Consumidor); encontram-se, desta feita, dispersos na sociedade, sendo impossível determinar ou quantificar o prejuízo sofrido por cada um dos indivíduos lesados (MAZZILLI, 1995, p. 9).

Com a Constituição Federal de 1988 e, logo a seguir, com o Código de Defesa do Consumidor, a fauna, passou a ser considerada como bem de domínio público, encarada como um bem de interesse difuso, de interesse de todos, de uso comum de todos (no sentido de fruição e gozo, não para utilização econômica).

Quando se fala em meio ambiente, Massa salienta que é necessário se diferenciar “[...] as partes do todo, ou seja, não confundir os elementos constitutivos da ambiente [...]”, chamados pela autora de microbem e “[...] o ambiente enquanto universalidade”, nomeados pela autora de macrobem. Então, o meio ambiente enquanto “[...] macrobem ambiental, é essencialmente imaterial e incorpóreo, não sendo passível de apropriação ou sobre o qual se possa conferir direitos individuais. Os elementos corpóreos integrantes do meio ambiente têm um regime jurídico próprio e estão submetidos a uma legislação própria” (MASSA, 1995, p. 87-90).

De forma prática, os bens ambientais (da qual a fauna é parte integrante), enquanto macrobem, serão de uso comum de todos, no sentido de fruição, gozo e não utilização econômica. Mas, se considerados de forma individual e conforme a legislação em vigor, a fauna poderá ser utilizada para fins econômicos, desde que não leve a uma apropriação como bem imaterial (macrobem). A titularidade dos microbens ambientais e interesses correlatos, não interferirão na fruição do bem ambiental como um bem de uso comum do povo, cabendo ao Poder Público e coletividade sua defesa e preservação. Enquanto microbem, se for obedecida a legislação em vigor, espécimes da fauna poderão ser objeto de disposição. Enquanto a sistematização jurídica estiver em vigor, a fauna, enquanto macrobem, não poderá ser alienada ou ser objeto de qualquer outra utilidade econômica.

3.5 Características da fauna brasileira

As características dos componentes faunísticos variam conforme nos locomovemos ao redor do mundo. Cada região apresenta animais com suas particularidades apropriadas às diferentes condições de *habitat*.

O Brasil, país dotado de uma admirável biodiversidade, é o primeiro do mundo em número de espécies de mamíferos, possuindo 524 delas, sendo que 131 lhe são exclusivas (TRÁFICO ilegal..., 2000). Ele encontra-se incluído na sub-região zoogeográfica Brasiliana, a maior região neotropical (MARGARIDO, 2002). Correspondente às variadas condições de pluviosidade, temperatura, relevo e fatores mesológicos, temos uma composição de fauna (IBGE, 1998. Não paginado) bastante diferenciada, de acordo com as formações de florestas densas, formações florestais abertas, o campo e mangues. Em resumo, a fauna brasileira é formada por 1.622 espécies de aves, 468 espécies de répteis, 517 de anfíbios, mais de 3 mil espécies de peixes de água doce, cerca de 15 milhões de espécies de insetos, 56 mil espécies de plantas superiores, fora as espécies de peixes e invertebrados marinhos e plantas

inferiores. Desafortunadamente, na mais recente lista de espécies ameaçadas divulgadas pelo IBGE, em 2002, foram relacionados 627 animais ameaçados, duas extintas na natureza e nove extintas. O número é muito superior ao divulgado em 1989, quando totalizaram 218 espécies ameaçadas. A brutal diferença de números pode ser explicada pelo fato de, na nova listagem, ter sido feita a inclusão de peixes e animais invertebrados, além da mudança de critérios de seleção e o conhecimento mais preciso sobre as espécies. Nos grupos de animais ameaçados estão presentes 69 mamíferos, 20 répteis, 15 anfíbios, 165 peixes, 93 insetos, 21 invertebrados terrestres, 91 invertebrados aquáticos, 153 mamíferos e mais de 100 espécies de aves. Em 1989, a lista compunha-se do seguinte número de espécies de animais ameaçados de extinção: 92 mamíferos, 149 aves, 23 répteis, 1 anfíbio, 9 peixes de água doce, 28 borboletas, 6 libélulas, 1 verme e 1 coral (CAMPANILLI, 2002, p.8). Trinta da sessenta espécies de mamíferos ameaçados de extinção brasileiros encontram-se representadas no Paraná (MARGARIDO, 2000).

A fauna de mamíferos da América do Sul é pobre em animais de grande porte, porém, é dotada de um grande número de espécies, sendo muito diversificada, tem, assim: 12 ordens de mamíferos, 50 famílias com 750 espécies, 27 destas endêmicas. Destas 12 ordens de mamíferos neotrópicos, 11 estão presentes em território brasileiro, com 600 espécies (IBGE, 1998. Não paginado). A fauna brasileira é rica em espécies exuberantes, com pequeno número de indivíduos, muito deles endêmicos, sendo extremamente frágil (IBGE, 1998. Não paginado). É por isso que os animais de maior porte são os mais ameaçados, por serem mais especializados e possuírem um baixo potencial reprodutivo. Como exemplo destes mamíferos temos as onças, jaguatiricas, pacas, queixadas, antas, tamanduás-bandeira e lobos-guará (SZPILMAN, 2002).

Excetuando-se espécies tais como as baleias, que freqüentam águas brasileiras, podemos afirmar que não fazem parte da fauna brasileira animais de grande porte, como os proboscídeos (elefantes), os artiodáctilos (animais de casco partido ao meio) e perissodáctilos (animais de casco único, inteiro), como os existentes na Ásia ou na África (CARVALHO *apud* BRANCO, [199-?], p. 25). Apesar de enorme quantidade de espécies existentes em nosso território, quantitativamente, seus espécimes se apresentam em número reduzido, estando muito mais suscetíveis às agressões que lhe

são dirigidas. Esta é uma razão suficiente para um maior zelo por parte da sociedade e das autoridades competentes em sua preservação.

CAPÍTULO IV CAUSAS DE DEGRADAÇÃO AMBIENTAL QUE MAIS INFLUENCIAM NA DESTRUIÇÃO DA FAUNA

4 Degradação Ambiental e Destruição da Fauna

O histórico da degradação da natureza se confunde com a própria história humana sobre a face da Terra. A ocupação desta nunca se deu de forma ordenada, racional e sim, tendo por motivação fatores “econômicos, políticos e até mesmo religiosos” (MOREIRA NETO, 1977, p. 29).

No decorrer dos tempos os recursos ambientais foram considerados como uma inesgotável fonte de recursos utilizados apenas bem-estar. Ao verificarmos os efeitos do uso, foi necessário repensar conceitos predadores que, anteriormente, não eram levados em consideração. Branco nos alerta que não se deve considerar o meio ambiente uma simples somatória dos elementos que lhe fazem parte, mas, síntese e simbiose de todos eles. O resultado desta síntese, a sua totalidade, resta diferenciado de suas partes (BRANCO, 1997, p. 25).

O aumento populacional e uso predador dos recursos naturais desencadearam o esgotamento destes últimos (PRADO, 1992, p. 83). Entre eles destacamos os terrenos antes produtivos e que, depois de devastados, sofreram processos de desertificação (CHIOVENATO, 1997, p. 25) e erosão (BASTOS e FREITAS, 2000, p. 31-32). Em determinadas regiões eles transformaram em bolsões de fome lugares onde a fartura fazia morada. Houve a contaminação de águas potáveis, tornando-as impróprias para consumo. Não raro ocorreu a extinção de espécies animais-chave para a cadeia alimentar. Levando ao desaparecimento de outras mais, fruto da degradação ecológica. Outros elementos comprometeram determinadas regiões pelo aumento de lixo nas suas mais diversas formas (urbano, hospitalar, radioativo, tóxico). Destacamos entre todos os efeitos a devastação de *habitats* naturais, morada da fauna silvestre, objeto de nosso estudo, além da caça e pesca excessivas para fins comerciais

ou não, e outros vários tipos de poluição. Tudo isso contribuiu para que hoje muitas espécies da fauna hoje já tenham desaparecido ou estejam em vias de extinção (STERN *et al.*, 1993, p. XXII). Some-se a estes fatos a injusta distribuição das riquezas geradas nesse processo de transformação de recursos naturais. Os aspectos negativos deste processo quase sempre são ‘democraticamente’ divididos entre as populações mais pobres (SOUZA, [199-?], p.113). Marcelo Lopes de Souza sintetiza de forma clara a questão:

[...] a posição de classe e o peso político dos indivíduos e grupos vinculam-se muito intimamente, a ação regulatória do aparelho de Estado (regulando o uso do solo, a dinâmica de produção do espaço urbano, etc.), ainda que não seja pilotada por uma única classe (como no modelo leninista do Estado como mero instrumento da burguesia), afasta-se completamente da ideologia liberal que encara o Estado, como um juiz neutro, pairando acima de quaisquer interesses particulares (SOUZA, [199-?], p.113).

Necessário, então, se torna um aprofundamento sobre as formas de degradação ambiental apontadas pela doutrina como as que mais influenciam para a degradação da fauna (SILVA, 1999, p.23).

4.1 Destruição do *Habitat*

Habitat, em seu sentido comum, significa “[...] Total de características ecológicas do lugar específico habitado por um organismo ou população”. (FERREIRA, 1995, p. 335). Outras definições classificam-no como o: “[...] local geográfico onde reside uma determinada espécie de ser vivo” (BONALUME, 1989, p. 235) e “O habitat de um organismo é o lugar onde ele vive, ou o lugar aonde alguém iria para procurá-lo” (ODUM, 1998, p.254). Todas as definições nos levam a um consenso: é o local onde as espécies encontram condições para viver, mesmo que esta área já esteja ambientalmente comprometida.

O homem é o único animal capacitado a efetuar alterações drásticas no meio em que vive e explora. Os demais alteram seu meio, mas não da forma

desastrosamente devastadora que nós procedemos. Como exemplo, temos o Brasil, que em 500 anos, perdeu 94 por cento de sua cobertura vegetal de Mata Atlântica (DADOS sobre..., 2001).

Se houver um aumento exagerado de sua população, faltariam alimentos, espaço, entre outros fatores. Por isso, instintivamente, utilizam-se de práticas de controle de natalidade, tais como o utilizados por certas aves marinhas (mergulhões, gaivotões, pombas do mar, etc...) que implicam em escolher como lugar de procriação apenas um único local, habitualmente situado em rochas altas. Porém, como não há espaço para abrigar todos os casais de aves, somente alguns conseguem lugar para a construção de seu ninho, ficando os demais à espera de sua vez, mesmo que existam outros lugares com características semelhantes ao lugar por eles eleito (BONALUME, 1996, p. 134). Doenças e parasitoses, decorrentes de subalimentação; necessidade de se alimentarem de outras espécies para sobreviver; brigas, e, por que não, a dificuldade de parceiros para acasalamento, são fatores restritivos de proliferação das espécies.

Mas, apesar do controle instintivo de natalidade, doenças, ação predatória e outros motivos mais, nada é tão devastador quanto a intervenção antrópica. As práticas agrícola e pecuária destroem áreas antes habitadas por animais silvestres. A urbanização e a destruição de *habitats* aquáticos, a introdução de espécies exóticas e a reintegração de espécies (SILVA, 1999, p. 25) sem um estudo prévio são fatos que exemplificam o quão desastroso pode ser a ação humana na preservação das espécies (DORST, 1973, p. 143). Pires, citado em um relatório elaborado pelo IBGE, que as espécies ameaçadas de extinção indicam a desorganização de ecossistemas (PIRES, 1998). Se alguma espécie se extinguiu ou está em vias de extinguir-se é porque está sendo vítima de algum desequilíbrio ambiental. O relatório aponta como causas: o desenvolvimento do País, a ampliação do sistema viário facilitador do escoamento dos recursos ambientais, a derrubada da mata, o uso abusivo do fogo na incorporação de novas áreas para a agropecuária, a poluição, o tráfico de animais e a caça predatória.

Passemos à análise dos fatores que contribuíram (e contribuem) para a degradação do *habitat*.

4.1.1 Práticas Perniciosas de Agropecuária, Extrativismo e Urbanização

Já em sua época, Platão expunha seu pessimismo a respeito do futuro de nosso planeta: “Em relação ao que foi outrora, nossa terra transformou-se num esqueleto de um corpo descarnado pela doença. As partes gordas e macias desapareceram e tudo o que resta é a carcaça nua”(DORST, 1987, p. 132).

O desmatamento foi um dos primeiros meios usados pela humanidade para a degradação da natureza; a ele, juntou-se queimadas e o uso indiscriminado de agrotóxicos como fatores altamente prejudiciais; sem serem recuperadas, desencadeia-se nestas áreas degradadas e frágeis um processo de esterilidade e erosão. Esta consiste na: “[...] remoção ou transporte dos elementos constituintes do solo para as planícies, para os vales, para o leito dos rios e até para o mar, em consequência da ação de agentes externos. Contribui, como se vê, também para gerar problemas na água” (SILVA, 1994, p. 13).

A agropecuária¹⁸, o extrativismo, a exploração imobiliária, causam erosão e infertilidade do solo, que pode deixar espécies inteiras sem alimentos, obrigando-as a procurar outros lugares, nem sempre propícios, para estabelecer suas moradas. Quanto ao extrativismo, temos que:

[...] A exploração do carvão vegetal para os pólos siderúrgicos e a expansão da fronteira agropecuária foram os responsáveis pelo desmatamento maciço de 588.384 km² da Mata Atlântica e Cerrado do território mineiro. Atualmente, existe uma forte pressão sobre o cerrado, a caatinga e os campos ruprestes e de altitude, provocando um grande número de espécies em extinção – 178 espécies animais e 538 vegetais (SZPILMAN, 2001).

A infertilidade do solo e a erosão não são os únicos resultados deste processo:

¹⁸ São apontadas como causas de destruição do *habitat* o “[...] processo de degradação do solo, dos desmatamentos, de ações de queimadas, monocultura extensiva [...]”. *Dados sobre o tráfico de animais*. Disponível em: <<http://www.apromac.org.br/fauna0001.htm>>. Acesso em: 17 jul. 2001.

A tais efeitos vêm acrescentar-se efeitos qualitativos, provocando a transformação dos *habitats*, essencialmente a da composição da vegetação. Os animais selecionam os vegetais que consomem, em função de suas preferências alimentares. As plantas desdenhadas, particularmente as venenosas, duras ou espinhentas, são como que privilegiadas e multiplicam-se. O excesso de apastamento ocasiona, assim, profundas transformações nas associações vegetais, e um empobrecimento da flora pela diminuição do número de espécies. De um modo geral, as plantas duradouras são eliminadas em proveito das plantas anuais com um ciclo curto de vegetação, o que, num plano estritamente ecológico, traduz sempre um empobrecimento do meio. Por outro lado, as plantas anuais, devido a suas características biológicas e especialmente ao seu aparelho radicular menos desenvolvido, protegem menos o solo contra a erosão hídrica (DORST, 1973, p. 165).

Esse novo ambiente inóspito pode vir a ocasionar a extinção destas espécies obrigadas a migrar em busca da sobrevivência. O desmatamento é apontado como o primeiro fator que causa a redução de espécies nativas.¹⁹

O excessivo pastoreio leva à destruição da pastagem. A este fator, adicione-se que a modificação da cobertura vegetal decorrente do excessivo pastoreio favorece o crescimento populacional desregrado de pequenos mamíferos e insetos, que acabam por se tornar verdadeiras pragas. Dorst observa que pequenos roedores não se desenvolvem em uma cobertura vegetal densa, são, por conseguinte, filhos da excessiva exploração da pastagem e não causa desta e da erosão que se segue (1973, p. 165). Em relação ao processo de degradação ambiental causada pela ação antrópica, SOUZA ([199-?], p. 113) expõe:

[...] o comando do processo de degradação é prerrogativa de alguns indivíduos e grupos, que os ganhos com esse processo não são uniformemente repartidos e que os impactos sociais negativos dessa degradação não incidem com a mesma intensidade sobre toda a população [...].

¹⁹ “A alteração dos habitats e a extinção das espécies não são as únicas ameaças. O planeta também vem sendo empobrecido pela perda de raças e variedades dentro de espécies”. (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1988, p.163).

A exploração extrativa desmedida transforma em natureza morta o que antes era um harmonioso *habitat*. Somos nós, principais responsáveis pela devastação, os encarregados por sua restauração e conservação.

4.1.2 Introdução de Espécies Exóticas

No entender de Dias, espécies exóticas são “[...] todas as espécies que não ocorram naturalmente no território brasileiro, possuindo ou não populações livres na natureza” ([198-?], p. 105). Essa postura doutrinária é também compartilhada por Custódio (1998, p. 62), embora Prado (1998, p. 27) tenha opinião diversa considerando como tais os provenientes de um local diverso àquele em que se encontra. Nos posicionamos favoravelmente com a primeira corrente.

Amplios estudos devem preceder a introdução de espécies exóticas, a fim de que não exerça uma influência ambiental negativa; citamos o ocorrido na Austrália: em 1935, sapos-boi brasileiros foram importados para combater os besouros que atacavam a cultura da cana-de-açúcar. Mesmo precedida de estudos, a introdução revelou-se desastrosa. Após praticamente extintos os besouros prejudiciais ao cultivo, os sapos-boi começaram a atacar outras espécies de besouros e insetos, importantes elementos na polinização das plantas. Com o aumento da população de sapos-boi e a conseqüente diminuição de insetos, aqueles começaram a se alimentar de pequenos anfíbios, trazendo desequilíbrio à harmoniosa relação outrora existente (BRANCO, 1997, p. 7).

Os fatores a serem analisados são elencados por Fiorillo e Rodrigues (1997, p. 311):

[...] cruzamento entre espécies, competição entre as mesmas, conclusão zoogeográfica, alterações genéticas e manutenção do equilíbrio do ecossistema a partir da conservação da relação das espécies ali presentes com a sua função ecológica naquele *habitat* [...].

A influência negativa manifesta-se pela modificação do equilíbrio das espécies nativas (DORST, 1973, p. 299), criação de uma nova cadeia alimentar, devastação da cobertura vegetal e o pisoteio excessivo que aceleram o processo de erosão (DORST, 1973, p. 297), a eliminação de competidores autóctones, além de doenças e parasitas que acabam por contaminar a fauna nativa (MACHADO, 1998, p. 654). Paulo Afonso Leme Machado utilizando os sensatos ensinamentos de Odum colaciona que: “[...] quando os predadores naturais são exterminados, o homem encontra dificuldades em controlar determinadas espécies animais”. (MACHADO, 1998, p. 654)

Se as condições ambientais não opuserem resistência, a exacerbada reprodução dos animais introduzidos será um fato concreto, que, sem seu predador natural, acaba por se transformar em um transtorno que prejudica o ambiente e muito difícil de ser controlado. Silva colaciona exemplos de experiências maus sucedidas de introdução de espécies no território brasileiro: os “pardais” europeus que se apossaram dos lugares antes pertencentes aos “tico-ticos” nativos, que tiveram que se exilar fora das cidades (SILVA, 1994, p. 66).

Como exemplo mais atual, temos a nova “mania” entre crianças e adolescentes de criar como animais de estimação cobras e lagartos exóticos. Ao constatarem a falta de adaptabilidade ao ambiente doméstico ou pelo excesso de trabalho que estes animais dão em sua manutenção, acabam por abandonar estes animais em locais públicos, “devolvendo-os” à natureza.

Na esperança de restabelecer o equilíbrio ambiental antes existente, muitas vezes se comete o erro de introduzir espécie predadora daquela anteriormente introduzida, cuja presença se tornou incômoda e/ou prejudicial. Mas, o controle feito através da introdução de uma espécie predadora pode ser tão ofensivo ao ambiente quanto à presença da espécie a ser combatida. Alguns deles são mencionados por Dorst:

[...] o cão, introduzido nas Galápagos para lutar contra as cabras, destruiu os jovens répteis; o gato, introduzido em certas ilhas subantárticas para controlar os ratos e os camundongos, devastou a colônia de aves; a raposa, introduzida na Austrália para combater os coelhos, conduziu muitos marsupiais à extinção (DORST, 1973, p. 299)

Outra forma de combate às espécies introduzidas que se tornaram inconvenientes é a liberação da caça de controle, que é a liberação dada pela autoridade competente para destruição de animais tidos como nocivos à agricultura ou à saúde pública, visando a reequilibrar as relações plantações/florestas/animais quando haja ruptura da harmonia anteriormente encontrada (MACHADO, 1998, p. 653). Desta feita, todo o estudo e cuidado a respeito é pouco, pois nunca se sabe quais serão as conseqüências que estas terão sobre o novo ambiente em longo prazo (FIORILLO. E RODRIGUES, 1997, p. 311). Em prol da introdução de espécies argumentam que pode trazer o melhoramento genético da fauna autóctone; o introduzir animais exóticos de caça e os recursos econômicos que podem ser obtidos a partir estas espécies.

Apesar da boa sustentação destes argumentos favoráveis, em vista da consistência da argumentação contrária à introdução de espécies estranhas, apego-me aos ensinamentos de Silva:

A admissão de espécies exóticas deve ser evitada. E, quando conveniente, nas hipóteses em que as espécies novas gerem benefícios econômicos, sociais e ecológicos maiores que os custos, deverá se objeto de estudo prévio de impacto ambiental, incluindo pesquisa completa dos possíveis efeitos ecológicos esperados, em que se conclua, iniludivelmente, por extraordinárias vantagens, sem riscos perniciosos para as espécies nativas (1994, p. 66).

Aos entusiastas à introdução de novas espécies, advertimos que “[...] nunca se pode prever em detalhe quais serão as conseqüências ecológicas da introdução de uma espécie estranha” (FIORILLO e RODRIGUES, 1997, p.311). O meio ambiente não pode permanecer inalterado contra o homem, devendo-se balancear as necessidades de ambas as partes.

4.1.3 Reintegração das Espécies

Reintegrar é “[...] repor no mesmo lugar; reconduzir”. (FERREIRA, 1995, p.560).

Na esfera ambiental, reintegração de espécies é fazer a reposição de espécies que tenham desaparecido completa ou parcialmente em uma dada localidade. Não se confunde com a introdução de espécies exóticas, pois naquela a espécie já existiu no local ou ainda existe em quantidade diminuta; nesta, as espécies nunca tiveram como *habitat* o lugar onde são introduzidas. Deve ser dispensada a mesma cautela dada à introdução, além de se fazer um levantamento do histórico das causas que contribuíram para sua diminuição ou desaparecimento. Com estas precauções, haverá menor risco de agressão à “[...] função ecológica das espécies que ali já se encontravam” (SILVA, 1994, p. 30), prevenindo-se nova agressão ao ecossistema.

4.2 Poluição

O aumento populacional e sua concentração nas cidades, os crescimentos industriais, tecnológicos (ROSS, 1974, p. 186) e agrícola, nos deixa diante da situação de como eliminar os detritos. Com toda propriedade, Milaré, nos leciona:

O desenvolvimento humano se faz na seqüência de erros e acertos, deixando-nos a impressão de que estes perdem para aqueles. A questão ambiental, como tantas outras questões que têm marcado a História, manifesta a alternância das grandezas do espírito e das mesquinhas de instintos mal dirigidos – um paradoxo desconcertante que caracteriza o que somos e o que fazemos. Ameaçamos de destruição a nossa própria casa e a nós próprios (1999, p. 188).

Conforme o grupo social, variam as conseqüências. Assim:

Como à posição de classe dos indivíduos associam-se, obviamente, o padrão e o nível de consumo, não apenas os ganhos e as responsabilidades, mas também o consumo de energia, a geração de lixo e resíduos e o desperdício serão bastante variáveis de acordo com o grupo social. Além disso, muito

diferenciada será a capacidade de os indivíduos, uma vez gerado um impacto negativo (por exemplo, poluição atmosférica ou hídrica), colocarem-se a salvo dos efeitos deletérios daí decorrentes, afastando-se de sua fonte (SOUZA, [199-?], p. 113).

Comparando, podemos dizer que antes da revolução industrial os resíduos eram essencialmente orgânicos, quadro fático diferenciado do que temos agora em que, por exemplo, certos corpos radioativos cujos efeitos podem levar milhões de anos para desaparecer (DORST, 1973, p. 227).

Ferri (1974, p. 179) conceitua poluição como “[...] tudo que ocasiona desequilíbrio ecológico, perturbações na vida dos ecossistemas”. Acrescenta que é indiferente se esta modificação se faz no ar, na água ou na terra ou se é produzida por matéria gasosa, líquida ou sólida, ou por liberação de energia: nem se é causada por seres vivos ou por substância sem vida. O conceito legal de poluição vem explicitado no inciso III e alíneas do art. 3.º da lei 6.938/8. Conhecer-lo nos ajudará a identificar uma situação lesiva ao meio ambiente e, com isso, diante de um caso concreto, melhor tipificá-lo:

Art. 3.º - Para fins previstos nesta Lei, entende-se por:

III- poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

- a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem – estar da população;
- b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
- c) afetem desfavoravelmente a biota;
- d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;

Meirelles (*apud* SILVA, 1981, p.22), a conceitua como “[...] toda alteração das propriedades naturais do meio-ambiente, causada por agente de qualquer espécie, prejudicial à saúde, à segurança e ao bem-estar da população sujeita aos seus efeitos”. O combate à poluição abrange a proteção ao homem, a comunidade em que vive, o patrimônio público e privado, o direito ao lazer em um ambiente saudável, um desenvolvimento econômico não prejudicial aos seres vivos, a flora, a preservação da fauna, da paisagem, monumentos naturais, patrimônio histórico e atmosfera. Sax leciona

que é o momento de darmos um passo atrás na direção da cautela e da responsabilidade, para que assim, possamos dar um passo à frente na direção de uma estratégia para o controle da qualidade ambiental (1974, p.116).

Silva divide as fontes poluidoras em dois tipos: a natural – cujos efeitos são perenes, geralmente permitindo que o ambiente se recomponha por si só; e a antropogênica, decorrentes da intervenção humana, de efeitos mais duradouros, como a poluição radioativa cujos efeitos podem levar milhões de anos para desaparecer. Esta última fonte se subdivide em (SILVA, 1999, p. 31):

A) Poluição biológica: cujos principais agentes poluentes os “detritos orgânicos fermentescíveis” (SILVA, 1999, p. 31), provenientes dos esgotos urbanos, de indústrias de celulose, têxtil, alimentares e curtumes. Os esgotos lançados em rios e lagos, além de colocarem risco a saúde da população, são extremamente danosos à vida aquática, pois a matéria orgânica dos esgotos sanitários contamina e oxida a água, proliferando bactérias que consomem o oxigênio da água, matando a população aquática (SILVA, 1994, 88).

B) Poluição radioativa: são resíduos altamente perigosos de explosões nucleares e reações nucleares controladas e radioatividade induzida. Tem como responsáveis as indústrias nucleares, os hospitais, clínicas, laboratórios de pesquisa e, cada vez mais, a indústria convencional.

C) Poluições mecânicas: são aquelas causadas pela deposição de matérias sólidas provenientes de construções, indústrias extrativas, lavagem de minérios e dragagens. Podem causar o assoreamento e envenenamento de meios aquáticos, contaminando a fauna aquática e animais que se servem da água para matar a sede.

D) Poluições térmicas: o despejo de águas de refrigeração das centrais elétricas térmicas e nucleares, refinarias e indústrias em geral, acaba por elevar a temperatura dos rios, afetando, principalmente, os peixes (DORST, 1973, p.239).

Qualquer ato poluidor antropogênico é de responsabilidade exclusivamente humana, devendo os causadores das lesões ao meio ambiente ser identificados para posterior condenação, seja em esferas administrativa, civil ou penal e, principalmente, reparação do dano causado com, se possível, restituição ao *status quo ante*, pois:

A partir de 1970 tornou-se moda estabelecer distinção entre população e meio ambiente como se tratasse de duas áreas em crise, mas com frequência nos esquecemos de que a população é na verdade parte integrante do meio ambiente e, portanto, quando nos referimos à população, estamos nos referindo não só aos meios ambientes físico, biológico e químico, mas também aos meio ambiente sócio-cultural ou sócio-econômico, nos quais esses programas de desenvolvimento estão sendo implantados. E faz muito mais sentido falar de população neste contexto (OUCHO, 1988, p. 105).

Souza ([199-?], p. 105-106) lembra que “[...] a degradação ambiental está associada não apenas à produção de riqueza, mas também ao outro lado da moeda: à pobreza”. Muitos exemplos de degradação da fauna são atribuídos à poluição. Recentemente, a revista VEJA noticiou que ursos que habitam Svalbard-Pólo Norte estão se tornando hermafroditas devido ao ascarel, um produto químico utilizado na indústria de equipamentos elétricos (O URSO..., 2002, p. 90).

4.3 Pesca e Caça Excessivas

Desde tempos imemoriais, o homem faz uso da caça e da pesca. Antes, por motivos de sua própria subsistência; hoje, cientes da esgotabilidade de recursos naturais, diversos motivos ainda nos levam a essa bárbara prática ancestral: subsistência, comércio, esporte, controle e finalidades científicas. Os recursos faunístico exercem uma importância sócio-cultural, seja como fonte de alimentação; retirada de subprodutos, tais como a captura de animais para a estimação; fins comerciais; desportivos e subsistência. Mas, a “[...] sobreexploração e o comércio da fauna tornaram-se uma grande ameaça e são, depois destruição dos habitats, os principais fatores que levam as espécies ao risco de extinção”. (KRÜGER, 1988, p. 137, 138).

Após a Segunda Guerra Mundial, começamos a nos dar conta da finitude dos recursos marinhos. Apesar de evidências de que 12% da carga protéica da

alimentação mundial são provenientes de pescas marítimas (DORST, 1973, p. 300), ao invés de preservar, o homem aperfeiçoou instrumentos de captura, fomentando a extinção de muitas espécies. As espécies ameaçadas podem ser divididas em cinco categorias: 1) vulnerável; 2) em perigo; 3) criticamente em perigo; 4) provavelmente extinta; 5) extinta. Para enquadrar uma espécie em uma dessas categorias, existem alguns critérios, que são: “[...] a distribuição e frequência da espécie em determinada área e região, capacidade de adaptação a ambientes que não fazem parte de seu *habitat* natural, seqüelas sofridas pelas mudanças ambientais e variação populacional nos últimos anos. As espécies classificadas entre as provavelmente extintas são aquelas das quais não se fez registro nos últimos 30 anos” (SZPILMAN, 2002). Qualquer que seja a modalidade que a caça ou a pesca assumam, se feitas desmedidamente e sem critérios são prejudiciais, e é por este motivo que sempre a legislação procurou regulamentá-las. O Decreto-Lei n.º 221/67, que dispõe sobre a proteção e estímulo à pesca, aponta em seu art. 2.º que esta pode ser classificada em três tipos: a) Pesca comercial ou profissional: em que o produto da atividade pesqueira é destinado a atos de mercancia; b) Pesca desportiva: não pode implicar em atividade de comércio, sendo necessária filiação a Clube de Pesca e porte de licença, sendo proibida a comercialização do pescado; c) Pesca científica: exercida por pesquisadores habilitados para tal fim. A eles cabem a coleta de material biológico para estudos mediante autorização de licenças permanentes especiais gratuitas (GRASSI, [199-?], p. 145)].

Além destes três tipos de pesca encontraremos ainda a pesca clandestina praticada com contrariedade às disposições do Código de Pesca e à legislação vigente.

Analisando o Decreto-Lei n.º 221/67, o art. 1.º do Código de Pesca conceitua o que é pesca: “[...] é todo ato tendente a capturar ou extrair elementos animais ou vegetais que tenham na água seu normal ou mais freqüente meio de vida”. Então, qualquer animal ou vegetal que vivesse na água poderia ser objeto de pesca.

Diferentemente, o art. 36 da lei 9.605/98 já considera como pesca:

[...] todo ato tendente a retirar, extrair, coletar, apanhar, apreender ou capturar espécimes dos grupos dos peixes, crustáceos, moluscos e vegetais hidróbios, suscetíveis ou não de aproveitamento econômico, ressalvadas as espécies ameaçadas de extinção, constantes nas listas oficiais da fauna e da flora.

Hoje, para que um animal ou vegetal possa ser objeto de pesca, não mais basta a única característica de viver em meio aquático. Os que poderão ser objeto desta atividade, pela nova lei, são os peixes, crustáceos e os moluscos. Os cetáceos (baleias, golfinhos, botos, entre outros) e os sirênios, como o peixe-boi, não estão desprovidos de proteção, estando sob a tutela do art. 29 da Lei 9.605/98, vez que se encontra implicitamente revogado art. 2.º da Lei 7.643/87, que proíbe sua pesca ou molestamento intencional em águas jurisdicionais brasileiras, excluindo-se da proibição o alto-mar, que é bem comum de todos os povos e regido por tratados e convenções internacionais. Com o art. 29 da nova lei, estabeleceu-se diferenciação entre estas ordens de animais que, embora tenham na água seu *habitat*, isto não significa que se enquadrem na categoria de peixes, crustáceos ou moluscos e sim pertencerem à ordem dos mamíferos e respirarem por pulmões, donde aferimos que o correto para designar sua captura, vivos ou mortos, é o termo caça.

A pesca comercial há de ser rigidamente fiscalizada por parte das autoridades competentes, respeitando-se os períodos de acasalamento, reprodução, nascimento e crescimento dos filhotes, bem como o uso direto ou indireto de agrotóxicos, substâncias químicas/tóxicas e uso de explosivos.

A caça profissional é nacionalmente proibida há muito tempo. Na regulamentação dada pelo art. 12, parágrafo 1.º do Código de Caça, datado de 1943, a caça profissional, ou seja, aquela praticada visando a obtenção de lucro, era permitida. E é no art. 3.º desta lei que iremos encontrar a conceituação legal do que se deva entender por caça: “o ato de perseguir, surpreender ou atrair os animais silvestres, a fim de apanhá-los vivos ou mortos.” Animais silvestres de *habitat* aquático que não se enquadrem como peixes, moluscos ou crustáceos, são passíveis de serem caçados, tal qual os animais silvestres de *habitat* terrestre.

Com a entrada em vigor da Lei 5.197/6720, a permissão para a caça profissional foi extirpada do nosso ordenamento; sua Exposição de Motivos diz da proibição à caça profissional, devendo ser encorajado o estabelecimento de criadouros de animais silvestres. Diz a sua Exposição de Motivos:

A caça profissional deve ser rigorosamente proibida e por outro lado deve ser encorajado o estabelecimento de criadouros de animais silvestres. O caçador

nativo e o caçador furtivo não causam uma fração do mal por que é responsável o caçador profissional, que tudo dizima, visando ao lucro fácil.

Na nova Lei (9605/98), a caça profissional é considerada crime, estando prevista no art. 29, parágrafo 5.º como causa de aumento da pena até seu triplo da pena concreta estipulada.

Adiante em nosso estudo, teceremos comentários sobre as demais modalidades de caça: a sangüinária, a esportiva (amadorista ou recreativa), de controle, de subsistência e a científica. Prado (1998, p. 41-42) doutrinariamente a divide em caça predatória e não-predatória. A primeira se subdividiria em profissional e de sangue. Na segunda, encontraríamos a seguinte subdivisão: caça de controle, caça de subsistência e esportiva.

A caça sangüinária seria aquela praticada sem que exista nenhuma finalidade específica. Poderíamos dizer que nesta, o caçador apenas atira pelo prazer de atirar, desmotivadamente. Por esta razão é que a mestra Silva (1999, p. 38) a chama de caça fútil. Esta prática, além de absurda e humanamente inaceitável, é considerada crime pela Lei 9.605/98, ausentes que estejam a autorização, licença ou permissão. O indivíduo que for pego em sua prática, incidirá na conduta típica prevista no *caput* do art. 29 desta Lei.

A caça esportiva é aquela praticada com escopo de recreação. Sem visar lucro e talvez mais perversa que as demais, a caça esportiva, com fulcro no direito ao lazer, previsto no art. 6.º da Carta Magna, é permitida em nosso ordenamento. Interessante que este mesmo diploma constitucional, em seu art. 225, *caput* e parágrafo 1.º, inc. VII, diz ser incumbência do Poder Público e da coletividade a preservação do meio ambiente para as futuras gerações e, para que esse direito seja assegurado, o Poder Público deve, na forma da Lei, evitar práticas que submetam os animais à crueldade. Causa espécie que o mesmo texto legal que permite e incentiva a caça esportiva, proíba práticas cruéis e que submetam os animais a sofrimento desnecessário. Sua autorização, incentivo legal regulamentação da prática, que só pode ser exercida mediante licença especial encontram-se inseridos no corpo dos artigos 6.º, alínea a, II e seguintes da Lei de proteção à fauna. Transcrevo trechos que nos são interessantes:

Art. 6.º :O Poder Público estimulará:

[...] a formação e o funcionamento de clubes e sociedades amadoristas e caça e de tiro ao voo, objetivando alcançar o espírito associativista para a prática deste esporte[...].

Art. 11.º : - Os Clubes ou Sociedades Amadoristas de Caça e de tiro ao voo [...], só funcionarão validamente após a obtenção da personalidade jurídica, na forma da Lei Civil e o registro no órgão público federal competente.

Art. 12.º : As entidades a que se refere o artigo anterior deverão requerer licença especial para seus associados transitarem com arma de caça e de esporte, para uso em suas sedes, durante o período defeso e dentro do perímetro determinado.

Art. 13.º: - Para exercício da caça, é obrigatória a licença anual, de caráter específico e de âmbito regional, expedida pela autoridade competente.

Uma outra modalidade de caça é a de controle. O art. 3.º, parágrafo 2.º da lei 5.197/ 67, diz que é a que se pratica visando “a destruição de animais silvestres nocivos à agricultura ou à saúde pública”. Deve ser existir uma prévia e motivada permissão da autoridade pública, com indicação de um perigo iminente, as espécies consideradas como nocivas e que deverão ser caçadas, a sua área de abrangência e o prazo de duração. Um elemento de difícil aferição é o de nocividade do animal que se quer controlar, pois na natureza, todas as espécies exercem papéis importantes no ciclo da vida. Os que utilizam o argumento da utilização da caça para que se previnam danos econômicos, como no caso de pessoas ligadas a atividades agropecuárias, não devem deixar de considerar exemplos de situações de desequilíbrios do ecossistema já ocorridas pelo Mundo afora.

Não prevista explicitamente pela lei, a penúltima modalidade de caça é a de subsistência: sem fins lucrativos, sanguinários, esportivos ou de controle, seu único intuito é o de saciar a fome, servindo como alimentação e outros recursos que daí advenham. É praticado pelas “[...] populações indígenas nas reservas [...] como também as populações interioranas, que não tem acesso fácil aos produtos oriundos da fauna domesticada” (MACHADO, 1998, p. 653). Sem necessitar de prévia autorização para sua prática, deve estar adstrita aos limites necessários a saciar as necessidades.

Por fim, temos a caça científica, conceituada pelo art. 14 da lei 5.197/67: “Poderá ser concedida a cientistas, pertencentes a instituições científicas, oficiais ou oficializadas, ou por estas indicadas, licença especial para coleta de material destinado a fins científicos em qualquer época”.

Já Prado, L. R. diz a respeito que : “ [...] a *caça científica*, a seu turno, consiste na coleta de animais selvagens para fins de estudos científicos, mas dentro de determinados períodos e obedecendo à época de reprodução de cada espécie.” (2000, p. 42). Mesmo que a finalidade desta modalidade de caça seja a coleta de material (animais silvestres ou aquáticos) com o objetivo de estudá-los e não eliminá-los, quando o artigo se refere ao período de coleta deste material, dizendo que esta pode ser feita em qualquer época, há dissonância como previsto no art. 10, j, da mesma lei, que é bem claro em estabelecer a proibição da utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha de espécimes da *fauna* silvestre “[...] fora do período de permissão de caça, mesmo em propriedades privadas”. Dessa forma, mesmo a caça procedida para fins científicos deverá se ater à regulamentação do órgão público federal competente, nos termos do art. 8.º da lei.

4.4 Comércio Ilegal

O tráfico de animais é uma das muitas espécies de crime organizado. Ele é caracterizado pela burla de controles oficiais, sigilo nas operações, proteção jurídica, recrutamento de funcionários estatais em suas diversas esferas, uso de persuasão, agressão e eliminação de desafetos. Assemelha-se, em muito, ao tráfico de drogas que “[...] está dominado, primeiro, por um comércio da destruição e, segundo, por um tráfico declaradamente ilegal”(COGGIOLA, 2002). A destruição relacionada ao tráfico de animais desrespeita frontalmente todo um ordenamento jurídico preestabelecido e diz respeito à própria destruição física da fauna, além do afrouxamento moral causada naqueles que se envolvem nesta atividade ilegal, que destroem elementos naturais, corrompem autoridades constituídas além de oprimirem seus semelhantes, já que a base da estrutura hierárquica do tráfico de animais é composta por pessoas pobres e que, sem alternativas de subsistência, são oprimidos pelos seus hierarquicamente superiores, que lhes colocam em condição de “[...] superexplorados, como sofrem a renovada pressão do aparato do Estado e dos cartéis [...]”

A proibição do comércio ilegal, que representa a segunda maior causa de desaparecimento de nosso patrimônio faunístico (SPVS, 1996. Não paginado), vinha previsto no art. 3.º da Lei de Proteção à *Fauna* – Lei n.º 5197/67: “É proibido o comércio de espécies da fauna silvestre e de produtos e objetos que impliquem a sua caça, perseguição, destruição ou apanha.” Como exceção, o parágrafo 1.º do mesmo artigo, permitia o comércio destes animais, desde que estes provenham de criadouros legalizados.

Com a entrada em vigor da Lei 9.605/98, a doutrina inclina-se em considerar revogado o disposto no art. 3.º, acima mencionado, pois considera que o inc. III do parágrafo 1.º do art.29 abarca as situações anteriormente tratadas pela antiga lei e outras mais, já que agora, integram o tipo as condutas de venda, expor à venda, exportar, adquirir, ter em cativeiro ou depósito, utilizar ou transportar. A exceção à proibição de comercialização de animais silvestres continua sendo dada pelo art. 3.º, parágrafos 1.º e 2.º da Lei 5.197/67.

O comércio ilegal de animais²¹ faz desenvolver o mercado negro da caça predatória, colocando várias espécies em ameaça de extinção. Dados do Programa Nacional das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA–Perfil /1992), em média cem espécies desaparecem diariamente da face da Terra (O HISTÓRICO..., 2000). O Brasil firmou, após pressões internas e externas de organismos ligados à preservação ambiental, em março de 1973, Convenção a respeito do “Comércio Internacional das Espécies da Fauna e Flora Selvagens em perigo de Extinção - CITES”, que elencou quais as espécies que correm o risco de desaparecimento, medidas de regulamentação deste tipo de exportação tanto para o país que importa, quanto para o que exporta. Para que um animal silvestre possa ser vendido ao exterior, hão de ser cumpridas as exigências elencadas pelo IBAMA, como por exemplo, o animal ser proveniente de criadouros comerciais registrados junto a este órgão. Se o animal constar da lista de animais silvestres brasileiros ameaçados de extinção, além da venda só ser possível caso

²¹ “A captura de animais para comércio é amplamente praticada em todo o mundo, sendo grande fonte de renda ilícita. Segundo relatório do WWF, calcula-se que cerca de 10 bilhões de dólares sejam movimentados por ano por esse tipo de atividade. O Brasil seria responsável por aproximadamente 10 a 15% desse total estimado. Cerca de 12 milhões de animais são retirados a natureza por ano no Brasil, 30% deles mandados para o exterior. O Paraná faz parte das rotas nacionais e internacionais do tráfico. O aeroporto de Curitiba é um dos seis principais aeroportos por onde passam animais traficados no Brasil.” (KRÜGER, 1988, p. 137-138).

o criadouro seja registrado junto ao IBAMA, há de existir o concomitante registro junto ao secretariado CITES, localizado em Genebra-Suíça.

Segundo doutrina abalizada, o numerário movimentado pelo tráfico internacional de animais só é superado por dois outros tipos de tráfico: o de drogas e o de armas (SILVA, 1999, p. 42). Dias ([198-?], p. 70) comenta a questão:

[...] o tráfico de drogas está ligado ao tráfico de animais (...) serve para a lavagem de dinheiro do narcotráfico. Na Europa os principais pontos de comércio de espécies protegidas estão em Portugal, na Grécia, na Itália e, sobretudo na Espanha. Atende a todo tipo de consumidor, a começar por comerciantes de pele, de marfim, de cascos de tartaruga, de bicos de ave, de troféu de parede e animais exóticos vendidos como animais de estimação.

Bechara (*apud* SILVA, 1999, p. 42) estima que doze milhões de animais por ano são retirados de seu *habitat* natural. Cada vez mais sofisticado²², os traficantes agora investem no tráfico de ovos de aves silvestres, recolhidos no período reprodutivo e enviados, principalmente, para a Ásia e Europa antes de serem chocados. Nesta modalidade discreta de tráfico, os contrabandistas transportam os ovos em coletes próprios para fotógrafos ou em valises que podem transportar até 60 ovos. Cada carregamento pode chegar a valer US\$ 6 milhões (LUIZ, 2000, p. A10).

Dias ([198-?], p. 30), cita os exemplos: Rio de Janeiro, local de visita de muitos turistas estrangeiros; Baixada Fluminense; feira de Caxias, também no Rio de Janeiro, em que são vendidos dois mil animais a cada Domingo; Feira de Santana (BA) e outros. Quanto mais raro ou mais domesticado, mais alto será o preço a ser pago por quem desejar adquirir o animal, que fica sujeito a maus-tratos, drogas e mutilações. Apesar de todas crueldades descritas, há pessoas (e muitas) que, por ignorarem os bastidores de tais vendas, por profundo desapego às criaturas vivas ou desrespeito ao

²² Vidolin e Brito apontam que 95% do comércio de fauna silvestre é ilegal e que dois são os tipos de tráfico: a) de espécies raras: que se aproveita da miséria em que vivem os mateiros, contratando-os a um preço irrisório para proceder à uma captura, geralmente, realizada sob encomenda. Essa forma de captura é “[...] realizada no local de dormitório e mais comumente no lugar de alimentação, através de visgos ou redes. As espécies de maior interesse neste tipo de tráfico são as aves. Ainda nesta categoria existe o tráfico de ovos, os quais são transportados por meio de incubadeiras, ao exterior; b) tráfico generalizado: centrado na quantidade de animais capturados, destina-se às feiras livres e estabelecimentos comerciais não licenciados. As espécies capturadas variam de *psittacideos* até *primattes*,

sofrimento alheio, ainda se empolgam em comprá-los, fomentando este fúnebre comércio, marcado pela crueldade, dor e morte.

O tráfico, em qualquer forma que assuma, é fator de opressão e geração de mais e mais pobreza, tendendo a “[...] assumir características de constante inovação e integração” (PROCÓPIO, 1999, p.18). A base hierárquica que abastece a cadeia do comércio ilegal somente recebe migalhas caídas do farto banquete do topo da pirâmide hierárquica: seus lucros jamais enriquecerão países fornecedores. Além das pressões dos traficantes, sofrem pressão com a possibilidade da repressão policial e, geralmente, são os únicos que são processados e apenados. Procópio, relatando problemas relativos ao tráfico de drogas, também aplicáveis ao de animais, visto que se estruturam de forma semelhante e, não raramente se confundem, diz que “A América Latina se degrada ao ver-se obrigada a integrar-se como abastecedora da importante população dos países desenvolvidos [...]”. Este autor afirma que:

O contrabando de animais vivos tem dois lados. Por exemplo, o alto preço da arara azul e da anacã justifica o risco da empreitada. Animais fáceis de reproduzir em zoológicos, como certas espécies de serpentes - a jibóia é um caso - transportam vivas a heroína em suas entranhas. É a estratégia de um ilícito camuflando outro (PROCÓPIO, 1999, p. 28).

Resta saber até quando faremos o papel de “supermercado” de países desenvolvidos, posição nos outorgada desde a época de Brasil–Colônia²³. Tal é o ataque ao nosso patrimônio ambiental que a lista de animais ameaçados de extinção, publicada pelo IBAMA, saltou de 218 espécies ameaçadas de extinção em 1989 para 627 espécies em 2002 (CAMPANILI, 2002, p. 8). As formações florestais não se quedarem intactas neste processo: o Paraná aparece como o Estado com maior índice de desmatamento da Mata Atlântica no período compreendido entre 1995 e 2000, seguido de Goiás e Mato Grosso do Sul (CAMPANILI, 2002, p. 8). Resta saber qual será nosso posicionamento diante do quadro exposto. O que é certo é que algo há de ser feito. Não só a fiscalização

o que gera problemas de excedentes de animais em zoológicos e centros de triagem, quando de sua apreensão por órgãos responsáveis. (VIDOLIN e BRITO, [199-?], trabalho submetido. Não paginado)

²³ Procópio, que estudou a integração latino-americana por meio do narcotráfico, nos conta que: “Os prejuízos coma perda do mercado do transporte do ópio mesclado ao comércio de peles do século XIX levaram comerciantes e religiosos missionários norte-americanos a irem adotando, pouco a pouco, postura contra o tráfico até ver transformada essa postura em um princípio de ordem ética moral” (PROCÓPIO, 1999, p. 14-15).

do Governo que irá solucionar a questão, visto a falta de equipamento e pessoal para sair a campo e proceder a apreensões. Tampouco, só a ação das ONG's irá resolver o problema. Um engajamento conjunto de Governo, ONG's e sociedade civil, principalmente esta última, tanto na forma de denúncias de práticas deste comércio da morte, quanto se abstendo de comprar ilegalmente qualquer animal silvestre ou objeto proveniente de sua morte ou captura irregular.

CAPÍTULO V A COBERTURA VEGETAL BRASILEIRA E DO PARANÁ E O DESMATAMENTO

5.1 A Cobertura Vegetal Brasileira e o Desmatamento

A preservação das formações vegetais é fator precípua para a vida e reprodução de nosso patrimônio faunístico. Assombrados com a riqueza de natureza, os europeus diziam que era “[...] uma orgia de formas, uma fartura impensável de plantas trepadeiras, uma trágica desordem de troncos, galhos, tapetes de folhagens e parasitas, um combate mortal entre árvores e espécies, uma propensão irresistível rumo ao ar e à luz...”. Acostumados com uma fauna e vegetação bem menos exuberantes, as florestas sul-americanas chegavam a assustar o colonizador europeu, diziam, até, que aqui o “[...] homem se encontra aprisionado no labirinto da louca vegetação”. Por isso que muitas vezes, tentou-se substituir a flora e a fauna nativas por espécies naturais européias, assim como espécies exóticas foram propositadamente aqui introduzidas, como no exemplo carioca, em que o prefeito do Rio de Janeiro fez com que pardais fossem importados e soltos em suas novas e belas avenidas, na tentativa de se dar mais um toque europeu às fachadas cuidadosamente copiadas da arquitetura parisiense (DEAN, 1996, p. 258).

Apesar da necessidade de preservação da cobertura florestal brasileira ser, por um motivo ou outro, uma preocupação antiga, grande parte de sua cobertura vegetal se perdeu com o tempo. Já no século XVII, com as Ordenações Manoelinas e Filipinas, teoricamente aplicáveis ao Brasil, encontramos preocupações do governo de então, com o resguardo de riquezas vegetais. Sobre as florestas, essa legislação ancestral rigorosamente regulamentava da seguinte forma:

E mandamos, que pessoa alguma não corte, não mande cortar soveiro (árvore de cortiça), carvalho, encinho, machieiro (soveiro em crescimento), por o pé nem mande fazer dele carvão nem cinza; nem descasque, nem mande encascar nem cenar algumas das ditas árvores [...] (CARVALHO, 1991, p.95).

A proibição de queimadas (costume indígena de atear fogo à vegetação do local onde seria cultivada sua lavoura ou para fins de facilitação de caçadas) também é elemento constante desse regulamento. As punições para esta prática eram igualmente severas, sendo os ateadores de fogo punidos com prisão, reparação do dano, açoites, pregão na vila e degredo de dois anos para a África. Vejamos o texto original:

E se achar culpado no pôr do fogo, de que se seguir danos, algum escravo, seja açoutado publicamente, e ficará na vontade do seu senhor, pagar o dano, que o fogo fez, ou dar o escravo para se vender, e do preço se pagar o dito dano. E se o culpado for homem livre, sendo peão, seja preso, e da cadeia pague o dano, e mais seja açoutado com baraço (corda trançada) e pregão pela Villa e degredado por dous annos para Africa[...].

E porque alguns, por caçarem nas queimadas, ou fazerem carvão, ou pastarem com seus gados, pões escondidamente fogo nos matos, para se poderem aproveitar das queimadas e porque não se sabem que o fez, não são castigados; mandamos, que pessoa alguma, não cace em queimada, do dia que foi posto o fogo, de que se seguiu algum dano, a trinta dias, nem entre nela a pastar com seu gado até a Pachoa florida, e carvoeiro algum não faça nela carvão, até dous annos (CARVALHO, 1991, p. 96).

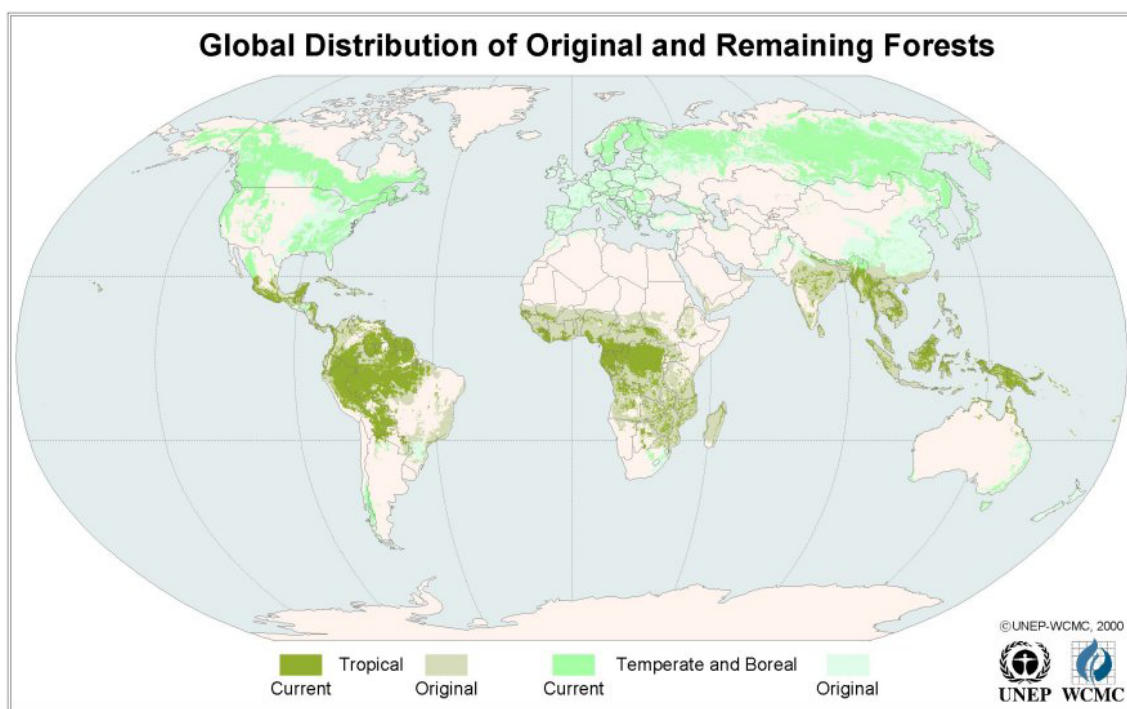
Mesmo precocemente regulamentada, a iniquidade desta e de outras leis em território brasileiro, aliada ao descaso do Poder Público quanto à fiscalização e alocação de recursos para fins de proteção ao patrimônio florístico, serviram como fatores contributivos para a devastação da, talvez, mais rica biodiversidade do Planeta. Nem o saber de que os benefícios provindos do extrativismo desmensurado são infinitamente menores e, por que não, menos lucrativos, que a preservação para estudos a respeito dos benefícios que determinadas plantas podem nos trazer para fins comerciais, barrou a desregrada sanha humana de tudo obter de forma rápida e fácil²⁴.

²⁴ “O atual quadro de degradação ambiental que o país enfrenta é o resultado de anos de exploração descontrolada de seus recursos naturais. Desde os tempos coloniais, os governos cogitaram de proteger as florestas e outros recursos, mas foram inócuas as medidas de proteção, sempre renovadas ao longo dos anos por meio de cartas-régias, leis, decretos, regulamentos que jamais produziram efeitos práticos. Em 1921, foi criado o Serviço Florestal, que começou a cuidar do assunto com mais objetividade, com o primeiro Código Florestal datando de 1934 (Aveline e Costa, 1993). Mesmo assim, até a década de 50, não havia no Brasil uma preocupação essencial com os aspectos ambientais. Com o

Dotado de uma área com 8.547.403,5 km² de extensão, o Brasil é possuidor da maior floresta fechada do mundo, alocando um percentual de 30 % das florestas tropicais existentes em todo o globo terrestre. Posiciona-se só atrás da anteriormente conhecida como União Soviética, é em território brasileiro que se localiza a segunda cobertura florestal do mundo (REVISSÃO bibliográfica, 2002). Possui, também, uma quantia superior a 55 mil espécies de plantas superiores e uma quantia em torno de 10 mil de briófitas, fungos e algas.

Assim se encontra distribuída a cobertura vegetal:

Figura 1: Distribuição geral das florestas originais e remanescentes no mundo



Fonte: http://www.unep-wcmc.org/forest/global_map.htm

Qualquer presença humana produz alterações ambientais. Mesmo os indígenas, com sua agricultura itinerante de subsistência, operacionalizada via sistemas de queimadas e posterior abandono aos primeiros sinais de esgotamento da capacidade produtiva, produziram alterações nas características de nossa vegetação. Porém, estas

agravamento dos problemas ambientais e a maior conscientização sobre estes em todo mundo, em 1967 foi criado, no âmbito do Ministério da Agricultura, o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF, hoje extinto e substituído pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA (Aveline e Costa, 1993; IBAMA, 2000 a).” (AVELINE e COSTA *apud* RENTAS, 2001, p. 6/7).

alteraram-se de forma mais acentuada ao longo do processo de colonização de nosso território²⁵.

Primeiramente, quando do início da ocupação de nosso território, nos idos do século XVI, houve uma devastação de nosso litoral para fins de atividades extrativas (comercialização de madeira), agrárias (sistema de *plantation*, principalmente para a cana-de-açúcar). Dean faz uma estimativa da área florestal derrubada para a produção de 2,6 milhões de toneladas de açúcar, durante um período de 150 anos:

O coeficiente extrativo provavelmente não era melhor, em média, que 3,5%, ou 74 milhões de toneladas de cana. Os canaviais rendiam cerca de cinquenta toneladas por hectare, de sorte que os campos suficientes para cultivar essa quantidade teriam ocupado a média de mil km². Se os fazendeiros cultivassem seus campos por cerca de 20 anos, então a derrubada, durante um século e meio, totalizava 7.500 km².(1996, p. 189).

No século XVII, os nossos colonizadores descobriram o caminho para o interior, implementando-se a pecuária em áreas não propícias à cana-de-açúcar. Nestes dois séculos, o descobrimento de riquezas minerais em Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso fizeram com que os pioneiros se dirigissem a estas áreas, resultando que:

Muitas vilas mineradoras entraram em decadência e seus moradores vagavam pela floresta para reassumir a lavoura da derrubada e queimada, ainda que com um olho sem dúvida voltado para os riachos promissores. Na verdade, é provável que a fronteira do século XIX tenha sido dilatada tanto pela constante esperança de novamente descobrir ouro e diamantes em algum lugar à sombra da floresta, quanto pelo caráter extensivo da prática agrícola, de sorte que a falta de um achado de ouro pode ter sido quase tão danosa para a Mata Atlântica quanto a própria descoberta de ouro o havia sido (DEAN,1996, p. 186).

²⁵ “Nos principais ecossistemas brasileiros a degradação devido à ação e à ocupação humana sem planejamento tem produzido um efeito negativo sobre as populações animais e vegetais neles vivendo. À despeito da elevada diversidade de espécies nos ecossistemas brasileiros, o conhecimento sobre as comunidades animais é ainda consideravelmente limitado. O estudo destes aspectos torna-se difícil devido ao elevado nível de distúrbios causados pelo homem em vários ecossistemas, o que por sua vez, tem resultado em uma crescente preocupação com o declínio e/ou a possibilidade de extinção de muitas populações animais. Além da óbvia perda de diversidade genética, há risco de extinção de várias espécies antes mesmo de haver qualquer conhecimento por parte da ciência sobre sua existência, seu papel, sua importância no ecossistema ou como fonte de recursos como alimento

O interior do País voltou a ser destaque no século XVIII com a descoberta de veios auríferos, provocando uma corrida para a ocupação desta porção do Brasil, propiciando a criação de núcleos urbanos isolados, tantos quantos fossem as jazidas em atividade de exploração. Esgotadas as jazidas, no final do século XVIII, a pecuária bovina passou ser a principal atividade nestas áreas anteriormente de garimpo.

Paralelamente ao anteriormente relatado, no século XVII, a ocupação da região Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste se deu com a criação de pequenos núcleos com atividades voltadas à agricultura (subsistência) e extrativismo voltado à exportação.

Embora já incursionada por criadores paulistas, foi com o incentivo governamental português que a ocupação do Sul do País, especialmente o Rio Grande do Sul, se deu de forma mais intensa no século XVIII, com formações de núcleos de colonos açorianos. Essa porção territorial era extremamente propícia à criação de gado, atividade muito valorizada nesta época, graças à necessidade de animais para tração para atividades de extração de minérios, exportação do couro e fornecimento de fonte protéica, complemento da alimentação. Com os programas particulares e oficiais, agora pautados no assentamento de colonos europeus (alemães e italianos) para atividades agrícolas em pequenas propriedades, houve uma multiplicação de colônias no final do século XIX, possibilitando a ocupação parcial das florestas do Sul do País:

De longe, o mais valioso dos produtos extrativos da Mata Atlântica era sua madeira de lei ...]. Ao longo do estreito litoral, grande parte da floresta foi queimada pelo menos uma vez nos trezentos anos desde a invasão portuguesa [...] (DEAN, 1996, p. 180).

Theodor Peckholt (1871) bem traduziu o espírito da época: “Consolemo-nos com a consideração de que a terra foi dada ao homem, que as matas caem para estender o domínio da civilização” (PECKHOLT *apud* DEAN, 1996, p. 183)

A atividade cafeeira iniciada no final do século XIX causou, na primeira metade do século passado, devastação em importantes áreas, tais como a Serras do Mar e da Mantiqueira, o Vale do Paraíba e Sul. Principal atividade daquele período e principal causa de desflorestamento no século XIX, o café propiciou a criação de

e substância bioativas de uso médico, farmacológico ou cosmético.” Disponível em:<

grandes propriedades monocultoras, ocupando áreas do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo e mais intensamente em São Paulo (quase todo o interior do Estado ocupado na primeira metade do século XX). O uso inadequado da terra esgotou de forma precoce os solos onde era praticada a atividade cafeeira provocando o deslocamento de pessoas para novas áreas de terras férteis e baratas. Dean fala dos danos causados pela atividade cafeeira à Mata Atlântica do Rio de Janeiro, pois os agricultores da época acreditavam que o café teria de ser cultivado em porções de mata virgem:

[...] plantações velhas não eram replantadas mas abandonadas, e novas faixas da floresta primária eram então limpas para manter a produção. O café avançou, portanto, pelas terras altas, de geração, nada deixando em seu rastro além de montanhas desnudadas (DEAN, 1996, p. 196).

Na década de 30, a colonização particular representado pelo capital comercial europeu, chegou ao fim. Esta frente de expansão encontrou-se com a frente de expansão proveniente do Rio Grande do Sul e acabou por alcançar áreas localizadas no oeste do Paraná, chegando ao Norte do Estado, onde se juntou à frente paulista de expansão. Já na metade do século XX, o Sul do País já se encontrava ocupado e, conseqüentemente, desmatado.

Intensificado a partir da década de 40, o rápido processo de crescimento da urbanização e o uso de tecnologias destruidoras dos recursos naturais foram uns dos grandes responsáveis pela quebra do equilíbrio entre o meio ambiente natural e o cultural (GUSMÃO *et al.*, 1990, p. 23).

Promovida pelo capital inglês, a colonização do Norte do Paraná consolidava-se pela ocupação de terras de mata nos fins dos anos 40, propiciando a criação de vários núcleos urbanos.

Na mesma década, o Rio Grande do Sul encontrava-se todo ocupado, com destruição das áreas de mata, restando apenas algumas reservas ao longo do Rio Uruguai.

Ainda nos anos 40, houve incentivo estatal para a ocupação de áreas do Centro-Oeste, a denominada “Marcha para o Oeste”. Iniciativas particulares também

colaboraram para esta frente de ocupação, atraindo investidores de São Paulo, Rio de Janeiro e áreas coloniais do Sul.

A construção da Sede do Governo Federal, Brasília, na década de 60, impulsionou a ocupação do planalto central. A construção de rodovias, tais como a Belém-Brasília e a Brasília-Cuiabá incorporaram estas novas áreas à economia nacional. Outro fator contributivo foi a política de incentivos fiscais para a iniciativa privada, viabilizando a exploração de recursos naturais e potencial produtivo destas regiões.

Na década de 70 assistimos à ocupação da Amazônia e valorização das terras do Centro-Oeste. Neste período, a Amazônia inseriu - se na política de integração nacional, facilitada com a construção de grandes rodovias como a Transamazônica, Cuiabá-Norte e a Perimetral-Norte. Toda esta ocupação também causou grandes danos ao ecossistema, com o uso constante de queimadas e desmatamentos que, no final dos anos 70, já havia se expandido até o Acre e noroeste do Maranhão.

Avançando a década de 80 adentro, a atividade madeireira foi a grande responsável pela devastação da Mata Atlântica no Sul da Bahia: dos 11 mil km² de florestas intactas existentes em 1971, restaram apenas cerca de dois mil km² no início da década de 80.

A par da ocupação do território e desenvolvimento industrial, um fator de grande impacto sobre o meio ambiente tem sido a construção de usinas hidrelétricas. Dean (1996, p. 310-312) traz dados que mostram o poder de impacto sobre o meio ambiente decorrente dessas usinas ocorridos no século passado: em 1992, 17130 km² foram inundados para ceder espaço às hidrelétricas na região Sudeste, sendo que suas linhas de transmissão ocuparam, ainda, um espaço territorial de 2800 km². Na região Sul, a administração da usina hidrelétrica de Itaipu admitiu a derrubada de 591 km² de floresta do lado brasileiro do rio, quase 40% da área inundada. Neste e em outros casos, além da extinção do *habitat*, temos a morte maciça de espécies animais, já que o resgate de animais presos pelas águas é, meramente, uma atividade fotogênica e duvidosa em termos de eficácia. A realocação de espécies é, também, um episódio dos mais lamentáveis: em Itaipu, a área destinada à instalação de refúgios (ao longo da margem dos rios) para as denominadas ‘unidades animais’, é de 390 km² – menos de 10% da

área inundada.²⁶ Iniciada em 1980 no Pontal Paulista, a barragem de Rosana consumiu cerca de 30 km² da reserva do Morro do Diabo, a última daquela região. As espécies que hoje conhecemos, provavelmente representam uma parcela de espécies ainda a serem encontradas (conhecemos de 60 a 80% da flora realmente existente no País). O Brasil possui, hoje, cerca de 43,5 milhões de hectares de matas nativas legalmente protegidas (Unidades de Conservação). Os principais causadores da eliminação das florestas foram: a colonização; a necessidade de terras agrícolas para produzir alimentos; agropecuária; legitimação da posse da terra; construção de estradas e hidrelétricas e projetos de exploração econômica, como: madeiras, mineração, reflorestamento, entre outros. Dado a estes fatores é que, desde os idos de 1965, mais especificamente, em data de 15 de setembro, é que a Lei 4771, em seu artigo 1.º, demonstra preocupar-se com a proteção destas coberturas vegetais. Desta feita, cabe o registro do enunciado deste artigo: “Às florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação são bens de interesse comuns a todos os habitantes do país” (MACHADO, 2000).

A quadro a seguir mostra a evolução da criação de áreas protegidas no Brasil (FERREIRA, DELESPINASSE, TOMAZELLI *et al.*, 2003):

²⁶ Dean (1996, p. 369) faz referência à necessidade de que os animais têm de um grande espaço territorial para sua vivência regular: “[...] carnívoros são os mais exigentes. As onças exigiriam cerca de 5500 km² para consolidar uma população de quinhentos exemplares. As antas precisariam de cerca de 1600 e o guaxinim, comedor de caranguejo, 1500”.

Quadro 1. Brasil: Áreas protegidas – Número e Área

ANO	ÁREA (KM2)	N.º UNIDADES	% ÁREA TOTAL BRASIL
1970 – 1974	30.000	31	0,35
1975 – 1979	75.000	37	0,88
1980 – 1984	145.000	81	1,70
1985 – 1989	270.000	131	3,17
1990 – 1994	340.000	166	3,99
1995 – 1999	435.000	196	5,11
2000 – 2002	470.000	229	5,52

Fonte: FERREIRA; DELESPINASSE; TOMASELLI *et al.*, 2002

Complementando as disposições do Código Florestal e da Lei 9605/98, a Medida Provisória que estabelece Áreas de Preservação Permanente e Áreas de Reserva Legal Obrigatória em propriedades rurais, com percentuais de 20% para a região Sul e demais regiões; 35% em áreas de cerrado na Amazônia e 80% na Amazônia (FLORESTAS brasileiras, 2002).

Intrinsecamente relacionadas, a preservação de espécies animais liga-se umbilicalmente à preservação do patrimônio faunístico²⁷.

Antes de iniciarmos esta parte de nosso estudo cumpre estabelecermos alguns conceitos. Por flora, temos “[...] o conjunto de todas as espécies vegetais (inferiores e superiores) que ocorrem em determinada zona geográfica”. O conceito de vegetação pode ser expresso como “[...] o conjunto de espécies que, associadas, ocorrem em certos e determinados ambientes (floresta, mata, campo, etc.)” (HERTEL, 1969, p.136).

Espécies vegetais muitas vezes necessitam dos representantes da fauna para sua reprodução e, por sua vez, muitos destes necessitam daqueles para sua sobrevivência. Assim como Silva (1999, p. 10-13) Entendemos, então, de vital

²⁷ É a matéria abarcada pela biogeografia, que é o estudo geográfico dos seres vivos, que se divide em: zoogeografia, que estuda os animais de um determinado espaço geográfico;

importância, estabelecermos a relação patrimônio faunístico e os diversos tipos de cobertura vegetal existentes. Segundo a autora, fauna terrestre seria o “[...] o conjunto de animais de determinado país ou região, cuja existência está estrita ou parcialmente ligada ao meio terrestre”. Em sentido amplo, diz que podem ser incluídas as aves, já que estas necessitam, também, do meio terrestre. Porém, como principais representantes da fauna terrestre, encontraremos os mamíferos, aves, répteis insetos. Com menor destaque há os anfíbios, crustáceos, moluscos e vermes.

Silva, levando em conta a fitofisionomia dos representantes da fauna terrestre, os divide em dois grandes grupos: fauna das florestas e fauna das regiões abertas. A fauna das florestas, por sua vez, é dividida em dois grupos: arbícola (os que vivem nas árvores e raramente descem ao solo, como os macacos, preguiças, araras, papagaios, moscas, etc.) e rurícola (encontrada no sub-bosque, como a anta, o porco-domato, onças, aves terrícolas, lagartos, etc. Continuamente, a autora menciona a semelhança entre a fauna da Floresta Semi-Decídua Tropical com a Floresta Trópico-Equatorial, porém, com menor quantidade de insetos e aves. A floresta de Araucárias é bem distintas das anteriores, e é composta por uma fauna pobre em macacos, mas com uma grande variedade de veados, lobos, raposas e ofídios. Os mangues possuem vegetação halófila, onde encontramos representantes, tais como, os guaiamus, caranguejos, garças e aves pernaltas. Já a fauna das regiões abertas, regiões estas submetidas a alterações de temperatura, ventos fortes e maior exposição à predadores. Devido a estas adversidades, muitos animais procuraram o meio subterrâneo para poderem preservar suas vidas. Neste meio, encontraremos animais como roedores e tatus. Neste ambiente, as aves construirão seus ninhos em tocas abandonadas por outros animais, ou viverão em escavações, como a coruja. Outro problema apontado pela autora é o período em que há falta de água, em que aves e mamíferos de maior porte são obrigados a migrar; outros enterram-se no solo, tendo um período de vida latente semelhante à hibernação; outros possuem uma epiderme com maior proteção contra a evaporação, requisitando, por isso, uma menor quantidade de água, como os tatus, lagartos, quelônios e cobras. As regiões abertas são divididas em dois tipos: herbáceo, como os Campos Limpos, que possui uma fauna composta de aves roedoras (emas e siriemas, por exemplo), cupins, formigas, gafanhotos, veados e tamanduás, coelhos e

fitogeografia, que estuda a distribuição dos vegetais sobre a superfície terrestres. (HERTEL, 1969, p. 135).

preás, estes últimos, estimularão a presença de aves de rapina como as corujas e os gaviões; o segundo tipo é o herbáceo-arbóreo, que compreende:

a) o cerrado, cuja fauna é semelhante à encontrada na camada rasteira dos Campos Limpos, e apresentando várias espécies de pássaros e, sua camada arbórea;

b) Caatinga: fauna semelhante à existente no Cerrado e nos Campos Limpos, mas, por causa da semi-aridez dos sertões nordestinos, esta se apresenta mais pobre;

c) Complexo do Pantanal: como o próprio nome diz, é uma estrutura complexa, formada por cerrados, matas e campos limpos. Sua fauna e flora se apresentarão por demais diversificados, apresentando como principais representantes daquela, as aves pernaltas, veados, porcos-do-mato, mosquitos, onças e cervídeos;

d) Praias, Dunas e Restingas: sua fauna será composta por exemplares tais como aves, jaguarundis, gatos-maracajás, quatis, cuícas e gambás.

Aproveitando sistematização encontrada em documento eletrônico (VEGETAÇÃO do Brasil, 2002], podemos dizer que em terras brasileiras, podem ser encontrados os seguintes tipos de formações vegetais:

1) Vegetação de Savanas (Cerrados): típica de países tropicais, marcados por uma estação de baixa precipitação pluviométrica, esta vegetação apresenta-se caracterizada por dois estratos distintos: um baixo, composto de hemicriptófilas e caméfilas (de folhas secas e duras) e outro de nanofanerófilas, de constituição retorcida, casca grossa e fissurada e esparsamente dispostas. O conceito de Savana foi introduzido pelo Projeto RADAMBRASIL (1975), que considerou como tais quase a grande maioria dos campos existentes no Sul, desde:

[...] o eixo Rosário Sul–Bagé–Jaguarão (fronteira do Uruguai) perfazendo uma área total de 141.000 km², dos quais, atualmente, persistem 81.000 km² de Savana manejada e parcialmente descaracterizada (LEITE e KLEIN, 1990, p. 130).

Mais recentemente, conforme artigo disponível em: <http://www.ecoambiental.com.br>, acessado em 11 abril de 2002, a classificação de Savana passou a englobar apenas o Cerrado, que ocupa a região do Planalto Central

Brasileiro (Centro-Oeste)²⁸, tendo ocorrências “[...] no norte amazônico, desde o vale do rio Tacatu (Roraima) até os tabuleiros do Amapá [...]” [VEGETAÇÃO do Brasil, 2002], litoral e interior nordestinos, planalto sedimentar da bacia Paraná; Sudeste; Sul, em áreas do Planalto Meridional.

2) Estepe (Caatinga e Campanha Gaúcha): a denominação Caatinga é a forma pela qual a Estepe é conhecida no sertão nordestino, composta de várias formações vegetais que formam um tipo de vegetação estacional decidual, com inúmeras cactáceas. A Caatinga ocupa cerca de 10% de nosso território, desenvolvendo-se em clima tropical quente semi-árido, compõe-se de plantas xerófilas (de clima seco), principalmente catásseis. Pode ser classificada em Caatinga Arbórea, Caatinga Arbustiva-Arbórea e Caatinga Arbustiva. Carvalho elenca outra classificação:

No que tange à *caatinga*, três de suas formas são tipicamente florestais, a saber: a caatinga florestal (*Floresta Baixa Tropical Xerófita Latifoliada Decidual*); a caatinga arbóreo –arbustiva fechada (ou *Floresta – Baixa – Aberta – com Escrube – Fechado Tropical Xerófita Latifoliada Decidua*) e a caatinga amazônica arbórea (*Floresta Tropical Mesófita Latifoliada Perenifólia; Floresta Baixa Tropical Mesofítica Latifoliada Perenifólia*). (CARVALHO, 2000, p. 477)

Outra área de Estepe é a chamada Campanha Gaúcha, localizada no Sul do País, na divisa com o Uruguai e Argentina, recobrando as superfícies do planalto do Campanha e da depressão dos rios Ibicuí e Negro. Serão chamados de Campos Limpos se houver predominância de gramíneas; de Campos Sujos se gramíneas e arbustos encontrarem-se misturados; Campos de Altitude se estiverem situados em altitudes superiores a 100m (Serra da Mantiqueira e planalto das Guianas); Campos da Hiléia, se forem constituídos de formações rasteiras (Amazônia) e, finalmente, Campos Meridionais, como a Campanha Gaúcha.

3) Savana Estépica (vegetação chaquenha, campos de Roraima e Campanha Gaúcha). Esta vegetação caracteriza-se por seu solo se encontrar coberto por gramíneas, com presença de cobertura arbórea e vários tipos de cactáceas. Leite e Klein (1990, p. 140) a caracterizam como típica de locais com inverno e verão excessivamente

²⁸ Disponível em: < <http://www.ecoambiental.com.br> >. Acesso em: 11 abr. 2002.

rigorosos. Segundo os mesmos autores, o uso inadequado dos solos acentua a fragilidade do tapete graminoso que protege o solo, pode gerar pontos de desertificação.

4) Vegetação Lenhosa Oligotrófica dos Pântanos e das acumulações arenosas (Campinarana): vegetação restrita à áreas amazônicas do alto do rio Negro e afluentes adjacentes. Recobre áreas deprimidas e embrejadas, com formações arbóreas altas e finas (VEGETAÇÃO do Brasil, 2002). Ocorrem, também, em áreas isoladas do ecossistema do Cerrado do planalto central brasileiro, conforme pode ser encontrado no seguinte endereço eletrônico: <http://www.ecoambiental.com.br>.

5) Floresta Ombrófila Densa (Floresta Amazônica/Floresta Atlântica): assim nomeada por Ellemberge Mueller Dombois, é uma floresta com características tropicais, embora situada em zona extratropical, com espécies vegetais consistentes em árvores de tamanhos variando de médio a grande porte (25 a 30 metros), perenefoliados e densamente dispostos, a Floresta Ombrófila Densa é representada pelas Florestas Amazônica e Atlântica. Há um predomínio de bromeliáceas, cactáceas, orquídeas, cipó-buta, cipó-pau, unha-de-gato, cipó-escada-de-macaco, cipó-cravo e areáceas (LEITE e KLEIN, 1990, p.118-119). A Floresta Amazônica está localizada em parte da , se direcionando ao litoral desde a parte Sul de Natal, Rio Grande do Norte até o Espírito Santo, entre o litoral e serras pré-cambrianas das margens do Atlântico, estendendo-se a região de Osório, no Rio Grande do Sul. Cerca de 74% da Amazônia Legal é recoberta por este tipo de cobertura vegetal, ocupando áreas de, aproximadamente, 3.300.000 km². Condicionada pelo clima equatorial, possui, também, a floresta tropical úmida de maior extensão do planeta e a mais rica em biodiversidade. Para se ter pequena amostra de sua riqueza, em uma área de 2 km² de mata, chegam a ser encontrados 300 diferentes espécies vegetais. Possuem florestas densas, com florestas de terra firme; florestas periodicamente alagadas e florestas de igapó, permanentemente inundadas e ocorrendo em grande parte da Amazônia Central, dados estes que são encontrados em documento eletrônico disponível em: <<http://www.wecoambiental.com.br>>, acessado em 11 abr. 2002.

Anteriormente, estendia-se desde o litoral do Rio Grande do Norte até o litoral catarinense e ocupava o lugar de floresta com maior extensão latitudinal cobrindo cerca de 11% do território nacional, encontra-se a Floresta Atlântica²⁹, quase

²⁹ “A preservação dos fragmentos florestais remanescentes da Mata Atlântica necessita então de ações imediatas que venham garantir as funções ecológicas das florestas e a

que inteiramente devastada³⁰ para fins de exploração da cultura canavieira (Nordeste) e cafeeira (Sudeste), exploração madeireira predatória, especulação imobiliária, assentamentos de reforma agrária, fumicultura (Sul), restando, hodiernamente, apenas 4% de sua cobertura original. É a mais rica do mundo em quantidade de espécies arbóreas, batendo recordes mundiais, cerca de 454 diferentes espécies/ha no Sul da Bahia e 476 espécies/ha no Estado do Espírito Santo (BIODIVERSIDADE, 2002).

6) Floresta Ombrófila Aberta (Floresta de Transição): situada entre a Amazônia e a área extra-amazônica é uma vegetação de transição entre a floresta Amazônica úmida (oeste), caatinga seca (leste) e cerrado semi-úmido (Sul), que conta com árvores mais espaçadas e estrato arbustivo pouco denso, predominando nos Estados do Maranhão e Piauí, com ocorrências no Ceará e Rio Grande do Norte (VEGETAÇÃO do Brasil, 2002).

7) Floresta Ombrófila Mista (Mata dos Pinheiros): também conhecida como “mata dos pinhais ou de araucárias”, é uma floresta aciculifoliada, ou seja, folhas finas e alongadas, com árvores com alturas com cercas de 30 metros, própria do clima subtropical que existe na Região Sul, trechos do Estado de São Paulo, com ocorrências isoladas nas partes altas das serras do Mar e Mantiqueira. Com 352 espécies, das quais 47 lhe são exclusivas; 161 ocorrendo preferencialmente e 145 preferenciais e com características de outras regiões fitoecológicas. (LEITE e KLEIN, 1990, p.123). Como gêneros mais frequentes temos Araucárias (principalmente a *Angustifolia* ou pinheiro do Paraná) e Podocarpus (LEITE e KLEIN, 1990, p. 123). Informações contidas em documento eletrônico disponível em: <<http://www.ecoambiental.com.br>>, acessado em 11 abr. 2002, afirma que este tipo de formação vegetal já ocupou cerca de 2,6% de nosso território, devastados pela forte pressão do desmatamento. Atualmente, encontra-se reduzida a 10% de sua original cobertura, sendo que a área correspondente aos outros

sobrevivência de espécies animais e vegetais sobreviventes de um dos maiores desmatamentos brasileiros ao longo do último século sobre um único tipo de bioma”. Disponível em: <<http://www2.uerj.br>>. Acesso em: 11 abr. 2002.

³⁰ “Manuel Arruda da Câmara, em 1810, foi o primeiro a vislumbrar a possibilidade de extinções de plantas e animais da Mata Atlântica, induzidas pelo homem. Foi uma das justificativas que ele aventou para a criação de jardins botânicos. Extinção era uma preocupação que reiteradamente passava pela cabeça de Auguste de Saint-Hilarie. Observara diversos nomes incongruentes de lugares: Canindé, Anhumas, Guará, Arapongas, nomes de pássaros que evidentemente haviam outrora habitado esses locais, mas que não se encontravam mais neles.”

“A integridade das faixas remanescentes da Mata Atlântica era ameaçada por comerciantes de pássaros, plantas, flores, essências e peles” (DEAN, 1996, p.317, 365).

90% encontra-se integrada à região produtora de alimentos (FLORESTAS brasileiras, 2002).

8) Floresta Estacional Semidecidual (Mata Semicaducifólia): é uma espécie de vegetação que se liga à estações climáticas bem definidas, ou seja: uma tropical, com chuvas de verão e uma acentuada estiagem, e outra subtropical, sem período seco, porém pautado pela seca decorrente do frio de inverno (VEGETAÇÃO do Brasil, 2002). Caracteriza-se, também, pela queda foliar, arraigada ao processo evolutivo das espécies e decorrentes de alterações hormonais deflagradas em época de deficiência hídrica. Sua vegetação é exuberante, com árvores de 30 a 35 metros, apresentando, no entanto, um estrato superior descontínuo, com reduzido número de espécies. Possui 213 espécies conhecidas, sendo que 20 lhe são exclusivas; 43 não exclusivas, porém preferenciais e 150, ocorrentes não características, o que lhe dá o título de ser uma das mais ricas em volume de madeira por unidade de área. Há uma grande heterogeneidade de comunidades vegetais e animais: seu equilíbrio está intimamente ligado à capacidade de suporte do ambiente, sendo que a qualidade do solo adicionada à outros gradientes ecológicos pode lhe conferir certo grau de uniformidade. Nesta forma de floresta, aparecem como destaque em sua vegetação: peroba-rosa; ipê-roxo; pau-d'alho; pau-marfim; canafistula; louro-pardo e grápia (LEITE e KLEIN, 1990, p. 125).

9) Floresta Estacional Decidual (Mata Caducifólia): é encontrada de forma dispersa e descontínua em nosso território, em áreas pautadas por duas estações climáticas bem definidas: uma chuvosa e outra seca. Neste último período, eminentemente frio, o estrato arbóreo caracteriza-se por ser caducifólio, perdendo suas folhas, devido à reações hormonais somado à adaptação das espécies ao gradiente ecológico (VEGETAÇÃO do Brasil, 2002). Leite e Klein (1990, p. 128 e 129) relacionam cinco tipos de estratos na estrutura organizacional desta floresta: um emergente, com árvores decíduais de até 30 metros de altura, como por exemplo, a grápia e o angico-vermelho; uma de copagem densa e predomínio de árvores perenifliadas, com cerca de 20 metros, principalmente, laureáceas e leguminosas, como a canela-fedida (*nectandra megapotâmica*); arvoretas: adensadas, com poucas espécies, umas próprias deste estrato, outras em desenvolvimento para estratos superiores, como por exemplo, o chinho; estrato arbustivo, com diversas espécies de *Piper* e *Psycotria*, adensados e com amplas touceiras de Criciúma e, por último, um estrato herbáceo,

denso e com várias formas de vida predominando as *pteridófitas* e gramíneas, dos gêneros *Plarus e Olyra*, já em terrenos úmidos, encontraremos espécies de gravata. Este tipo de floresta não apresenta grande expressão florística. Sua flora arbórea apresenta 194 espécies das quais 7 lhe são exclusivas; 61 lhe são preferenciais não exclusivas e 126 são comuns a outras regiões. Segundo os mesmos autores (LEITE e KLEIN, 1990, p. 129) encontraremos três tipos de formações: aluvial; submontana, com terrenos ondulados e dissecados (entre 30 e 400 metros) e, finalmente, uma formação montana, com áreas dissecadas, com mais de 400 metros. Este tipo de formação, como a grande maioria, encontra-se quase destituída de povoamentos florestais. Os povoamentos residuais, cerca de 4,2% do original, estão alterados e descaracterizados. Seus terrenos estão ocupados com culturas cíclicas, o que acentua a degradação do solo, dada a acidentalidade dos terrenos. Os restos da floresta e das formações secundárias concentram-se em terrenos com alguma limitação ao uso, quando não são reservas legais.

10) Áreas de formações pioneiras de influência marinha (Vegetação de Restinga e Manguezal): são compostas pelas restingas ou cordões litorâneos e pelas dunas que ocorrem ao longo da costa. Formada pela deposição de areia, a restinga é uma forma de vegetação inerente de terrenos salinos e, especialmente, formada por ervas (rastejantes), arbustos, arbustiva-arbórea e arbórea, entre as quais se destacam a aroeira-de-praia e o cajueiro (LEITE e KLEIN, 1990, p.129). Já os mangues (manguezais) compõem-se de arbustos e árvores de troncos finos e raízes aéreas e respiratórias, que sofreram adaptação à salinidade e a pouca oxigenação, em áreas de lagunas e restingas litorâneas. Sujeitos às marés e recebendo influência flúvio-marinha, os manguezais desenvolvem-se em solos salinos, salinos-alcalinos e tiomórficos (ambientes salobros), representando importante fator para retenção e reciclagem de nutrientes. As áreas de maior ocorrência concentram-se no litoral norte e quase que desaparecem por completo, a partir do sul da ilha de Santa Catarina, conforme dados encontrados em documento eletrônico disponível em: <<http://www.ecoambiental.com.br>>, acessado em 11 abr. 2002..

11) Áreas das Formações Pioneiras ou de Influência Fluvial (Vegetação Aluvial): ocorre em locais com acumulação de águas dos cursos dos rios, lagoas ou assemelhados (planícies aluviais e flúviolacustres). São áreas aplainadas, com deposição de material carregada pelos rios durante o período de cheias. Seus terrenos são

férteis, podendo ser periódica ou permanentemente encharcados; sua vegetação pode se apresentar como arbórea, arbustiva ou herbácea (variável conforme a intensidade e duração da inundação), o que acaba por formar as Matas-Galerias (LEITE e KLEIN, 1990, p. 142).

12) Áreas de Tensão Ecológica (contatos entre tipos de vegetação): as regiões fitogeográficas nem sempre se apresentam nitidamente definidas, ocorrendo áreas em que se apresentam em contato entre diferentes tipos de vegetação. Ocorre em diversas regiões do País, inclusive em áreas alagadas da região pantaneira, periodicamente alagadas e livres das inundações. No Sul do Brasil ocorrem os seguintes contatos: regiões de Savana e Estepes; de Savana com Floresta Ombrófila; de Savana com Floresta Estacional; de Savana com Savana Estépica; Savana e Floresta Ombrófila Mista e Floresta Ombrófila Densa com Floresta Ombrófila Mista (LEITE e KLEIN, 1990, p. 144).

13) Refúgio Ecológico (Campos de Altitude): é a vegetação que se localiza em terrenos brasileiros com alturas superiores a 1800 metros de altitude. Qualquer forma de vegetação diferenciada da flora considerada como inerente a uma determinada região é considerada como “refúgio ecológico” (LEITE e KLEIN, 1990, p. 144).

O IBAMA e o MMA divulgaram que: “Nas regiões Sul e Sudeste o desflorestamento está relativamente estabilizado, embora existam ainda pressões para conversão das áreas remanescentes da Floresta Tropical localizada na encosta atlântica”.

Estas áreas remanescentes de Floresta Tropical coincidem com áreas de captura de animais silvestres. O desflorestamento pode, ainda, causar outros impactos: “a) redução do potencial florestal capaz de contribuir com o desenvolvimento sócio-econômico regional; b) redução da biodiversidade; c) aumento na emissão de dióxido de carbono; d) degradação do solo; e) perda na qualidade da água”.

E mais:

Os impactos diretos resultantes são refletidos em exploração florestal inadequada, com baixo aproveitamento do material lenhoso; danos à floresta no tocante às árvores remanescentes; prejuízos à regeneração natural; e, danos à fauna, pela sobre-exploração de algumas espécies florestais

produtoras de alimentos (FERREIRA; DELESPINASSE; TOMASELLI *et al.*, 2002).

Com quadros demonstrativas, esses mesmos órgãos nos mostram, respectivamente, a categoria do uso atual da terra e as extensões das áreas de floresta natural no Brasil por região:

Quadro 2. Brasil: Uso atual da terra e extensão das áreas de florestas naturais.

CATEGORIA DE USO	ÁREA (km2)	%
Total	8.456.510	100
Cobertura florestal	5.576.670	65,94
Pastagens	1.856.000	21,95
Agricultura	586.670	6,94
Outros Usos	437.180	5,17

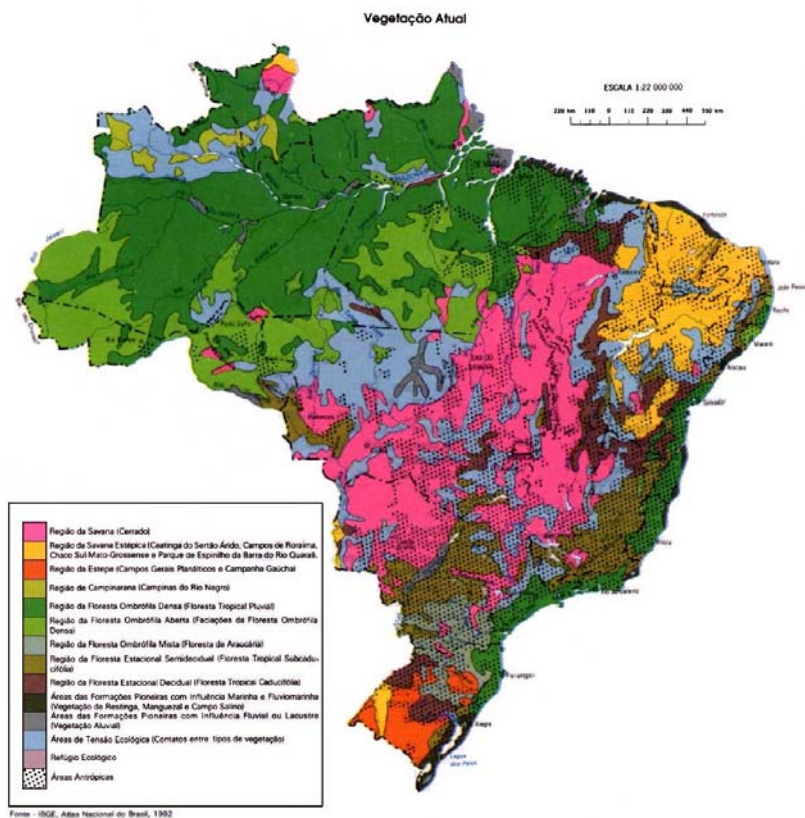
Fonte: FERREIRA; DELESPINASSE; TOMASELLI *et al.*, 2002

Quadro 3. Brasil: Área Florestal e potencial produtivo por macro-regiões

REGIÃO	ÁREA TOTAL FLORESTA (km2)	% SOBRE TOTAL	ÁREA COM POTENCIAL PRODUTIVO (km2)	% SOBRE TOTAL FLORESTA
NORTE	3.580.000		3.100.000	86,59
Floresta Densa	2.840.000	79,33	2.460.000	86,62
Floresta Aberta e Outras	740.000	20,67	640.000	86,49
NORDESTE	730.000		620.000	84,93
Floresta Densa	110.000	15,07	60.000	54,54
Floresta Aberta e Outras	620.000	84,93	520.000	83,87
CENTRO-OESTE	950.000		720.000	75,79
Floresta Densa	480.000	50,53	340.000	70,83
Floresta Aberta e Outras	470.000	49,47	380.000	80,85
SUDESTE	220.000		140.000	63,64
Floresta Densa	40.000	18,18	10.000	25,00
Floresta Aberta e Outras	180.000	81,81	130.000	72,22
SUL	90.000		20.000	22,22
Floresta Densa	40.000	44,44	10.000	25,00
Floresta Aberta e Outras	50.000	55,55	10.000	20,00
TOTAL BRASIL				
Floresta Densa	5.570.000		4.600.000	82,58
Floresta Aberta e	3.520.000	63,20	2.880.000	81,81
Outras	2.050.000	36,80	1.720.000	83,90

Fonte.: FERREIRA; DELESPINASSE; TOMASELLI *et al.*, 2002

Figura 2. Brasil: Vegetação Atual



5.2 A Cobertura Vegetal da Região Sul

Com 577.800 km² de área total, a região Sul é formada pelos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Com estações climáticas bem mais definidas que nas demais regiões brasileiras, esta apresenta vários tipos de relevos: planaltos, planícies, serras e depressões, que acabam por influenciar em uma compartimentação de clima e vegetação. Apresenta, também, um maior grau de uniformidade e umidade climática que nas demais, com um caráter temperado, com invernos frios e verões quentes.

LEITE e KLEIN (1990, p. 113) colocam que: “Cerca de 60% da cobertura vegetal eram florestais e 40% de outros tipos não caracteristicamente florestais (formações campestres e pioneiras)”.

Segundo os autores, a vegetação da Região Sul divide-se em florestal e não-florestal. A primeira (vegetação florestal) é uma formação ombrófila ou estacional, constituída por comunidades arbóreas mais ou menos estáveis e compatíveis com o clima atual. Originariamente, ocupavam uma extensão territorial de, aproximadamente, 340.000 km², dos quais restaram apenas 13,5%. Pode ser subdividida em:

- região da floresta ombrófila densa (Floresta Atlântica);
- região da floresta ombrófila mista (Floresta de Araucária);
- região da floresta estacional semidecidual (floresta subcaducifólia) e
- região da floresta estacional decidual (Floresta Caducifólia).

O segundo tipo de vegetação não-florestal ocorre em todas as demais formações que não alcançaram os níveis de desenvolvimento e organização tidos em equilíbrio com o clima. São as vegetações xeromorfa e xerófita das formações pioneiras. Originariamente composta de 219.000 km², dos quais ainda restam 72,2% que estão muito alterados, dado ao manejo de pastagens. Por sua vez, ela é subdividida em:

- região da Savana (Cerrados e Campos);
- região da Estepe (Campanha Gaúcha);
- região da Savana Estépica (Campanha Gaúcha);
- área das formações pioneiras de influência fluvial (Banhados e Várzeas);
- áreas das formações pioneiras marinhas (Restingas e Dunas) e

- área das formações flúviomarinhas (Mangue) (LEITE e KLEIN, 1990, p. 114-117).

O Paraná, estado de maior destaque deste trabalho, ocupa área de 199.323,9 km². À procura de madeira de lei, os primeiros colonizadores (estrangeiros) por cá adentraram no início do século XVI. No século XVII, a ocupação se deu por portugueses e paulistas, que procuravam tanto o ouro quanto os índios, estes para o trabalho escravo. Existiam apenas duas vilas até o século XVIII: a vila de Curitiba (que se tornou cidade em 1842) e a Vila de Paranaguá. Pertenceu à Província de São Paulo até meados do século XIX. Atualmente, com uma população estimada em 9.003.804 habitantes e 399 municípios, apresenta uma densidade populacional de 45 habitantes por km², distribuídos da seguinte forma: 73,6% residindo em áreas urbanas e 26,64%, em áreas rurais. Ao Norte e Nordeste, limita-se com o Estado de São Paulo; a leste, tem como limite o Oceano Atlântico; ao sul, Santa Catarina; a Sudoeste, o País da Argentina; a Oeste, o País do Paraguai; e, finalmente, a Noroeste, o Estado do Mato Grosso do Sul. Embora cortado pelo Trópico de Capricórnio, dado às diferentes formações topográficas e suas características geológicas, o Paraná apresenta três tipos distintos de clima: o que abrange a maior área do Estado é o que se caracteriza por ser tropical úmido (verão quente, sem estação seca de inverno definida e pouca frequência de geadas); o segundo é subtropical úmido (verões frescos e geadas severas e freqüentes); por fim, temos um clima tropical chuvoso, sem estação seca e sem geadas. Seu relevo é caracterizado por terrenos de baixada em sua área litorânea, onde predominam planícies de aluvião; existindo, também, planaltos e serras de formações cristalinas rochosas, como por exemplo, a Serra do Mar. Nas regiões centrais do Estado, teremos três tipos de planaltos: o primeiro, de formações de rochas cristalinas, se encontra onde se situa o município de Curitiba; no segundo, onde predominam rochas sedimentares, arenitos e calcários e, no terceiro, encontram-se formações geológicas basálticas, que compõem solos originados de rochas vulcânicas e os solos argilosos de rochas sedimentares (O ESTADO do Paraná, 2002).

Inicialmente, 83% da superfície paranaense coberta de vegetação eram cobertos por formações florestais. Os 17% restantes constituíam-se de formações campestres, restingas litorâneas, mangues e várzeas. Com a expansão da agricultura intensiva ocorrida, principalmente, nos últimos trinta anos, tivemos grande variação em

nossas paisagens, com o aumento progressivo de áreas de campo (VIDOLIN e BRITO, 1998, p. 53).

Sem, entretanto, descartarmos a existência de formações vegetais intermediárias, como principais formações vegetacionais representadas no Paraná, encontramos: “1) os constituídos predominantemente por árvores mais ou menos densamente dispostas (florestas, matas e bosques) ou por arvoretas (capoeirão); 2) Os constituídos por duas auxomorfias predominantes [...] uma baixa (gramínea, herbácea ou subarbustiva, e outra mais alta (arbustiva ou arbórea); 3) Os constituídos predominantemente por auxomorfias [...] baixas (gramíneas, herbáceas, subarbustiva, muscínea e líquênica, sem que auxomorfias mais altas assumam importância fisionômica (campina, estepe, tundra, etc.)” (HERTEL, 1969, p. 135).

Das formações de xerossérie, ou seja, aquelas que evoluem em terra firme, constam:

- Semideserto: são áreas quase desprovidas de vegetação, dado ao clima quente diurno e frio durante a noite, com chuvas esparsas; não existe em sua forma típica no Paraná, porém, encontraremos traços fisionômicos característicos em trechos de Vila Velha e no litoral paranaense;
- Tundra: típica de regiões árticas, com líquenes, musgos, nano-frutices e nano-dendros; o Paraná não possui nada assemelhado. Porém, se levarmos em aspectos gerais, “[...] nas maiores elevações orográficas do nosso Estado (picos do Paraná e do Marumbi), algumas das vertentes elevadas revestidas por nano-dendros e nano-rutices de aspectos típicos”;
- Campina: é espécie de terreno coberto por gramíneas e plantas herbáceas. Em território paranaense não encontraremos campinas típicas, apenas possuímos campos a ela semelhantes, como os campos que acompanham os grandes rios, como o rio Iguaçu e os existentes a leste de Curitiba;
- Estepe: seu terreno é coberto por gramíneas e ciperáceas, não contando com vegetação arbórea ou arbustiva. De extensão vasta, quase sempre se apresenta associado a bosques de nascentes ou ciliares ou de vertentes. Embora apresentem aspectos regionais típicos, como a presença de palmeiras, os Campos de Vila Velha-Ponta Grossa, de Guarapuava e Palmas, apresentam aspectos mais ou menos típicos de estepes;

- Savanas próprias de climas periodicamente secos possuem terrenos cobertos por gramíneas rígidas, ervas perenes, com moitas de árvores e arbustos tortuosos. Está desaparecendo em nosso Estado;
- Matagal: terreno não cultivado, onde crescem pequenas plantas agrestes. Em grande parte das vezes, apresenta-se como vegetação secundária em nosso Estado, entretanto, não se apresenta em sua forma típica no Brasil;
- Bosque: é um arboredo que ocupa pequena extensão, sendo nitidamente delimitado. São os: bosques ciliares (junto a cursos d'água), bosques de nascentes (capão), matas em galeria (que podem estar engranzadas com floresta normal, distinguindo-se desta pelo porte mais alto de suas árvores). Sua variação, tanto de origem natural como antrópica, constitui-se num conjunto de numerosas árvores de uma mesma espécie, como o pinhal e o erval, presentes em várias localidades do Paraná;
- Mata: é uma grande extensão de terra ocupada por árvores de mesma ou por poucas espécies. É típica de zonas temperadas e existe em áreas restritas no Brasil;
- Floresta ou Selva: é uma grande extensão territorial ocupada por espessas e numerosas espécies de arvoredos silvestres. São formações úmidas, densas, com grande variedade de estratos (arbóreos, arbustivos, subarbustivos, herbáceos, muscíneo e epífita) e biomorfos (edofítia, parafítia, saprofítia e hidrofítia). Em tempos pré-históricos, ocupava totalmente o Paraná, sendo devastadas pela atividade e colonização. Encontraremos, aí, savanas e estepes como formações secundárias;
- Capoeirão: é uma formação decorrente das fases de recuperação da floresta, destruída pela ação antrópica (SALAMUNI, 1969, p.146).

Esmiuçemos a localização e as formações vegetais paranaenses, onde:

Atualmente resta uma substancial extensão da Floresta Ombrófila Densa no litoral e Serra do Mar; alguns agrupamentos significativos da Floresta Ombrófila Mista nas regiões de União da Vitória, Palmas, Guarapuava e Irati; e a Floresta Estacional Semidecidual praticamente está representada no Parque Nacional do Iguaçu (fig. 3). Nas demais regiões ao norte e Centro-Oeste do Estado a maior extensão de área é ocupada pela agricultura e pecuária. Com esta transformação da fisionomia vegetacional, a ocorrência

de espécies da fauna tornou-se mais restrita, uma vez que depende diretamente da integridade dos *habitats* (VIDOLIN e BRITTO, 1998, p.53).

Assim, encontraremos como formações de xerosséries:

A) Campo Cerrado: presente em Jaguariaíva; a Sudoeste de Arapoti; nas redondezas de Araiporanga; Sabaúdia; entre os rios Ligeiro e Tapiracuí e em Campo Mourão;

B) Manguezal, vegetação halo-psamófito e floresta litorânea: localizados em Paranaguá, Antonina e Morretes;

C) Ilex Paraguienses (erva-mate): interior do Estado;

D) Mata pluvitropical latifoliada (sem pinheiros): Santo Antônio da Platina, Bandeirantes, Londrina, Maringá e Paranaíba;

E) Mata de Transição, mata plúvio-subtropical (sem pinheiros): localizada a oeste e sul do Trópico de Capricórnio, em cidades como Guaíra, Cascavel, norte de Foz do Iguaçu e “[...] atravessando a largura do território, a região de Araucária, articulada em quatro porções devido ao desenvolvimento da Savana (estepe). A maior destas porções compreende a área entre as localidades de Itararé, Ortigueira, leste de Campo Mourão, até Pato Branco; a Segunda compreende Rio Negro, São João do Triunfo; a terceira, a sueste da Capital e a Quarta ao norte-nordeste da Capital [...]” (SALAMUNI, 1969. p. 156-157);

F) Engrazamento de diversas formações florestais, com a não continuidade da savana (estepe) no sentido leste-oeste, já que a zona das cidades de Fernandes Pinheiro, Prudentópolis e Teresa Cristina foi reconhecida como florestal. A região de Araucária e da Estepe se desenvolvem de maneira mais acentuada no sentido sul-norte. As zonas pantanosas se localizam na margem esquerda do rio Paraná;

G) Floresta Plúvio-Tropical: revestiu a maior parte dos planaltos entre os rios Itararé, Cinzas, Tibagi, Pirapó e vale do alto Ivaí, foi uma floresta úmida e quente. Rica em epífia cerrada, desenvolveu camada humosa, cujos restos estão desaparecendo. Continha: cedro-rosa, canelas (*nectandra; ocotea*), embuia (*phoebe*) e perobas (*aspidosperma*); o pau d’alho indicava terra boa; regionalmente tínhamos pinheiros em altitudes superiores a 500 metros ao nível do mar, a jussara ou o palmitero predominava entre as palmeiras;

H) Floresta Plúvio-Tropical menos exuberante: localizada no noroeste do Estado, entre os rios Pirapó, baixo Ivaí e foz do Piquiri. Ausentes os pinheiros, esta floresta forneceu, principalmente, perobas. Entre as palmeiras, o jerivá (*arecastrum*). Ladeando o rio Paraná, entre as fozes do Piquiri e Iguaçu, estendendo-se para leste, no vale do Piquiri, desenvolve-se a floresta plúvio-subtropical do interior. Quanto mais nos direcionamos ao leste, menor a quantidade de perobas;

I) Floresta Plúvio-Subtropical da Araucária: anteriormente, constituía a maior formação vegetal do Estado. O representante mais importante é o pinheiro (araucária angustifolia) que se associa a imbuía, canelas, aroeira (*schinus*), erva-mate (*ilex*), pinheirinho (*podocarpus*), entre outras;

J) Floresta Plúvio-Tropical do Litoral: situada na porção oeste da planície litorânea, como as vertentes leste da Serra do Mar, compõe-se de: imbiruçu (*bombax*), embaúbas (*cecropia*), jacatirão (*tibouchina*), xaxins (ou fetos arborescentes), palmitero e indaiá (*attalea*) e o guapuruvu (*schyzobolium*); epítifia, cujas formas de maior destaque são as de gravatas e cipós imbê;

L) Estepe: o solo ocupado, atualmente, pelas estepes paranaenses é solo florestal e não estépico, presentes nos Campos Gerais (ou de Ponta Grossa) e em Palmas e Guarapuava. Encontraremos, também, uma formação chamada de Sarapueira, presente nas florestas, no capoeirão e nas matas. É formada pelo “[...] material proveniente da citulação, material representado, em especial, por folhas e galhetos, mas enriquecido por ritidoma, galhos mais grossos, troncos caídos e, naturalmente, [...]” (SALAMUNI, 1969, p. 160) frutos carnosos ou secos (pericarpos), sementes, flores, dejetos animais e poeira atmosférica, depositados ao rés do chão. Compõem-se de duas camadas: a) camada superior: relativamente seca e recente (palha); b) inferior: mais úmida; apresenta fauna e flora próprios, como insetos, vermes, protozoários, bactérias, algas e fungos. Aí se desenvolve a vida da biomorfa saprofítia (plantas que aproveitam a substância orgânica em desorganização).

Seguindo em nossa descrição, teremos como formação paranaense de hidrossérie típica, os vegetais planctônicos, de dimensões microscópicas, funcionando como grandes produtores de matéria orgânica. São, também, aqueles vegetais inferiores, como as algas, sempre pluricelulares, que representam a fase bentônica, afixadas ao fundo das águas ou qualquer suporte submerso. Servem de alimento a peixes, crustáceos e tartarugas. Estão presentes em Matinhos, Caiobá e Ilha do Mel.

A limnossérie apresenta-se, em terras paranaenses, dividida em: a) Turfeiras: que pode ser baixa (característica de bacias hídricas que, porém, com ocorrer dos séculos foi totalmente aterrada); alta (cresce da superfície do terreno para cima, elevando-se e suspendendo o lençol freático); b) Várzea: suas formações vegetais suportam ou exigem solo permanentemente úmido. Podem acompanhar o curso dos rios ou planícies aluvionais. Seus vegetais são árvores e arbustos, tais como: as mirtáceas (cambuí), leguminosas (*erythrina*) e líquenes (*usneas*, *tillandsiausneoides*); c) Brejo: são terrenos muito úmidos, exceto em longos períodos de estiagem, com vegetação gramínea ou herbácea, onde se destacam: gravatás de campo ácido (*eryngium*), eucauláceas e maiacáceas. Caso o brejo estiver localizado em área florestal, teremos estratos subarbustivos, arbustivos e arbóreos; d) Pantanal: não ocorre em sua forma típica em território paranaense. Caracteriza-se pela formação de ‘ilhas’ de vegetação arbórea ou arbustiva, enquanto que zonas mais baixas e úmidas, revestidas por campos são inundadas por ocasião das prolongadas chuvas.

Paralelamente à Limnossérie, a Halossérie possui substrato submerso pela água do mar ou água salobra de forma periódica. Marca presença no litoral, em Guaraguaçu e Itiberê. Seu povoamento inicia-se com a gramínea (spartina), seguida de plantas jovens de mangue vermelho (*rhizophora*) (SALAMUNI, 1969, p. 166-169).

Como alguns exemplos de áreas de reservas podemos citar:

- Serra do Mar: com 500.000 hectares de extensão e abarcando 72% da fauna e flora existentes no Estado, tem como cobertura vegetal a floresta atlântica; foi declarada pela UNESCO como Reserva da Biosfera, e é *habitat* de mais de 2.5000 espécies de nossa flora nativa; diversos animais em risco de extinção também fazem desta área sua morada, como a anta, pássaros (gavião-pega-macaco, jacutinga, macuco); é aí que se localiza a Área de Interesse Turístico Espacial do Marumbi;
- Ilha do Mel: 95% de sua área são compostas por restingas e floresta Atlântica; foi tombada como Patrimônio Ecológico da Humanidade e, em 1982, Estação Ecológica. Abriga, em sua extensão de 2.240 hectares muitas espécies vegetais e animais, como o papagaio-chauá; Figura 12.

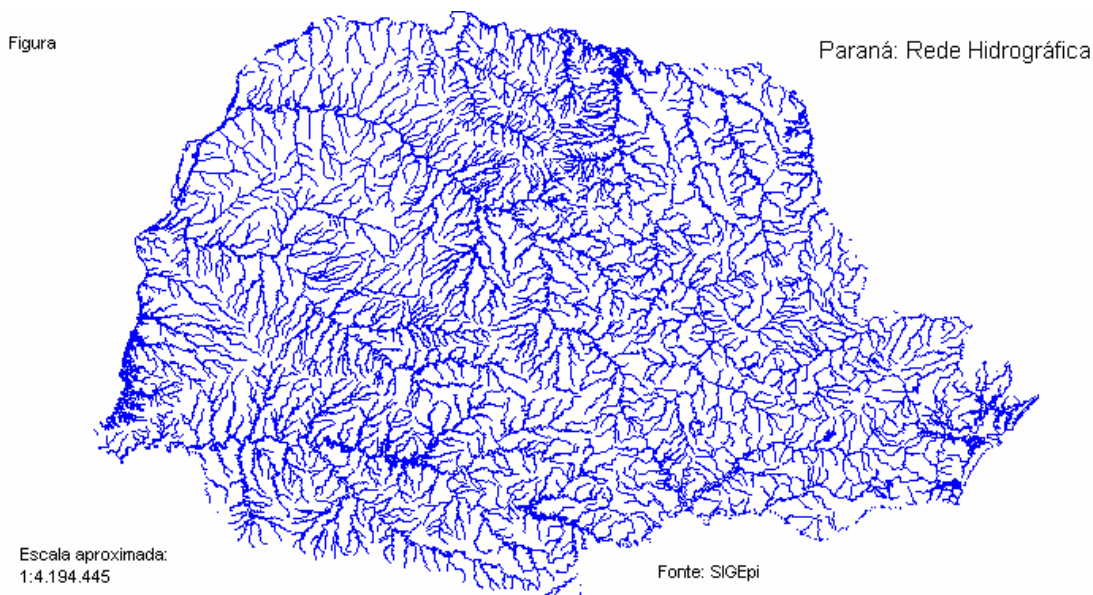
- Vila Velha: onde se localiza o Parque Estadual de Vila Velha, com rochas esculpidas pela natureza ao longo de 350 milhões de anos; na Lagoa Dourada, alimentada por um rio subterrâneo e com fundo coberto por uma camada de mica, que lhe dá um aspecto dourado quando exposta ao sol, é local de abrigo da fauna aquática local;
- Foz do Iguaçu: é onde se encontra o Parque Nacional do Iguaçu (criado em 1939 e tombado pela UNESCO como Patrimônio Natural da Humanidade em 1986), onde, por sua vez, estão localizadas as Cataratas do Iguaçu. Este parque possui 185.000 hectares em território brasileiro e 55.000 hectares em território argentino; suas florestas tropicais abrigam um elevado número de espécies de pássaros, cerca de 1.100 espécies, bem como diversas espécies de mamíferos, como veados, capivaras, entre outras (O ESTADO do Paraná, 2003).

Além dessas, cabe a referência de um pouco da história de Olavo Godoy, criador da reserva da Mata do Godoy, no município de Londrina:

Um deles era Olavo Godoy, que nos anos 30 havia comprado, com seus irmãos, uma fazenda de 3600 hectares no norte do Paraná, não muito distante de Londrina. Encantados com a beleza da floresta e isolado de todos os vizinhos, haviam obedecido ao Código Florestal e deixaram de queimar 670 hectares dela. A floresta se tornou sua obsessão – durante anos pagavam seus guardas florestais, que chegavam a quinze durante a estação seca, para afastar madeireiros, caçadores, coletores e incendiários. Durante os grandes incêndios de 1963, contrataram 200 homens para salvar suas árvores. O retorno da tributação sobre terras florestadas foi um golpe severo em suas finanças, já em baixa devido às geadas de 1975 e 1981. Em 1986, o valor tributável aumentou em demasia. Olavo, o irmão sobrevivente, ofereceu sua floresta ao Estado como uma reserva, mas o governo apenas a aceitaria se fosse uma doação. Olavo não podia se permitir conceder tamanho benefício a um governo que, na época, considerava incompetente e maligno. No último instante, a terra foi adquirida pela Universidade Estadual de Londrina para um centro de pesquisas (DEAN, 1996, p. 359).

Graças ao seu complexo hidroviário, o Paraná apresenta um favorável potencial energético. O Rio Paraná possui uma bacia hidrográfica de 183.800 km²; além

Figura 3. Paraná: malha da rede hidrográfica



desta, figuram como rios principais o Iguaçu, o Ivaí, o Tibagi e o Piquiri. Para se ter noção de quanta energia pode ser gerada, veja-se o exemplo do rio Iguaçu quando deságua no rio Paraná, na fronteira com o Paraguai, que apresenta um potencial hidrelétrico de 11,3 mil megawatts de energia elétrica. O total de energia produzida no Paraná representa 25% de toda energia produzida no Brasil. Já seu complexo de estradas de rodagem, o complexo rodoviário tem 135.148 km² de estradas de rodagem; deles 15,3 mil km são pavimentados e 3,372 km de estradas de ferro. Existem 46 aeroportos homologados pelo Departamento de Aviação Civil. Além disso, temos a presença de portos, como os de Paranaguá e Antonina. Essas inúmeras fronteiras e formas de escoamento funcionam como pontos de entrada e saída de animais silvestres e seus subprodutos, tanto para outros estados, como outros países, assunto este a ser mais bem especificado em tópico específico.

Figura 4. Paraná: Evolução da Devastação da Cobertura Vegetal

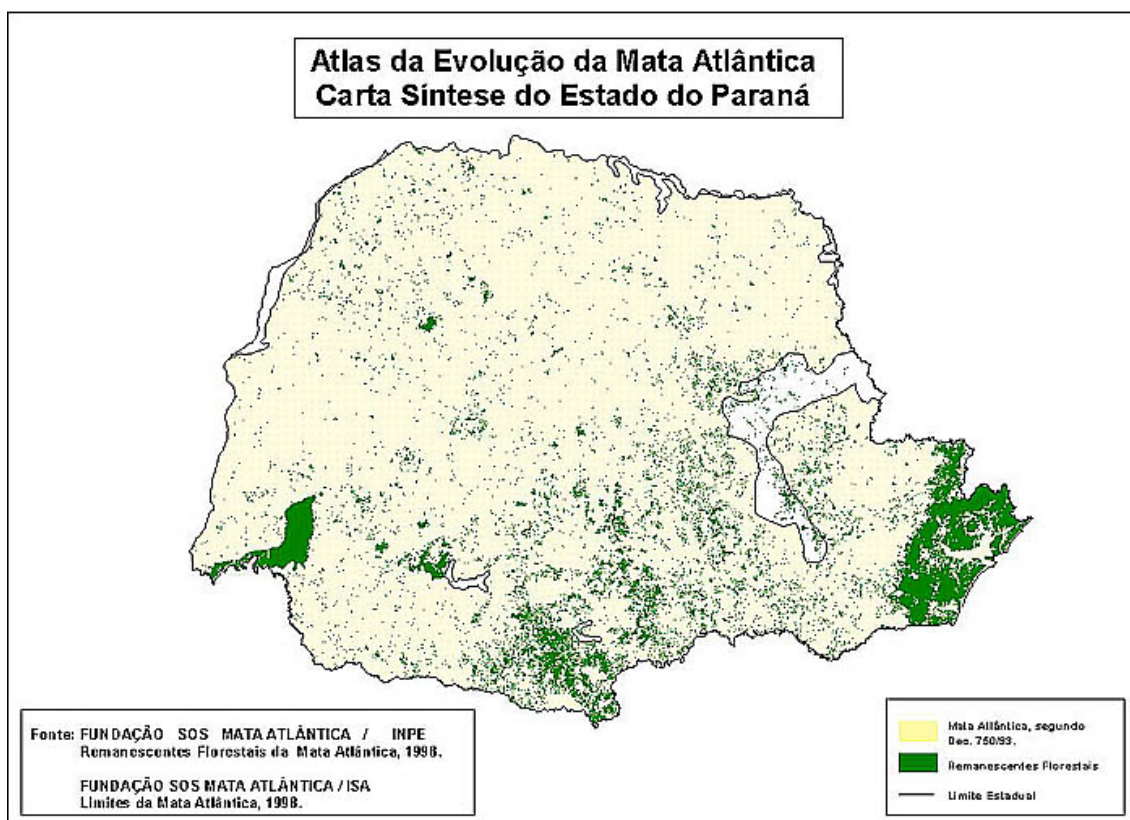


Figura 5. Paraná: Aeroportos

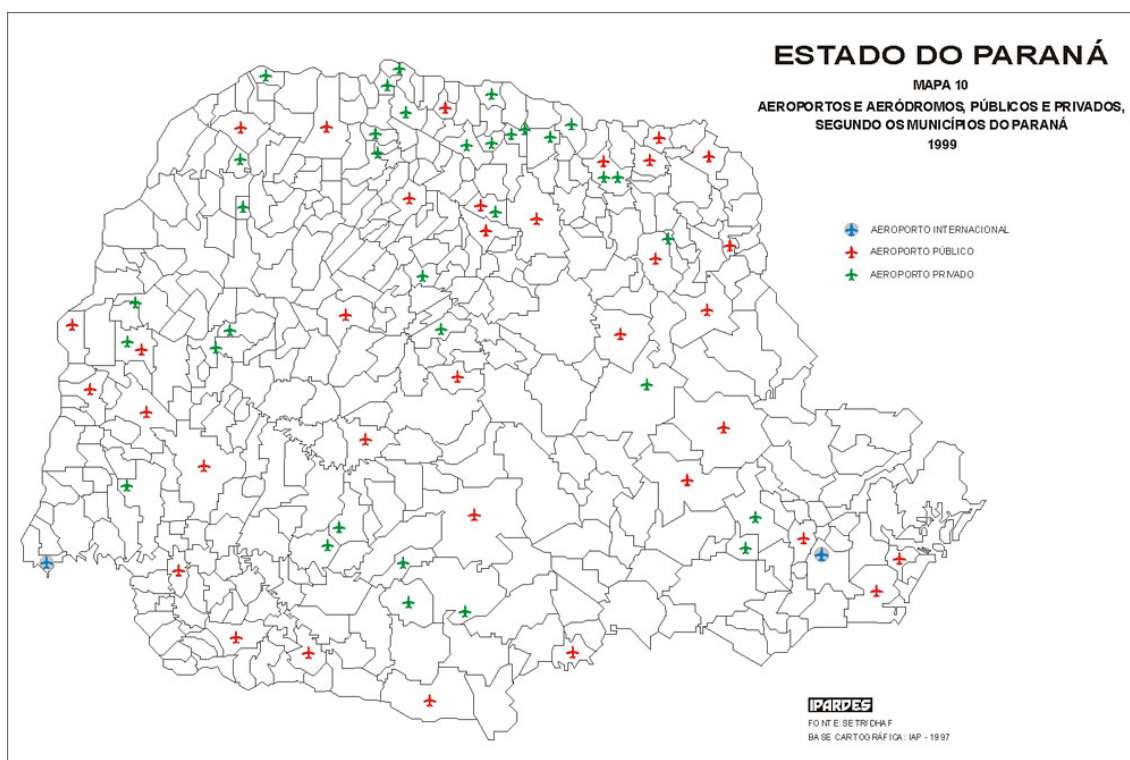
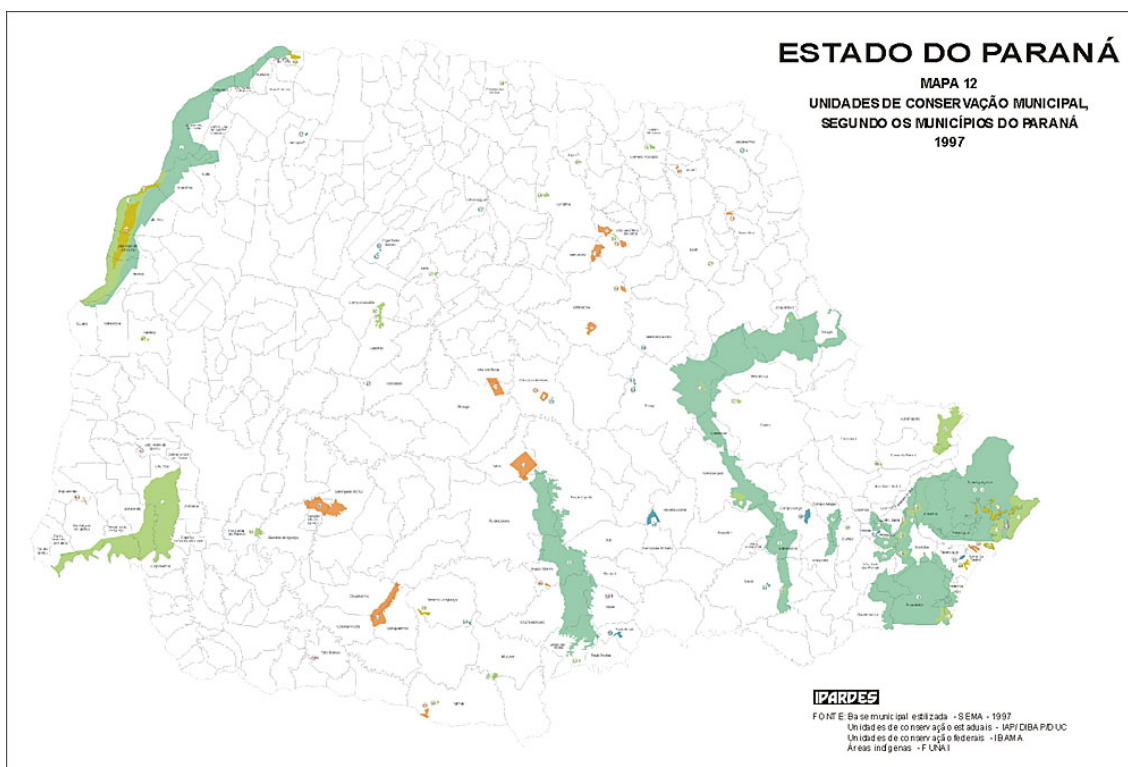


Figura 6. Paraná: Unidades de Conservação Municipal

CAPÍTULO VI DAS REDES E DO TRÁFICO DE ANIMAIS

Nada existe isoladamente. Tudo o que está à nossa volta se liga às outras coisas, seja de formas convencionais ou não, formando uma estrutura à que autores como Daniel Parrochia identifica como um conjunto de linhas entrelaçadas, chamados de redes (1993, p.5 – tradução nossa). Nesta malha ou tessitura, formadas por linhas entrelaçadas, nós formam centros de interseção, ou seja, pontos de, por exemplo, trocas de informações, bens e serviços. Nós e ligações se fazem indispensáveis numa estrutura de rede, à sua funcionalidade. Uma informação que chega a um deste entroncamento de linhas pode facilmente difundir-se às outras partes deste ‘tecido’, por nós chamado de rede³¹. Sobre rede e nós, Castells (1999, p. 498) diz: “Rede é um conjunto de nós interconectados. Nó é o ponto no qual uma curva se entrecorta. Concretamente, o que um nó é depende do tipo de redes concretas [...]”

Nesta difusão de informações, muitas outras podem ser agregadas, como nos exemplo das nuvens de poeira criadas pela poluição, em que diversos elementos poluidores se agregam ou no caso de uma rede de neurônios, onde a aprendizagem se faz causando a cada coeficiente sináptico um determinado valor, calculados a partir de uma informação já memorizada, citados por Parrochia (1993, p.37 – tradução nossa). Este autor resume a estrutura de uma rede material em:

- a) uma arquitetura topológica, com lugares (nós) e ligações (psico-químicas) entre estes lugares;
- b) uma malha, implicando na repetição de uma certa distribuição.

Sempre em movimento³², essas comunicações ocorrem tal qual nosso próprio organismo: quando nosso corpo recebe um estímulo, centenas de reações vão ocorrendo, ativando sistema nervoso, circulatório. E assim energias e informações vão sendo trocadas em um embaralhado

³¹ O termo não é recente: no século XII, Maria de França utilizava o termo ‘*réseil*’, derivada do francês antigo *réseuil*. Muito antes, filósofos como Platão, Heráclito e Parmênides já davam conta de sua existência (PARROCHIA, 1993, p. 5).

³² “[...] a rede cultural extravasa, se ramifica sem cessar, resta por uma parte oculta, tecida do real e do imaginário.” “A rede pode facilmente se hipertrofiar, fazendo proliferar conexões internas.” (PARROCHIA, 1993, p. 73 – tradução nossa).

que assegura nossa existência. Esta troca não ocorre, necessariamente, de forma uniforme, se apresentando:

[...] com entradas e saídas, as vias de circulação intensa, de outras vias mais calmas e mesmo certas zonas de acionamento que autorizam diversas estruturas de equilíbrio no organismo. É que, para se manterem vivos, os organismos se esforçam em conservar constantemente um certo número de características químicas ou bioquímicas (PARROCHIA, 1993, p. 42 - tradução nossa).

A capacidade de difusão e transmissão se faz presente. Neste ínterim, pode surgir um avanço logístico representado por uma seleção de informações, bens, víveres, matérias, recursos, energias ou mesmo pessoas (PARROCHIA, 1993, p.73). Tal qual nosso organismo as redes são dotadas de poder de auto-regeneração, como ocorre com tecidos feridos de nossa pele ou nosso próprio sistema circulatório. Na medida em que um caminho, um acesso ou uma fonte de informação ou conexão é interrompido, outro é imediatamente criado ou utilizado.

De forma semelhante, em um mundo globalizado cuja uma de suas características é a de integrar diversos pontos existentes em variadas localidades para consecução de fins - transmissão de dados, realização de transações comerciais (lícitas ou não), entre outras. Encontraremos necessariamente este emanharado de linhas de emissão e recepção de informações. E é este intrincado conjunto de relações, v.g., de informações ou serviços, que constitui sua essência.

No final do segundo milênio da Era Cristã, observou-se uma revolução tecnológica centrada nas novas tecnologias de informação, que remodelou rapidamente a base material da vida em sociedade. A economia passou a ser globalmente interdependente, apresentando “[...] uma forma de relação entre a economia, o Estado e a sociedade em um sistema de geometria variável”(CASTELLS, 1999, p. 21). A partir da década de sessenta do século passado, um projeto tecnológico - eletrônico desenvolvido pela Agência de Projetos de Pesquisa Avançada do Departamento de Defesa dos Estados Unidos (DARPA), revolucionou o mundo das comunicações. Estava criada a ARPANET, que originou a hoje conhecida como Internet. Esta rede, hoje abarca milhões de usuários em todo o mundo – só nos meados da década de 90 do século passado contava com 20 milhões (CASTELLS, 1999, p. 26).

A integração do mundo através dos novos sistemas de comunicação, capazes de transmitir palavras, sons e imagens, praticamente em tempo real, em muito otimizou a fluidez das redes. Através da rede mundial de computadores, informações são trocadas de forma rápida; bens podem ser comprados em qualquer parte do mundo sem necessidade de deslocamento físico por parte do comprador ou vendedor, estando assegurada uma maior descrição em torno da transação. Castells defende que esteja surgindo uma novel estrutura social em todo o planeta, associada ao surgimento de um novo modo de desenvolvimento – o informacionalismo³³, no qual:

[...] no novo modo informacional de desenvolvimento, a fonte de produtividade acha-se na tecnologia de geração de conhecimentos, de processamento da informação e de comunicação de símbolos. Na verdade, conhecimento e informação são elementos cruciais em todos os modos de desenvolvimento, visto que o processo produtivo sempre se baseia em algum grau de conhecimento e no processamento da informação. (CASTELLS, 1999, p.32).

Coloca como características da sociedade de informação (CASTELLS, 1999, p. 78-79):

- a informação é sua matéria-prima: a tecnologia age sobre a informação;
- penetrabilidade dos efeitos das novas tecnologias: a informação é parte do dia-a-dia dos homens. Logo, nosso viver, seja individual ou coletivamente, são moldados pelos meios tecnológicos;
- lógica das redes: usar novas tecnologias de informação;
- flexibilidade: os processos, organizações e instituições podem ser alterados. A reorganização (ou reestruturação) pode ser feita sem seu objeto seja destruído: a “[...] base material da organização pode ser

³³ O autor distingue entre *sociedade de informação*, “[...] que enfatiza o papel da informação na sociedade”, considerando como *informação*, por exemplo, comunicação de conhecimentos e o termo *informacional*, ou seja, “[...] atributo de uma forma específica de organização social em que a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas neste período histórico”. Considera, com uma das principais características da sociedade informacional sua estrutura em redes. Isto justifica o termo ‘sociedade em rede’ utilizado (CASTELLS, 1999, p. 35).

reprogramada e reaparelhada”, visando a atingir os mesmos ou diversos fins;

- convergência de tecnologias específicas para uma sistema altamente integrado; a microeletrônica, os computadores, telecomunicações e a optoeletrônica se apresentam integrados nos sistemas de informação.

A estrutura do tráfico apresenta características em comum com a sociedade de informação, pois:

- Igualmente necessita de aparelhagem que possibilite constantes trocas de informações sobre rotas, animais mais cotados no mercado negro, novos meios de fraude, vias de corrupção, enfim, tudo o que otimize sua atividade;
- Novas tecnologias são utilizadas cada vez mais para que se aumente a possibilidade de êxito nas operações criminosas, seja através do uso de celulares, computadores para fraudar documentação, vendas via Internet, entre outras;
- As redes de tráfico apresentam grande flexibilidade e modificabilidade, ora se associando a outras categorias de tráfico ou atividades, sejam estas legais ou ilegais, v.g., tráfico de drogas em associação com o de animais, *pet shops* utilizados para venda ilegal de animais silvestres. O material humano pode ser facilmente substituído por outros integrantes, mais eficientes, confiáveis ou qualificados para a atividade. Infiltram-se com grande facilidade em órgãos públicos, aliciando funcionários. Por se tratar de uma atividade criminosa organizada, não podemos descartar uma de suas características, que é a eliminação física de seus desafetos. Em caso de problemas no País alvo de suas atividades, eles podem mover-se com facilidade em busca de outro que lhes forneça o que necessitam. Este grande poder de mobilidade e modificabilidade é que dificulta a espacialização das redes de tráfico, do local onde atuam. Podem seguir até um padrão relativo de comportamento ou deslocamento, porém, estarão sempre variando os meios de como isto irá ser feito.

A economia e suas relações acompanham transformações decorrentes deste sistema de sociedade de informação, globalizada. Um outro trecho da obra deste autor é digno de transcrição:

À medida que a economia global se expande e incorpora novos mercados também organiza a produção dos serviços avançados necessários para o gerenciamento das novas unidades que aderem ao sistema e das condições de suas conexões em mudança contínua.(CASTELLS, 1999, p. 406).

Como falamos, a estrutura de rede pode ser utilizada tanto para fins lícitos como ilícitos. A rede é dotada de grande elasticidade e tendência a uma constante alteração. Pode, entretanto, servir a diversos fins, sejam eles lícitos ou não. O Estado (dotado de presunção de licitude) é composto de um emaranhado de redes; os aparelhos das organizações constituídas mobilizam redes para cumprir seus fins: difundem informações administrativas através de pessoas e serviços governamentais. O Estado pode (ou deve), todavia, voltar-se contra redes ilicitamente estruturadas, como os redes terroristas ou criminosas, que formam um Estado paralelo ao oficial.

Seguindo tendência mundial, as atividades e organizações de criminosos assumiram caráter global e informacional. Suas atividades são as mais variadas. Partindo da premissa de que rede é um conjunto de nós interconectados e do que é nó, depende a que tipo de rede concreta ele se liga, temos como exemplo:

São campos de coca e de papoula, laboratórios clandestinos, pistas de aterrissagem secretas, gangues de rua e instituições financeiras para lavagem de dinheiro, na rede de tráfico de drogas que invade as economias, sociedades e Estados no mundo inteiro (CASTELLS, 1999, p. 498).

O tráfico de animais é estruturado sobre uma rede formada por um emaranhado de rotas para o escoamento de animais no interior e para fora do país, influências e relações político-econômicas, corrupção nos vários níveis de órgãos relacionados à repressão ao tráfico, ligação com outras atividades ilícitas e estrutura hierárquica própria de uma atividade ilegal (TRAFICANTES de animais..., 2001):

Todos os indicadores apontam para um fortalecimento da estrutura hierárquica de funções de comando e controle e do resultante intercâmbio de

informação... A concentração localizada da informação resulta de altos níveis de incerteza, por sua vez motivada pela transformação tecnológica, personalização, desregulamentação e globalização do mercado... (contudo) à medida que a época atual for se desenvolvendo, persistirá a importância da flexibilidade, como mecanismo básico de atuação [...] (CASTELLS, 1999, p. 407).

Com relação ao tráfico de animais:

De acordo com a polícia, os traficantes de animais têm técnicas próprias e sofisticadas para tirar clandestinamente os bichos do País. São justamente essas técnicas que interessam aos narcotraficantes e, cada vez mais, as quadrilhas se tornam parceiras nos negócios ilícitos [CASTELLS, 1999, P. 407].

Castells (1999, p. 408) menciona que a hierarquia na rede não é de forma alguma garantida ou estável, tendendo a modificar-se. A mesma tendência é apontada por Procópio (1999, p. 18), que diz que a atividade, por ser ilegal e necessitar escapar da repressão das autoridades competentes e precisa inovar e integrar-se constantemente.

A estrutura de trabalhadores existente na indústria de alta tecnologia, dada à sua similitude e guardadas as devidas proporções, pode ser aplicada à estrutura da força de trabalho ligada ao tráfico de animais:

[...] estrutura bipolar em torno de dois grupos predominantes [...] força de trabalho altamente qualificada com base científica e tecnológica, por um lado; uma massa de trabalhadores não qualificados dedicados à montagem de rotina e às operações auxiliares (CASTELLS, 1999, 412-413).

No tráfico de animais, também encontraremos uma estrutura bipolar: de um lado dotado de uma riqueza extrema, composta por colecionadores, principalmente, internacionais e, de outro, pobres trabalhadores que, aos bandos, tal qual formigas que fragilizam e ferem de morte o que os alimenta, se embrenham nas matas para capturar animais que saciam a gana dos colecionadores. Intercalados entre os dois vértices, temos uma legião de conectores, tais como os motoristas de ônibus, pequenos, médios e grandes intermediários.

Na sua forma mais pura, sem levar em conta conexões com outras atividades ilegais, assim se apresenta socialmente estruturado o tráfico de animais (RENCTAS, 2001, p. 28-30):

- Fornecedores: são as pessoas simples, sem outra fonte de renda ou com dificuldades para complementação desta. São vítimas de uma economia desfavorável, com baixa escolaridade e de Países com tradição de fornecedoras de matérias-primas, que os faz crer que esta atividade não seja prejudicial às suas riquezas naturais, que julgam inesgotáveis [LOPES, 2001]. Muitos utilizavam a caça como atividade de subsistência que, posteriormente, descobriram que podia se tornar uma atividade complementar da renda doméstica. Nestes se incluem populações rurais (garimpeiros, lavradores, posseiros, pequenos proprietários rurais e peões). Muitos índios se tornaram fornecedores de animais e plantas para os intermediários do tráfico, v.g., o exemplo citado por KRUGER (1998, p. 138), quando fala dos índios do litoral paranaense, na região da Reserva do Superagui, que capturam, principalmente, papagaios-de-cara-roxa para abastecer o mercado ilegal; Seerger, citado no Relatório RENCTAS (2001, p. 28) fala que: “As populações indígenas são estimuladas a explorarem os recursos naturais protegidos por lei”. A região de Monte Pascoal (BA) e a da Reserva Indígena de Mangueirinha (Laranjeiras do Sul no PR) também são apontadas como locais em que índios vendem animais silvestres vivos e seus produtos em forma de artesanato. Uma outra modalidade de fornecimento encontrada, embora em pequena escala, é a venda das crias de animais silvestres criados em criadouros particulares, nos fundos das residências, sem autorização do IBAMA. São as bases de fornecimento do tráfico interno.
- Intermediários: são as pessoas que fazem a conexão entre zonas rurais (locais de captura) e centros urbanos, como os regatões (barqueiros das regiões Norte e Centro-Oeste), fazendeiros, caminhoneiros, motoristas de ônibus e ambulantes que, ato contínuo, os comercializam a pequenos e médios traficantes (intermediários secundários), que fazem a ligação com os grandes traficantes, que

atuam dentro e fora de nosso País. Estes intermediários secundários são:

[...] pequenos e médios comerciantes, que atuam clandestinamente no comércio varejista, no ramo de curtume ou como microempresários de estabelecimentos comerciais registrados. O comércio exercido por este segmento desempenha o elo de ligação entre o pequeno comerciante, que transita entre a zona rural e urbana e os grandes comerciantes que atuam no mercado atacadista, voltado para o tráfico internacional (VIDOLIN e BRITTO, [199-?], trabalho submetido. Não paginado).

Grandes comerciantes (ou intermediários) são os que conduzem o contrabando nacional e internacional, com traficantes brasileiros ou estrangeiros especializados, proprietários de criadouros científicos, comerciais ou conservacionistas, empresários legalmente constituídos com conexões no mercado internacional de animais silvestres. (VIDOLIN e BRITO, [199-?], trabalho submetido. Não paginado). O tráfico internacional é altamente especializado, familiarizado com esquemas de corrupção e com muita facilidade de mover-se de um País a outro em caso de problemas. Funciona, geralmente, com a condescendência de funcionários de empresas aéreas. A INTERPOL aponta que uma nova modalidade de tráfico, que é o de ovos de aves ameaçadas, pode estar sendo feita por diplomatas e funcionários com imunidade diplomática (LUIZ, 2000, p. A10).

- Consumidores: são pessoas que desejam ter um animal silvestre em casa; criadouros, como zoológicos e aquários; espetáculos circenses; colecionadores particulares; curtumes interessados em peles de animais; atividades ligadas à moda; como *souvenir* exótico; indústrias farmacêuticas e clubes de ornitologia surgem como exemplos (VIDOLIN e BRITO, [199-?], trabalho submetido. Não paginado).

Várias formas de atividades criminosas podem se relacionar e operar em conjunto:

Redes são estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede, ou seja, desde que compartilhem os mesmos códigos de comunicação (por

exemplo, valores ou objetivos de desempenho). Uma estrutura social com base em redes é um sistema aberto altamente dinâmico suscetível de inovação sem ameaças ao seu equilíbrio (CASTELLS, 1999, p. 498).

Abalizando nosso ponto de vista, encontramos em uma compilação da UNICRI (2000, p. 29- tradução nossa) que:

Os especialistas em vida selvagem citados pelo Los Angeles Times[1995] afirmam que gângsteres chineses, japoneses, italianos e russos estão pesadamente envolvidos no comércio ilegal de animais selvagens. Afirmam também que o Cartel de Drogas de Cali na Colômbia combinam carregamentos de drogas e produtos de animais selvagens para os Estados Unidos.

O CITE Review of Infraction também faz referência ao contrabando misto de papagaios e drogas da Costa do Marfim para Israel (Kievit, 1998).

Considerando que China, Japão, Itália e Rússia são uns dos principais destinos de animais silvestres brasileiros, e que a Colômbia é um dos Países de passagem de nossos animais antes de rumarem ao seu destino final, não é tão difícil inferir quem é o fornecedor do tráfico. Argemiro Procópio, citando vários tipos de comércio ilegal (ouro, cassiterita e pedras preciosas), diz que todos eles utilizam esquemas de corrupção usados pelos traficantes de cocaína; diz que o Uruguai, Paraguai, Argentina, Peru e Bolívia encontram-se desgraçadamente integrados pelo tráfico (PROCÓPIO, 1999, p. 13). Mais uma vez, os países de passagem de nossos animais são os mesmos utilizados por outras formas de criminalidade, o que reforça a hipótese de que a mesma estrutura esteja sendo compartilhada por várias formas de tráfico. Esta estrutura vale-se, segundo Procópio (1999, p. 14) de um grande fluxo de contingente humano, movimentação de capitais e estratégias para dar aparência legal a um numerário ilegalmente obtido, a chamada ‘lavagem’ ou ‘branqueamento’ de dinheiro. A UNICRI, assim define a estrutura do tráfico:

O fluxo de suprimento normalmente inclui os caçadores e receptadores, o atacadista local e o distribuidor nacional, com ligações com varejistas nos países de destino. Jornais especializados e *sites* na Internet estão sendo crescentemente utilizados como ‘linhas de frente’ e canais de comercialização de animais exóticos. Os compradores finais são tanto

peessoas que mantêm pequenos animais vivos ou colecionadores de espécies ameaçadas ou materiais deles derivados. Considerando que o comércio (importação e exportação) de espécies não ameaçadas é permitido, o comerciante tem, em muitos casos, uma fachada 'legal'. A vasta quantidade de pássaros, répteis, etc., legalmente importados, garantem um meio de vida para o comerciante e fornecedores no crescente mercado doméstico. Estes mercados podem, entretanto, também crescer em sofisticação e a crescente demanda por animais exóticos pode colocar em risco de extinção as espécies ameaçadas. Donos de lojas de animais de estimação podem ser solicitados e fornecer animais ameaçados e atender esses pedidos através de canais mais ou menos ilegais.

E mais:

Le Duc (1996) argumenta que, se, por um lado, o tráfico de drogas está se tornando cada vez mais arriscado e difícil, o tráfico de animais e plantas exigem (*sic*) menos investimentos, são mais fáceis de conduzir e tem uma taxa de lucro igual ou mais elevada do que aquele. Ele acrescenta que as autoridades repressoras tendem a considerar este crime menos sério e as sanções, seguidas de execuções são menos severas. Le Duc (1996) também afirma que os reincidentes no tráfico de animais são frequentemente bem conhecidos da polícia por traficarem armas, drogas, pedras preciosas e bebidas. A combinação de contrabando de drogas e animais também tem sido registrada (UNICRI, 2000, p. 31 – tradução nossa).

Quanto mais apertado o cerco ao tráfico de drogas, mais estes traficantes buscam novas alternativas de renda fácil. Calcula-se que, das 350 a 400 quadrilhas de traficantes de animais existentes no Brasil, 40% delas estejam ligadas ao tráfico de drogas (CONFIRMADO..., 2001). O alto preço alcançado por animais silvestres compensa os riscos envolvidos nesta operação. Mas, precipuamente, a falta de repressão e o descaso de autoridades competentes são fatores que mais estimulam. Muitos animais podem ser utilizados em simbiose com a drogas, para um crime camuflar outro. Por exemplo, uma jibóia pode transportar drogas em suas entranhas (PROCÓPIO, 1999, p.28), tal qual ocorreu no Rio de Janeiro tempos atrás, quando um destes espécimes foi apreendido com grande quantidade de cocaína no interior de seu estômago; além deste, aponta o liame entre o tráfico de pedras semipreciosas com o de animais empalhados. Outro dado mencionado é o de uma apreensão ocorrida nos EUA, em que 36 kg de

cocaína foram encontradas dentro de cobras provenientes da Colômbia (CALDAS, 2001, p. 35). Na Rede Mundial de Computadores encontramos dados que demonstram a associação do tráfico de animais com o de combustível, em uma apreensão realizada pela Polícia Rodoviária Florestal na BR-174, da Venezuela para Boa Vista (RR) (COMBUSTÍVEL..., 2003).

A extensão do comércio ilegal de animais silvestres variará conforme o nível de repressão e canais de distribuição disponíveis. Quanto maior a facilidade, maior quantidade de animais serão comercializados, resultando em uma maior quantidade de animais retirados da natureza. As redes sofisticadas de tráfico fazem verdadeiros “pacotes” de corrupção: guardas florestais; funcionários de alfândega; compradores e transportadores internacionais; atacadistas; membros de corpo diplomático, entre outros (UNICRI, 2000, p. 31). Ao rol apontado, inclua-se grande proximidade de traficantes com estruturas políticas e econômicas (PROCÓPIO, 1999, p. 17). Os baixos níveis de vigilância, penalidades aplicadas e efetivamente executadas e a pouca preparação dos agentes de fiscalização, favorecem estas conexões entre as diversas atividades criminosas.

Muitas são os meios utilizados pelas quadrilhas de traficantes de animais para atingirem seu escopo (RENCTAS, 2001, p. 25-27):

- Através do contrabando: a entrada ou saída de animais através de nossas fronteiras é, ainda, considerado mais um problema de fronteiras do que de polícia;
- Uso de documentos legais para encobrir produtos ilegais como nos casos em que: as espécies não correspondem às descritas nos documentos; espécies são ‘maquiadas’ para parecerem outras, de maior valor; o número de espécimes indicados nos documentos pode ser inexato ou falso; espécimes selvagens declarados como nascidos em cativeiro; origem declarada não verdadeira;
- Utilização de documentos falsos: documentos verdadeiros podem ser fraudados; documentos genuínos podem ter o nome das espécies, o país de origem e número de espécimes alterados; documentos falsos (imitações), assinaturas e selos falsos;
- Outras atividades fraudulentas: que aumentam a cada dia, sendo praticamente impossível listá-las.

Na Argentina, as principais transgressões são contra as disposições de conservação, administração e comercialização da fauna; violação das disposições de comercialização de espécies protegidas; firmas comerciais não inscritas nos registros de ‘Direcciones de Fauna’; ausência ou má colocação de selos (nos casos de produtos ou subprodutos) e reutilização de documentos. Há, ainda, as transgressões penais, consistentes em falsificar e vender documentação pública, como as guias de trânsito e permissões CITES; fraudes e subornos; abuso de autoridade e violação dos deveres de funcionários públicos; extorsão; contra as disposições do código aduaneiro; declarações fraudulentas ou inexistentes; contrabando; empresas fantasmas e reexportações ilegais (BERTONATTI, 1992, p. 2). Tais problemas e transgressões existentes na Argentina podem igualmente ser aplicados ao Brasil, próximo tanto territorialmente quanto nas dificuldades econômicas e sociais comuns aos dois Países.

Dados divulgados pela UNICRI (2000, p. 40) apontam cerca de 80.000 autuações por crimes ambientais no Brasil, mas menos de dez por cento das mesmas são realmente pagas. A sistema eletrônico de transferência de dinheiro, auxilia em muito a atividade ilegal no escoamento de seu numerário, que se acumula de forma ‘mágica’ e, da mesma forma, se movimenta com grande agilidade. Pelo grande volume de dinheiro envolvido, acreditamos impossível que não haja cumplicidade de bancos que se esforçam em dar uma aparência de legal ao dinheiro (COGGIOLA, 2001). O dinheiro obtido com as atividades ilícitas segue regras do intrincado mercado financeiro, pautado pela especulação.

A repressão à droga, no Brasil, é, por tradição, concentrado em grandes cidades, principalmente nas capitais dos Estados, buscando o pequeno distribuidor, sem nunca prender o grande ‘patrão’ do tráfico. Levados por histórias, verdadeiras ou não de pessoas que obtiveram ‘sucesso’ com a venda de animais silvestres ou qualquer outro produto ilegal, exércitos de pessoas (neles se incluem funcionários públicos) que vivem em países pobres, porém dotados de animais e plantas cobiçados, engrossam as fileiras do tráfico e, via de regra, são os únicos a arcar com a represália legal:

A experiência prova que do microtraficante, nunca se chega ao macro. A estrutura da quadrilha resta intacta quando da prisão dos peixes pequenos. Seu número é tão grande, que há vários anos os policiais não investigam, por

absoluta falta de tempo e de meios. Seu trabalho consiste em cuidar dos presos nas delegacias (PROCÓPIO, 1999, p. 48).

Procópio (1999, p. 49) fala da primariedade no combate ao tráfico, sem “[...] sinergia dos recursos, sem cooperação entre as organizações policiais”. A distribuição de competências entre os diversos órgãos é feita de forma confusa e, segundo o mesmo autor, existe um distanciamento, desconfiança mútua e competição entre os encarregados pela repressão dentro de nosso próprio país.

Machado (2001) afirma que a importância de um local em uma determinada rede será determinada por seu posicionamento em relação a outros locais, seja por motivos econômicos, políticos, culturais ou objetivos que as impulsionam, mantendo um sistema de autoregulação, podendo transpassar fronteiras, tanto nacionais como internacionais. Mas, observa-se a tendência à descentralização da estrutura e logística da distribuição de drogas, que não mais se concentra nestas grandes capitais (PROCÓPIO, 1999, p. 23). Esta afirmação talvez explique o aumento da apreensão de drogas nas cidades interioranas. Salvo engano, o mesmo parece acontecer com o tráfico de animais, onde, se procedermos a uma comparação entre o Relatório apresentado pelo WWF (1995, p. 10) e o apresentado pelo RENCTAS (2001. Paginação irregular) observaremos um considerável aumento do número de cidades onde foram procedidas apreensões de animais, o que demonstra uma maior fluidez desta forma de tráfico, que se desintegra em um lugar para, em seguida, reconstituir-se em outro. Rotas que hoje são utilizadas, amanhã não serão novamente usadas, numa frenética busca de caminhos diferentes e mais discretos para que, com efeito, o objeto de tráfico chegue ao seu destino.

Além das hipóteses de agregação de vários tipos de tráfico em conjunto com o de animais, temos a já mencionada de comerciantes aparentemente idôneos que vendem animais raros a clientes “confiáveis”. A Internet já é largamente utilizada: uma pesquisa realizada pelo RENCTAS, em 1999, constatou a existência de 4.892 anúncios de animais silvestres brasileiros em *sites* nacionais e internacionais, entre eles: Arremate, Mercadolivre, Ibazar, Lokau e Mercado21 (CALDAS, 2001, p. 38). A UNICRI (2000, p. 44) alerta para certas viagens de ‘turismo’ para locais onde existem espécies ameaçadas e de grande valor pecuniário, para a compra de animais que ofereça aos ‘turistas’ um lucro considerável. Aeroportos e portos são utilizados para

encaminhar nossa fauna ao exterior; animais podem estar sendo transportados em barcos nos mais diversos rios do país. Como no comércio de heroína e anfetaminas, barcos pesqueiros e iates podem levar animais a navios em alto-mar (PROCÓPIO, 1999, p. 40). Porém, a forma ‘tradicional’ de transporte de mercadorias ilegais pelas estradas do Brasil, seja por motoristas de caminhões, carros de passeio ou ônibus (graças à condescendência ou envolvimento direto de seus motoristas) tem uma importância enorme que nunca poderá ser desprezada. São os intermediários do tráfico. Empresas aéreas ou transporte aéreo particular são utilizados para transporte para fora do país.

A hidrovia Paraguai-Paraná no Paraná, com cerca de três mil quilômetros de extensão, destaca-se na rota do narcotráfico, “aliviando” a carga de “[...] outros portos no subcontinente, até mesmo os de Santos e do Rio de Janeiro” (PROCÓPIO, 1999, p. 39) Esta hidrovia é conhecida por ser utilizada para o escoamento de produtos químicos controlados, o que não impede que também esteja sendo ou possa vir a ser utilizada para levar parte de nosso patrimônio faunístico para além de nossas fronteiras, nos ditos ‘países de passagem’, com uma certa tranquilidade e acerto.

Para o combate às redes de tráfico, Claudio Bertonati, coordenador do programa “Control tráfico de vida silvestre” da Fundación Vida Silvestres Argentina, sugere que se conheça o ‘*modus operandi*’ do tráfico, o que nem sempre é tarefa fácil, dado ao alto grau de modificabilidade e mobilidade destas; a investigação da participação de autoridades governamentais, empresários e comerciantes; apresentação de denúncias; criar precedentes jurídicos para obter resultados em condenações. Desconhecemos a situação argentina em relação ao combate ao tráfico, mas, como mencionamos, apenas 10 por cento das multas aplicadas para crimes ambientais são efetivamente pagas, o que desmoraliza nosso sistema repressivo; cooperação técnica com as autoridades governamentais, pois, a falta de comunicação entre os diversos órgãos e a dificuldade em se estabelecer a competência entre cada um deles, em muito dificulta a fiscalização. A troca de informações é essencial para um melhor resultado; divulgação das ações e resultados obtidos para fins de prevenção: assim que os resultados das ações de repressão forem divulgados, criará na sociedade uma certeza de punição; elaboração de materiais de divulgação educativos dirigidos ao público, a conscientização é o primeiro passo para que se evite a prática do crime. Uma população

ambientalmente educada, além de não degradar os recursos naturais, são pólos de difusão de informações, de instrução e de preservação (BERTONATI, 1992, p. 2).

Como meio de combate a estas atividades ilegais, sugerimos a formação de uma grande e ágil rede de informação, mas, desta vez, por parte do Estado. Entidades ambientais, assim como a sociedade em geral, interligados com as Polícias Federal, Estadual, Rodoviária, IBAMA, magistratura, ministério público, Receitas Federal e Estadual (atuando no rastreamento de dinheiro ilegalmente obtido e surgidos sem que exista explicação convincente) e demais órgãos ambientais governamentais, sejam eles estaduais, federais ou municipais. Denúncias que partem dos cidadãos e da imprensa costumam ser um dos poucos canais para que se proceda a apreensões. A soma das forças das polícias, ministério público, magistratura, da Fazenda Pública, entidades civis, imprensa e outros órgãos governamentais (federais, estaduais e municipais), pode ser muito eficiente no combate às redes de tráfico, que contam com aparato tecnológico e poder de corrupção. Necessário é se colocar as forças repressivas em pé de igualdade tecnológica e informacional que os traficantes. Boa vontade não supre as desvantagens de se atuar com tecnologia defasada. A somatória de todas estas forças e os seus resultados amplamente noticiados pela imprensa, divulgando casos de condenação e total execução da penalidade aplicada, é de muita importância para a prevenção ou reincidência de crimes desta ordem. Mas, antes é preciso criar uma consciência ecológica na população, através da educação ambiental. Oferecer condições dignas de trabalho é fator imprescindível para que se evite precariedade da fiscalização ambiental. É preciso dar alternativas aos que se embrenham na mata para capturar animais silvestres. Aprender só os pequenos, facilmente substituíveis, nunca desmanchará uma rede criminosa. Muita coisa precisa ser feita e é preciso começar logo.

CAPÍTULO VII O TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES NO BRASIL

7.1 O Brasil Perante o Tráfico de Animais

“Nossos bosques têm mais vida...”.

A letra do hino pátrio retrata, de forma bem aproximada, a realidade ainda existente em nosso patrimônio natural. Obviamente, não podemos nos olvidar que, movidos ora por um costume transmitido de geração a geração, ora movido por ganância desmedida, vemos pessoas atuarem como uma “[...] filoxera social [...]” que é “[...] um inseto que ataca as raízes e faz secar as folhas das plantas (GODOY, 2002, p. 112)” Esses personagens componentes do tráfico, atacam as raízes de nosso patrimônio ambiental, desconsertando-o, desarmonizando-o e fazendo-as secar. Da mesma forma que o inseto, matam o que lhes dá sustento para suas vidas³⁴.

Países em desenvolvimento³⁵ são os principais fornecedores de vida silvestre, comumente, fazendo a pujança dos países ricos. O Brasil é um dos principais países do mundo a comercializar e exportar patrimônios faunístico e florístico; sua posição periférica perante a economia mundial, sua biodiversidade, dificuldades

³⁴ “Causa, efeito e solução. Três palavras imprescindíveis quando o assunto é fauna ameaçada de extinção. As principais causas para a extinção da fauna (o efeito) são mais do que conhecidas – poluição ambiental, caça e comércio ilegais e desmatamento.” [SZPILMAN, 2001].

³⁵ Vemos, então, que não é um problema unicamente brasileiro. Um boletim técnico da FUNDACION VIDA SILVESTRE ARGENTINA descreve dificuldades semelhantes às encontradas em nosso País. Consta que, apesar daquele País possuir 3.000 instrumentos normativos, tais como Leis, Decretos-Lei, Decretos, resoluções, entre outros, “Al menos, desde hace una década, la administración y comercialización de la vida silvestre en la Argentina adolece de importantes deficiencias en cuanto a su manejo y control - provincial y nacional, agravados por la ausencia o precariedad de criterios conservacionistas y de recursos humanos y económicos. Esto es una de las consecuencias del escaso compromiso gubernamental por conservar los recursos naturales, desinterés político, conflicto de intereses económicos y desinformación en quasi todos los niveles de la sociedad (obs. Pers.).

Esa situación administrativa y comercial endeble generó un ambiente propicio para el desarrollo de ilícitos, e irregularidades administrativas, y muchos de ellos han trascendido tanto en el extranjero como en Argentina.” (BERTONATTI, 1992, p. 2).

operacionais, ineficiência de órgãos de controle e pobreza da população contribuem para a depredação ambiental (WWF, 1995, p. 4).

Só nos anos 70, “[...] os benefícios econômicos das espécies silvestres por si sós respondem por cerca de 4,5% do Produto Interno Bruto dos Estados Unidos - no valor anual de 87 bilhões de dólares (REVISSÃO Bibliográfica, 2002). O Brasil possui uma extensão territorial que compreende uma área de 8.547.403,5 km². Está entre os que apresentam maior riqueza florística e faunística. Só a Mata Atlântica possui mais de 10.000 espécies de plantas, sendo que 50% delas lhe são endêmicas; entre os animais, são em quantia aproximada de 1.600.000; apresenta 261 espécies de mamíferos, 73 delas endêmicas; são 620 espécies de pássaros, com 160 espécies endêmicas; os anfíbios se apresentam em número de 260, com 128 endêmicas. Esta Mata apresenta recordes mundiais de espécies arbóreas: 454 espécies por hectare no sul da Bahia e 476 espécies por hectare no Espírito Santo, conforme disposto no documento eletrônico disponível em :<<http://www.unidavi.r5ct-sc.br>>, acessado em 15 jan. 2002. Neste quesito, lidera mundialmente quanto ao maior número de espécies, possuindo, segundo Mittermeier (*apud* RENTAS, 2002, p. 6) um total aproximado de 3 mil espécies de vertebrados terrestres e 3 mil de peixes de água doce. Seus representantes de mamíferos continentais, ao menos os já conhecidos, giram em torno de 483 espécies, apresentando, também, 41 espécies marinhas (FONSECA *et al.*, *apud* RENTAS, 2002, p. 6). O geossistema Amazônico, provavelmente muito mais rico em espécies do que o da Mata Atlântica, por ser ainda pouco estudado, se apresenta com um número menor de espécies do que o da Mata Atlântica.

Encontramos, porém, dados complementares aos acima expostos. Assim, temos que:

A riqueza em biodiversidade, que confere ao Brasil a primeira colocação, é representada por 56 mil espécies de plantas superiores, 524 de mamíferos, 1.622 de pássaros, 468 de répteis, 517 de anfíbios, mais de 3 mil espécies de peixes de água doce e algo entre 10 e 15 milhões de espécies de insetos, fora os peixes e invertebrados marinhos e as plantas inferiores SZPILMAN, 2002B).

Entre as aves, teremos 1677 espécies (a 3.^a posição do mundo), embora tenhamos encontrado dados que apontam um número diferente, falando da

existência de 1.560 espécies de aves registradas em território brasileiro, ou seja, o correspondente a 54% das aves de toda a América do Sul; levando-se em conta as raças geográficas, o número ultrapassa 2.500 espécies.

O número de espécies de aves conhecidas existentes no mundo gira em torno de 78.700 (REVISSÃO bibliográfica, 2002). Teremos, 1524 espécies residentes e 153 visitantes. A quarta posição em número de espécies de répteis é por nós ocupada; apresentamos um aproximado de 468 espécies conhecidas. No quesito dos anfíbios, temos o maior número destes animais, com cerca de 517 espécies, segundo Mittermeier (RENCTAS, 2002, p. 6). Estes números significam que nosso território abriga 10% de todas as espécies existentes na superfície terrestre: 60% do número total de anfíbios; 35% da quantidade de macacos e répteis e 10% do total mundial de aves. É de bom prumo ressaltarmos que estes números não são absolutos e imutáveis³⁶. Exemplos de muitas descobertas que no dia-a-dia acompanhamos³⁷, nos dão idéia de quantos segredos da natureza ainda temos que nos aventurar a desvendar. Em todo o mundo, é calculada a existência de entre 10 a 30 milhões de espécies de seres vivos, dos quais apenas 1,75 milhão é conhecido. Em 2000, foram catalogadas 8.000 novas espécies desconhecidas em todo mundo: em um único dia pode-se registrar 300 tipos de plantas, animais e microorganismos; a cada 3 anos um novo mamífero é encontrado (RYDLE, 2001). Um estudo das Nações Unidas revelou que um quarto dos mamíferos do planeta se apresentará ameaçado de extinção nos próximos 30 anos. Foram identificadas 11.046 espécies de plantas e animais que estão em perigo; destes, 1.130 são mamíferos (24% das espécies) e 1.183 são aves, aproximadamente 12% das espécies (CONNOR, 2002, p. A12). O *quantum* já destruído sem ser conhecido e catalogado é incalculável. Porém, cientistas crêem que 60.000 espécies de plantas e,

³⁶ Felizmente, a natureza tem seus caprichos... Um pássaro, o Manaquim de Coroa Dourada (um pequeno pássaro verde e amarelo), que não era encontrado há 45 anos (já considerado extinto pelos especialistas), foi encontrado na Amazônia, mais especificamente, na região do Estado do Pará. Passada a alegria pela descoberta, teme-se que a espécie não suporte o processo de destruição da floresta (PÁSSARO raro... 2002, p. 9).

³⁷ “Esses números só vêm aumentando, pois novas espécies brasileiras continuam sendo descritas. Desde 1990 até o momento, foram descobertas 10 novas espécies de primatas no Brasil. As mais recentes, *Callithrix manicorensis* e *Callithrix acariensis*, foram encontradas em 1996 em comunidades amazônicas onde eram criadas como animais de estimação, apesar de ainda serem desconhecidas pela ciência (CI, 2000). Novas espécies de aves também foram descobertas, uma em 1995 no litoral do estado do Paraná, o bicudinho-do-brejo, *Stymphalornis acutirostris*, e em 1998, o macuquinho-da-várzea, *Scutalopus iraiensis* (Bornschein *et al.*, 1995; Silva, 1998).” (RENCTAS, 2001, p. 6).

talvez, uma quantidade ainda maior de insetos e vertebrados, poderão ser extintos nas próximas décadas (REVISSÃO bibliográfica, 2002).

A Convenção Sobre o Comércio Internacional de Espécies da Fauna e Flora Silvestres (CITES), objeto de um Tratado Internacional promulgado em 1975 (Decreto n.º 76.623 de 17/11/1975) para que seja efetuado um maior controle do tráfico internacional, no qual o Brasil figura como signatário. Este Tratado, via reuniões bianuais, estabeleceu uma lista de espécies protegidas que inclui 30.000 espécies, classificadas em três categorias: anexo I: espécies ameaçadas de extinção; anexo II e III: espécies ameaçadas de perigo. As espécies enquadradas no anexo I, salvo excepcionalmente, não poderão contar com licenças de comércio internacional; anexo II: só poderão ser comercializadas com o aval de uma licença emitida pelo governo do País exportador; por fim, as espécies incluídas no anexo III são aquelas que tenham sido submetidas a uma regulamentação dentro de seu próprio País. Para comercialização e transporte de animais entre países diversos, será necessária a utilização da guia CITES, ou seja, do documento apropriado que regulariza este deslocamento. Para fins comerciais, os animais devem provir de criadouros comerciais registrados no IBAMA e, caso seja necessário, junto à secretaria do CITES; para fins científicos, conservacionistas ou de pesquisa, os animais devem ser provenientes de cativeiro que sejam de conhecimento e registro do IBAMA, sejam eles zoológicos, criadouros científicos, conservacionistas ou coletados da natureza (neste último caso, devem ter licença do IBAMA para a captura, além do projeto de pesquisa científica que a justifique).

Figura 7. Brasil: Áreas de Conservação federal

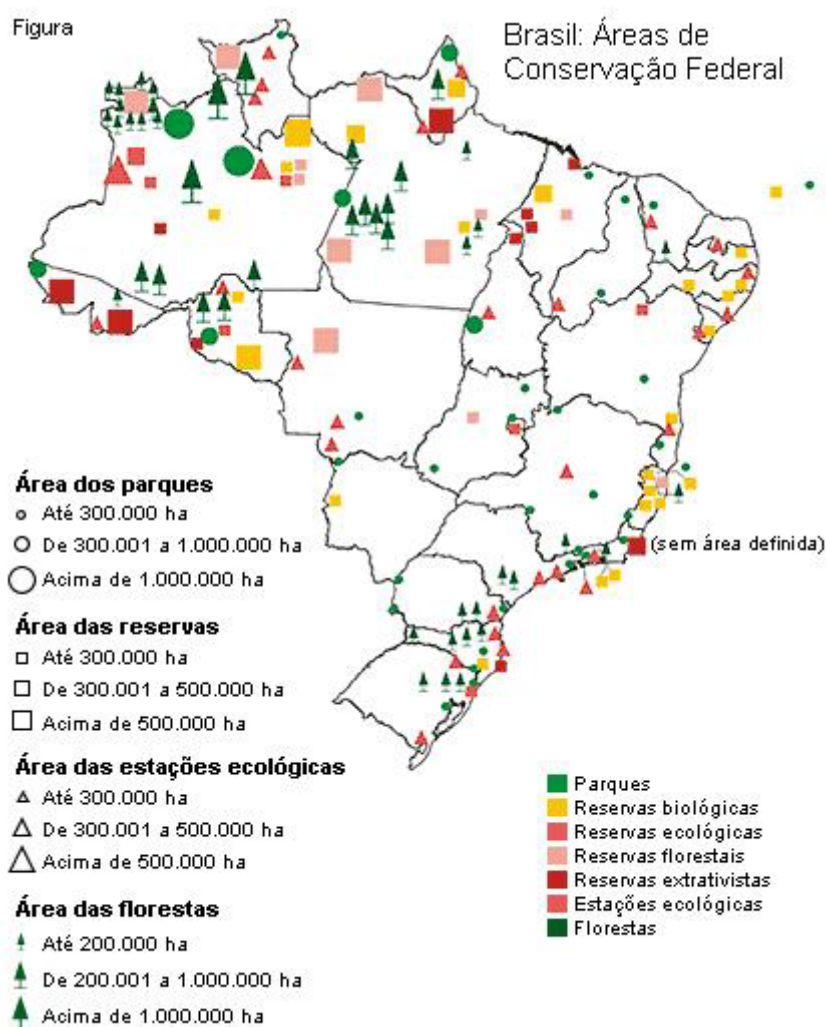
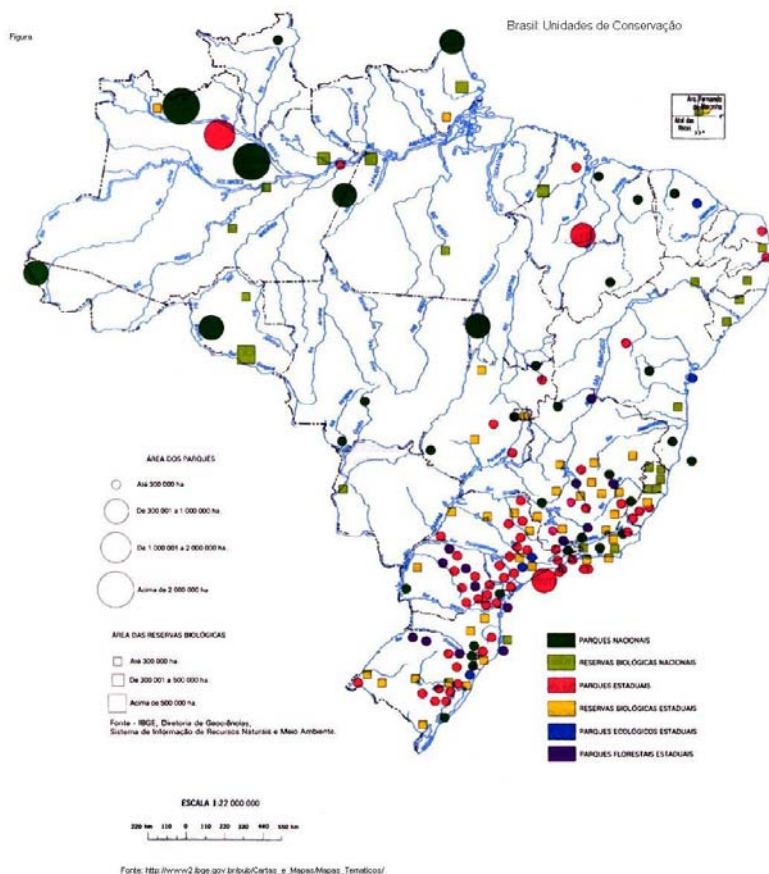


Figura 08 Brasil: Unidades de Conservação



Toda saída de animais brasileiros do território nacional deve ser precedida de justificção documentada e acompanhada de licença específica expedida pelo IBAMA. Em casos como os de animais vivos de espécies ameaçadas de extinção, o IBAMA solicita do importador estrangeiro a assinatura de acordo de manejo, onde os animais serão declarados como ainda pertencentes ao governo brasileiro, assim como seus descendentes (SISTEMA de..., CD).

O que poderia nos figurar óbvio, ou seja, que a abundância de espécimes, tal qual ocorre com o número de espécies, não ocorre. Temos vários tipos de fauna: a das florestas densas, das formações florestais, dos mangues, e outras

correspondentes às mais variadas condições climáticas, de relevo e de outros fatores mesológicos (FAUNA ameaçada..., 1978). Os espécimes brasileiros, embora exuberantes, se apresentam em comunidades de pequeno número de integrantes, geralmente espécies endêmicas, que ocupam determinados locais devido a suas características ambientais, o que torna estas espécies extremamente suscetíveis a impactos antrópicos, tais como a perda de vegetação e caça, fatores que podem, também, desencadear quebra de cadeia alimentar. Destruído o ciclo alimentar, espécies que são portadoras de um baixo nível de adaptabilidade, fatalmente, desaparecem.

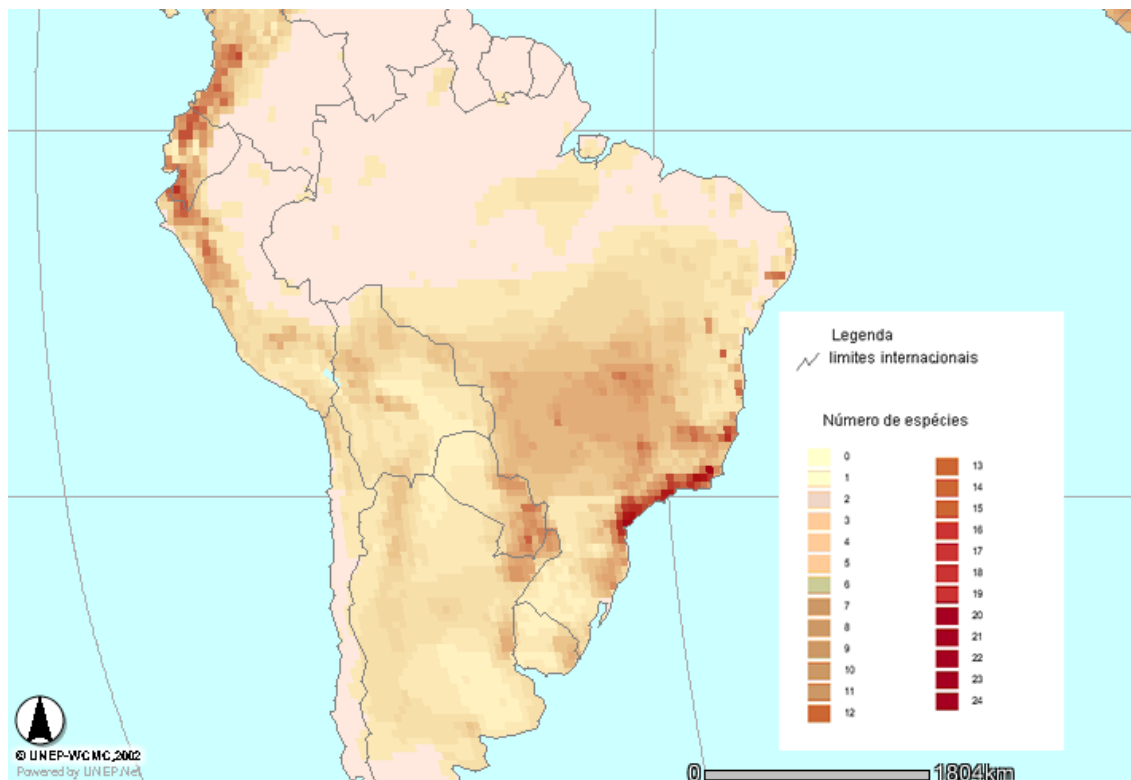
A retirada de animais silvestres de seu *habitat* seja para subsistência de pessoas que não teriam outro meio de obterem recursos alimentares, ou seja, para o comércio ilegal, ganancioso e devastador, são, atualmente, a segunda maior causa de devastação da fauna brasileira. A primeira é a devastação do *habitat*. A quantidade de espécies ameaçadas de extinção é indicador do nível de desorganização de um ecossistema, de falhas nestes existentes. Ver figura 8 e figura 9.

Figura 9. América do Sul: Animais seriamente ameaçados



Fonte: <http://stort.unep-wcmc.org/imaps/gb2002/book/>

Figura 10. Brasil: Densidade de Pássaros Ameaçados



Fonte: <http://stort.unep-wcmc.org/imaps/gb2002/book/>

Convém colocarmos que fatores outros podem levar uma espécie à extinção, como por exemplo, alterações geológicas, flutuações e mudanças climáticas de curta ou longa duração, competição por espaço e alimentos entre espécies pertencentes a um mesmo nicho da cadeia alimentar (SZPILMAN, 2002).

Calcula-se que esta mercancia ilegal movimente uma média de 10 a 20 bilhões de dólares a cada ano; números estes que apresentam dificuldades para um cálculo mais aproximado, justamente pelo fato desta ser uma atividade ilegal.

A INTERPOL, em 1999, estimou que:

O valor do comércio legal varia de 6 a 25 bilhões de dólares e a porcentagem dos casos ilegais varia de 25% a 70%. Os números são aproximados porque não existe um registro exato do comércio mundial legal nem indicadores do

número de casos não detectados. Além do mais, a INTERPOL tem sido incorretamente citada como fonte de informações sobre comércio ilegal³⁸.

Como atividade ilegal que é, aparece coligada a outras formas de criminalidade organizada, principalmente o tráfico de caráter internacional, aos mais diversos tipos de tráfico, v.g., o tráfico de armas, de drogas, de pedras preciosas, entre outras. Hodiernamente, é a terceira maior atividade ilícita que ocorre ao longo do mundo (em primeiro lugar, o de armas; em segundo, o de drogas e, consecutivamente, o de animais). Assustadoramente, o Brasil³⁹ é mundialmente responsável por percentagens situadas entre 5 a 15% deste comércio ilegal, o que significa que cerca de 12 milhões de animais desapareçam a cada ano, sendo que 70% destes espécimes destinam-se ao mercado interno; o restante é destinado ao exterior (ressalto: de cada 10 animais capturados, 9 acabam por perecer; a raridade da espécie aumenta seu valor de mercado). Porém, dados do RENCITAS estimam um número muito mais teratológico, acreditando que 38 espécimes brasileiros sejam envolvidos pelo tráfico a cada ano, conforme disponível em: <<http://www.mre.gov.br>>, acessado em 13 nov. 2001. A Coordenação Nacional do Departamento de Fiscalização do IBAMA calcula que 95% do comércio da fauna silvestre brasileira seja ilegal, enquanto que 5% seja comercializada de forma legal (WWF, 1995, p. 7). Aves ocupam 82% dos animais comercializados; 14% correspondem a espécies diversas; 1% são mamíferos e 3% são répteis. As aves ocupam lugar preferencial no tráfico: papagaios são os mais valorizados⁴⁰. A seguir, temos as araras e periquitos; micos e tartarugas e tucanos também são objetos de grande cobiça, alcançando valores astronômicos no mercado internacional, fazendo a riqueza dos grandes traficantes. As pessoas que se embrenham nas matas, para capturar animais, mal e mal recebem escassas migalhas dos banquetes dos comandantes desta criminalidade organizada; criminalidade esta que apresenta mercado interno e externo que não podem ser analisados de forma desvinculada.

³⁸ Ainda aponta dados relacionados ao Brasil: consta que foram apreendidos 30.000 animais vivos e 60.000 animais mortos em 1999. (UNICRI, 2000).

³⁹ Órgãos fiscalizadores ineficientes, mal equipados e mal remunerados; situação econômica caótica, onde pessoas, caso trabalhem, mal consigam suprir suas necessidades básicas são fatores que favorecem o aumento do 'exército' de pessoas que aumentam o contingente de envolvidos com o tráfico.

⁴⁰ "Recentes estudos documentaram o uso de papagaios para comida, como fonte de penas para arte de plumagem dos aborígenes, e, como animais de estimação em alguns países sul americanos. Porém, é o comércio internacional de papagaios neotropicais a fonte primária de preocupação entre biólogos conservacionistas. Mais de 1,8 milhões (43%) dos 4,2 milhões de papagaios comercializados internacionalmente entre 1982 e 1988 são oriundos do Neotrópico (THOMSEN e BRAUTIGAM, 1991 *apud REVISSÃO (sic) Bibliográfica, op. cit.*).

Quando os órgãos responsáveis conseguem proceder alguma apreensão, surge nova dificuldade: a ausência de centros de triagem para reabilitar e readaptar animais silvestres à vida em seu *habitat* característico. O IBAMA relaciona algumas atitudes a serem tomadas pela fiscalização ao ser detectado o tráfico de animais:

Inicialmente, não causar estresse nos animais pela tentativa imediata de suas identificações. Levar os animais para um local fresco, à sombra; não permitir aglomeração de pessoas a sua volta; pouco barulho, falar baixo junto aos animais; dar tratamentos emergenciais, caso necessitem; observar a conduta dos portadores dos animais, visando inibir a possibilidade de fuga dos mesmos; obter informações quanto a origem (local de captura, como, de quem, onde, quantos, quando comprou, quanto pagou, se existiam outros à venda, quem indicou o vendedor); tentar identificar e quantificar os animais através deste instrumento; emitir e autuar o infrator através de documentos específicos (auto de infração e termo de apreensão e notificação de crime); encaminhar o infrator com o material apreendido às autoridades policiais federais mais próximas para o enquadramento criminal dos indiciados; encaminhar os animais o mais rápido possível para centros de triagem, zoológicos ou criadouros registrados junto ao IBAMA que estejam capacitados a manterem os animais como fiel depositário até melhor destinação; a soltura dos animais só poderá ser realizada em áreas de ocorrência da espécie animal apreendida e efetuada por um biólogo, médico veterinário, que emitirá um laudo de soltura (SISTEMA de..., CD).

Os zoológicos não conseguem suportar tamanha saturação causada pelo excesso de animais enviados, seja pelos órgãos apreensores, como por pessoas que, anteriormente (e irregularmente), os criavam⁴¹. Os programas de proteção da vida silvestre fazem estimativas dos custos relativos aos cuidados dispensados a um animal ameaçado de extinção desde que o animal nasce até sua fase adulta, em que possa ser

⁴¹Relatos dramáticos, como o a seguir transcrito, são encontrados com frequência: “A superlotação do Zôo – o efeito colateral – não representa apenas limitação de espaço, mas, principalmente, falta de dinheiro para sustentar tantas bocas e bicos que não estavam previstos em seu orçamento. Na lista dos bichos mais apreendidos estão as pequenas aves, que se amontoam nos viveiros. Nos últimos meses, o Zôo tem recebido mensalmente cerca de 350 pequenos pássaros. ‘Eles chegam feridos e fracos. Tem passarinho que se afoga no bebedouro de tanta sede’”.

“Atualmente, 80% dos serviços do setor veterinário do Zôo são voltados para os animais recolhidos nas feiras clandestinas e criadouros irregulares ou apreendidos com contrabandistas”, é o que vem mencionado em artigo veiculado eletronicamente, disponível em:< <http://www.uol.com.br/instaquainfo35.htm>>, acessado em: 15 fev. 2002.

inserido na natureza. A arara-azul custará R\$ 3.600,00; a tartaruga marinha, R\$ 4.000,00; a baleia jubarte, R\$ 5.500,00; o peixe-boi, R\$ 24.000; o mico-leão, R\$ 50.000,00 (FLAGRANTE..., 2002). A retirada da natureza, quando não acaba por ceifar sua vida, dificulta ou impossibilita a procriação destes animais, aumentando a probabilidade de extinção da espécie.

O PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) calcula que cerca de cem espécies desaparecem todos os dias no planeta, sendo o comércio ilegal uma das principais causas (O HISTÓRICO..., 2001). São utilizadas cinco categorias de critérios para se determinar se uma espécie está em processo de extinção e em que grau de risco ela se encontra: vulnerável; em perigo; criticamente em perigo; provavelmente extinta e extinta. Um animal é considerado extinto quando desapareceram todas as características externas e internas da espécie. As provavelmente extintas são aquelas em que não se fez registro nos últimos 30 anos. Os critérios utilizados para se realizar esta classificação são: distribuição e frequência da espécie em uma determinada área ou região, capacidade de adaptação a ambientes que não fazem parte de seu habitat natural, seqüelas sofridas pelas mudanças ambientais e variação populacional registrada nos últimos anos. Como dissemos anteriormente, nossas listas oficiais de animais ameaçados incluem cerca de 92 mamíferos, 149 aves, 23 répteis, um anfíbio, 9 peixes de água doce, 28 borboletas, 6 libélulas, 1 verme e 1 coral. O Brasil é portador da maior floresta tropical fechada do mundo (357 milhões de hectares), correspondendo a 30% deste tipo de floresta existentes no mundo inteiro. A Província Amazônica, provavelmente, detém de 5 a 30 milhões de espécies silvestres vivas. Dentre este número, apenas 1,4 milhão de espécies já foram identificadas: 750 mil insetos, 40 mil vertebrados, 250 mil plantas e 360 mil espécies de representantes de espécies da microbiota (REVISSÃO bibliográfica, 2002). O Pantanal brasileiro possui 40 espécies de anfíbios, 665 de aves, 6.000 de insetos, 95 de mamíferos, 263 de peixes, 162 de répteis. Destes, existem 20 espécies em processo de extinção (OS DOIS paraísos, 2002). Se analisarmos o Estado do Paraná, a lista de animais ameaçados terá um total de 218 espécies, sendo que 21 deles são mamíferos, 117 serão aves, 9 répteis e 17 borboletas. O Estado do Rio de Janeiro possui 257 espécies ameaçadas de extinção. Minas Gerais, 178 espécies animais e 538 espécies vegetais estão ameaçadas de extinção (SZPILMAN, 2002). (Ver figura Brasil: Fauna em Extermínio-1992)

Nosso tráfico interno é desorganizado, enquanto que o destinado ao exterior é sofisticado, aproveita-se de deficiências de fiscalização e envolve esquemas de suborno e condescendência de funcionários de empresas aéreas. As principais formas de tráfico são em número de quatro (RENCTAS, 2001, p. 17-20):

- O destinado a colecionadores particulares, que amealha belas aves e bichos (costume que conhecemos desde que nosso País começou a ser ‘visitado’ por nossos colonizadores) e zoológicos (que se abstêm de seguir trâmites legais). Por muitas vezes, os ‘admiradores’ se tornam traficantes: Tony Silva, anteriormente ‘admirador’ de nossa fauna e autoridade no trabalho de proteção, criação de espécies ameaçadas e cuja postura condenava as pessoas que colocavam seus interesses pessoais acima do interesse de preservação da vida selvagem, acabou por criar pássaros legalmente; após um determinado período, iniciou um criatório ilegal, arquitetando operações de contrabando em larga escala de animais como papagaios e araras. (UNICRI, 2000, p. 36). A relação entre preços é determinada por uma regra: quanto mais raro o animal, mais caro este irá se apresentar no mercado. Para esta forma de tráfico, termos como principais destinos: Europa (Alemanha, Portugal, Holanda, Bélgica, Itália, Suíça, França, Reino Unido e Espanha); Ásia (Singapura, Hong Kong, Japão e Filipinas) e América do Norte (EUA e Canadá). Calcula-se que existam sete mil colecionadores de animais espalhados pelo mundo (REALI Júnior, 2001);
- Animais destinados a fins científicos⁴²: os animais são utilizados para pesquisa e produção de medicamentos. São mais visados: serpentes, sapos, aranhas e insetos; estudos afirmam que os maiores compradores de animais vivos,

⁴² Dolorosos exemplos de como os animais são utilizados para fins vivisseccionistas em laboratórios são encontrados na obra de MANZOLI, Milly Schär. *Holocausto*. [s/local]: ATRA – AG STG, 1995. Retrata, de forma realista, os sofrimentos vivenciados pelos animais em experimentos de neurofisiologia; cirurgias; pesquisas médicas e farmacêuticas; pesquisas comerciais, militares e sensacionalistas; quais são os poderosos da vivisseccção; os caminhos que levam os animais aos laboratórios, entre outros assuntos pertinentes.

principalmente macacos, sapos, sanguessugas, são os laboratórios, depois, aparecem os indivíduos (admiradores e colecionadores de animais) e, numa menor escala, jardins zoológicos (UNICRI, 2000, p. 29);

- Animais para *pet shops*: atividade que mais movimentada e incentiva o tráfico de animais silvestres no Brasil;
- Tráfico de produtos da fauna: para fabricação de adornos e artesanatos, como por exemplo, o de couros, penas, presas, entre outras intermináveis formas.

Continuamente, podemos citar o tráfico destinado a rinhas, que envolve animais tal como o canário-da-terra; o destinado a carnes exóticas, como tatus, veados, jacarés, tartarugas. Um único prato que tenha carne de tartaruga podia custar, em fevereiro de 2002, de R\$25,00 a R\$30,00) entre outros (VIDA silvestre., 2001). Outro modo de comercialização que se encontra em plena expansão é o realizado pela Internet, onde há troca de informações sobre compra e venda de animais silvestres: “[...] checam-se ‘estoques’ e encomendam-se bichos ameaçados de extinção como se vasculha uma loja de CDs em busca de raridades”. Os animais raros podem ser comprados sem que se saia de casa e os técnicos do RENCTAS apuraram a existência de quase 5.000 anúncios de animais silvestres brasileiros (CALDAS, 2001, p. 38). Como em uma via de mão dupla, a mesma Internet é utilizada pelas ONG's e pelos órgãos estatais de fiscalização para difundir informações sobre o tema, auxiliando na conscientização do público em geral, assim como para a troca de informações que visam à repressão da prática criminosa e para receber denúncias de prováveis práticas criminosas.

Outro modo que vem causando preocupação entre os agentes envolvidos com a conscientização e com a repressão contra o tráfico é o tráfico de ovos de aves raras. Uma única valise do tipo “executiva” pode conter 60 ovos, o que pode significar US\$ 6 milhões em rentabilidade. Esses ovos são chocados durante a viagem. O objetivo é a formação de matrizes. A INTERPOL, que objetiva descobrir quais são os grandes criadores internacionais, registrou a apreensão de uma australiana que vestia um colete preparado com pequenos sacos internos, onde levava dezenas de ovos. Quando foi apanhada, tentou destruir os ovos para evitar sua prisão (LUIZ, 2000, p. A10). Johan Zilinger, botânico austríaco, foi preso pela Polícia Federal com 5 ovos de aves que

estavam acondicionados em suas partes íntimas para manter a temperatura ideal para a choca, que é a de 37° C (MELO, 2002).

A forma de como este ‘produto’ será comercializado toma a forma de delta. Um dos braços é o comércio varejista com a venda de um ou poucos exemplares a pessoas diversas, comumente para satisfazer um desejo pessoal de possuir um animal silvestre em casa. Leve-se em consideração as raízes culturais fortes herdadas desde antes do descobrimento. O segundo braço é o comércio atacadista caracterizado pelo repasse de um número maior de animais de uma só vez. Ele é praticado, via de regra, por grandes intermediários:

Para o abastecimento desse comércio são necessários certos elementos. O primeiro é o que antecede a venda do produto ilícito, que seria a caça ilegal – freqüentemente feita sem qualquer cuidado ou preocupação com o período de reprodução, com a idade, com o impacto na cadeia alimentar de outras espécies e, sobretudo, com a quantidade de animais vivos existentes no ecossistema – aliás, quanto mais próximo da extinção estiver o animal, mais alta é sua cotação no mercado negro de animais silvestres (SILVA, 1999, p. 42).

O tráfico em questão apresenta duas linhas bem definidas. A primeira é voltada ao comércio de espécies raras e seus traficantes são bem organizados e altamente especializados. Eles trabalham com animais mais raros, geralmente obtidos sob encomenda. Suas ramificações são extensas, abrangendo uma maior quantidade de redes de corrupção, como por exemplo, na esfera de órgãos fiscalizadores e de funcionários de empresas de transportes. A segunda linha de tráfico é pautada pela quantidade de espécies; provavelmente menos organizado. O lucro é obtido pelo grande número de espécimes apreendidas e posteriormente comercializadas. Não apresenta a especificidade da primeira linha e os animais não são capturados sob encomenda como o primeiro caso nos mostrou.

Vários são os fatores impeditivos para uma repressão realmente eficaz. Entre eles estão: a ausência de informações sistematizadas a respeito do crime de comércio ilegal de animais e seus subprodutos (só recentemente relatórios começaram a ser lançados), a extensão do território nacional, a coligação a outras redes de tráfico. Some-se a isso a falta de recursos humanos e materiais e os esquemas de suborno em

órgãos fiscalizadores e companhias de transporte. A falta de ações conjuntas dá chance à facilidade de captura de animais e ao tráfico:

O grau de integração existente entre os diversos órgãos governamentais responsáveis pela fiscalização e proteção da fauna e flora silvestres, tanto a nível federal como estadual e municipal, é extremamente frágil e pouco operante. Na prática, a proposta de descentralização das competências entre esses órgãos ainda não se concretizou, predominando ações desconexas, com grandes prejuízos para o meio ambiente (WWF, 1995, p.6).

Em 1994, durante a 9.^a Conferência Sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e Flora Silvestres em Perigo de Extinção, o Brasil, quanto ao nível de controle do comércio da fauna e flora silvestres, foi enquadrado na categoria III, que elenca aqueles países que desempenham uma fiscalização ruim (WWF, 1995, p. 6). No Brasil, são praticados cerca de 80.000 crimes ambientais a cada ano, mas, menos de dez por cento das multas aplicadas são efetivamente pagas (Agence Press-França 1997 *apud* UNICRI, 2000, p. 40). Isso comprova senão o descaso, a falta de estrutura e preparo dos agentes responsáveis. Se compararmos as figuras a seguir, constata-se que o *habitat* dos animais ameaçados está em região sob proteção, e que apesar da legislação existente, falta muito para uma situação ideal.

7.2 Principais Locais de Captura de Animais Silvestres

Identificar o verdadeiro local de captura dos animais é tarefa das mais árduas, pois, geralmente, o local de apreensão dos animais difere totalmente do local de onde ele foi retirado.

A Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres (RENCTAS, 2001. Não paginado) identificou, conforme cada região, os lugares de captura de animais silvestres. Para isso, foram utilizados registros dos Batalhões de Polícias Florestais Estaduais, registros da imprensa e levantamento bibliográfico. Além destes instrumentos, criou um questionário a ser respondido por todos os órgãos ambientais do país, como Polícias Florestais, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Polícia Federal e Secretarias de Meio Ambiente (RENCTAS, 2001, p. 3). Apesar do empenho, a empreitada não foi de todo simples, pois:

Uma das principais dificuldades encontradas pela equipe responsável pelo projeto foi exatamente a ausência de critérios e de uniformização nos registros dos órgãos responsáveis pelo controle e fiscalização ambiental. Muitos sequer registravam os resultados de suas apreensões, outros nunca se preocupavam em fazer uma análise dessas informações. O que existia eram amontoados de dados, que precisavam de ser (*sic*) separados, avaliados e sistematizados (RENTAS, 2001, p. 3).

São nestes locais de captura que se concentrarão o maior número de traficantes do Brasil. São desempregados, lavradores, pescadores, entre outros, residentes nesses locais ou nas redondezas, que se ligam a caminhoneiros e motoristas de ônibus que transitam entre estas áreas rurais e os médios e grandes centros urbanos. Vendendo animais capturados, aumentando, dessa maneira, a renda familiar (LOPES, 2001). Estima-se que perto de 50 milhões de animais vivam confinados em jaulas e gaiolas no Brasil, muitos deles provenientes de capturas ilegais (MOREIRA, 2001).

Embora seja a única fonte de informação de dados nas escalas estaduais, notou-se que as informações por vezes não estavam determinadas por escalas espaciais precisas. Ora conseguimos identificar cidades que são sedes municipais e que têm a mesma denominação dos respectivos municípios. Ora era um bairro de determinada cidade, ora era uma localidade que não conseguimos localizar com exatidão, pois uma localização não se apresentava de modo correto. Preferimos mapear estas informações incluindo todo o município cuja cidade foi citada. Na Região Norte (RENTAS, 2001. Não paginado) aparecem catalogadas as seguintes cidades, sedes municipais e localidades:

- 1) Amazonas (AM): Alvarães, Aru, Argemiro (*), Autazes, Balbina (*), Barreira (*), Benjamin Constant, Boa Esperança (*), Borba, Branca, Coari, Cubiu (*), Hidrelétrica de Samuel (*), Itamarati (*), Jaburu, Jacaretinga (*&), Jenipapo (*), Jutai, Manacapuru, Manaus, Maraã, Monte Cristo (*), Moura, Novo Airão, Santa Isabel do Rio Negro, São Gabriel da Cachoeira, São João, São Marcelino (*), São Pedro (*), Tabatinga, Tamandua (*), Taragá (*), Tefé, Urucará, Valparaíso, Vila Martins, Vista Alegre;
- 2) Amapá (AP): Laripo (*), Lucas Borges (*), Rufino (*);
- 3) Acre (AC): Oriente, Quixeramobim (*);
- 4) Pará (PA): Altamira, Ananindeua, Bragança, Cametá, Floresta (*), Livramento (*), Lontra (*), Marcelo (*), Monte Alegre, Nilo Peçanha, Óbidos, Oriximiná, Paragominas, Pereirinha, Policarpo (*), Santarém, Soure, Sobradinho (*), Tucumã;
- 5) Rondônia (RO): Barranquilha (*), Consuelo (*), Guajará Mirim, Panorama (*), Pau d'Óleo (*);
- Roraima (RR): Amajari, Arquipélago das Anavilhanas (*), Boa Esperança (*), Boas Novas (*), Eurico Lima (*), Parima, Rorainópolis (*), Surumu (*);
- 6) Tocantins (TO): Cachoerinha, Cartucho (*), Craolândia (*), Filadélfia, Lizarda, Mateiros, Presidente Figueiredo, Tocantinópolis.

Obs. (*) vilas e núcleos urbanos não localizadas com exatidão por não serem sedes de município.

Tomando por base informações extraídas de artigos de jornais e revistas, observamos que, nesta região, é corriqueira a presença de animais silvestres em residências. Em Manaus, estima-se que em 60% das residências existam animais silvestres sendo criados como domésticos (MAYRINK, 1996, p. 69). Liana John, em artigo para o jornal O Estado de São Paulo, aponta para uma percentagem de 67% para este caso (JONH, 2001). Em meados de 2001, a “Operação Impacto”, feita pelo IBAMA, vistoriou residências, casas comerciais e embarcações. Foram apreendidos 350 animais (papagaios, araras, quelônios, macacos e jacarés) na área urbana de Manaus e nas proximidades do Rio Solimões (COMBATE ao tráfico..., 2001). Anteriormente, em 1999, 38.000 animais (tracajás, iaçás e tartarugas) capturados no rio Juruá foram encontrados vivos em quatro barcos. Em Manaus, os restaurantes servem a carne destes animais como prato típico, porém, apenas um supermercado e cinco restaurantes estão autorizados a fazê-lo.

Estima-se que a metade dos animais comercializados no território brasileiro é retirada de forma clandestina da Floresta Amazônica (CAVALCANTI, 1999, p. 100). Rãs, papagaios e araras retirados da floresta são comercializados por toda Europa, o que revela falha no controle dos órgãos responsáveis pela fiscalização no Brasil, assim como nos demais países fronteiriços (REALI JÚNIOR, 2001). É com pesar que temos notícias destas depredações, pois, dia-a-dia vemos novas espécies sendo descobertas. Pesquisadores da USP, em trabalho realizado na Amazônia paraense, descobriram uma nova espécie de papagaio, que se caracteriza fisicamente por ter cerca de 25 cm de comprimento, pesar 160 gramas, corpo com plumagem verde e ter um penacho laranja na cabeça (USP ACHA nova..., 2002, p. A16). Desse modo, podemos recear que animais estejam ameaçados antes de serem catalogados.

Na Região Nordeste destacam-se as seguintes localidades por estados:

- 1) Bahia (BA): Boa Esperança, Buritirama, Cachoeira, Campo Formoso, Feira de Santana, Jeremoabo, Milagres, Monte Pascoal (*), Santa Inês, Santa Luzia, Senhor do Bom Fim, Teixeira de Freitas, Vitória da Conquista;
- 2) Ceará (CE): Acaraú, Camocim, Caracará (*), Crato, Croata, Itapagé, Jaguaribe, Jordão (*), Juazeiro do Norte, Orós;
- 3) Maranhão (MA): Aldeia Velha (*), Barra do Corda, Carolina, Correntinho (*), Imperatriz, João Lisboa, Lajeado (*), Nunes Freire (*);
- 4) Paraíba (PB): Bom Sucesso, Caraúbas, Esperança, Juripiranga, Lucena, Santana da Mangueira;
- 5) Pernambuco (PE): Bom Jardim, Garanhuns, Jurema, Laje Grande, Parnamirim, Petrolina, Rio Formoso, Serra Talhada, Timbaúba, Vicência;
- 6) Piauí (PI): Alto Parnaíba, Corrente, Coronel José Dias (*), Floriano, Milton Brandão, Morro Uruçuí. Picos;
- 7) Rio Grande do Norte (RN): Caicó, Cruzera, Janduís, Jarucutu (*), Santa Maria (*), São Rafael;
- 8) Sergipe (SE): Arauá, Gêmeos (*), Miranda (*).

Obs. Localidades assinaladas com (*) são aquelas não encontradas como sedes municipais

Auxiliadas por notícias de apreensões de animais, publicadas em artigos de jornais e revistas, chegamos à conclusão que as regiões Norte e Nordeste

apresentam-se como os principais focos de captura e depósito de animais. Em Jeremoabo (BA), na região de Serra Branca, temos um importante local de captura da Arara-Azul-de-Lear, espécie que só possui 150 espécimes fora do cativeiro e tem seu valor médio orçado em US\$100 mil (cem mil dólares) no mercado internacional. O Raso da Catarina, área de preservação ambiental situada no Estado da Bahia, padece do mesmo mal (RENCTAS aciona..., 2001). A ganância dos traficantes retirou da natureza os últimos exemplares da ararinha-azul (*cyanopsitta spixii*), que viviam na região de Curaçá (BA). Restam, hoje, apenas seis dúzias dessas em cativeiro. Em Caruaru, em outubro de 2001, foram apreendidas 323 aves (arara-canindé, pintor verdadeiro, papagaios galego e verdadeiro, tuim, jandaia-sol e vaqueira, rolinha, rolinha cascavel, canário-da-terra, xexéu, sangue-de-boi, graúna, guriatã, bico-de-osso e papa-arroz) e 47 jabutis somente em uma residência particular (IBAMA e PF apreenderam..., 2001). O Grupo Ambientalista da Bahia (GAMBA) constatou a venda ilegal de 146 espécies brasileiras só no Estado da Bahia (CALDAS, 2001, p. 41). Na Mata Atlântica baiana, a preguiça-de-coleira apresenta-se como o animal mais ameaçado⁴³.

Para o IBAMA as principais áreas de caça concentram-se da seguinte forma: o sul do Piauí; noroeste e sudeste da Bahia; interior de Goiás; leste de Tocantins até o rio Caririnha; Centro-Oeste Região Pantaneira; Cuiabá; Amazônia, principalmente em São Gabriel da Cachoeira e Santarém do Pará (VIDA Silvestre..., 2001).

Na Região Centro-Oeste, destacam-se os lugares, por estados da federação:

- 1) Goiás (GO): Brejo Bonito (*), Buritizinho (*), Caldas Novas, Canelinha (*), Cocalinho, Cruzeiro (*), Girassol (*), Indiara, Luis Alves (*), São Jorge (*), São Vicente (*);
- 2) Mato Grosso (MT): Água Boa, Barra da Garça, Canarana, Nova Xavantina, Tanguro (*), Tenuto (*), Várzea Grande;
- 3) Mato Grosso do Sul (MS): Aquidauana, Bodoquena, Coimbra, Coxim, Dourados, Jardim, Miranda, Nhecolândia (*), Pedro Gomes, Ponta Porã, Rio Negro.

Obs. Localidades assinadas com (*) são aquelas não encontradas como sedes de municípios.

Utilizando as mesmas fontes para a pesquisa, artigos de jornais e revistas, soubemos que, em 2001, fiscais da Agência Ambiental de Goiás apreenderam em Mozarlândia 100 aves (araras, tucanos e papagaios), jabutis e um filhote de veado. Eles teriam sido capturados na cidade de Natividade e seriam levados para a Tailândia. No mesmo ano, foram apreendidos naquele Estado pela Agência Ambiental: 11 tatus, 9 capivaras, 8 caíditus, 5 pacas, 116 aves de várias espécies, 5 jabutis e 1 veado (AGÊNCIA Ambiental..., 2001).

Na Região Sudeste, há registros de captura de animais nos locais:

- 1) Espírito Santo (ES): Linhares, Sooretama (*);
- 2) Minas Gerais (MG): Abaeté, Bela Lorena, Lagoa Dourada, Lassance, Mariana, Itacolomi (*), Itataiuçu (*), São João Evangelista;
- 3) Rio de Janeiro (RJ): Itaguaí, Paulo de Frontim (*), Petrópolis, Piraí, Nova Friburgo, Nova Iguaçu;
- 4) São Paulo (SP): Artur Nogueira, Aterrado (*), Barra do Una (*), Cananéia, Itariri, Lagoinha, Santa Rita do Passa Quatro, Sumaré, Taboão da Serra.

⁴³ Segundo reportagem exibida no programa televisivo GLOBO REPÓRTER, de 21 jun. 2002.

Obs. Localidades assinadas com (*) são aquelas não encontradas como sedes de municípios

Além dessas, temos registros de apreensões pela Polícia Ambiental do Guarujá no lugar denominado Monte Cabral, em Santos (SP), onde havia um local de venda de animais silvestres; aves sendo vendidas em gaiolas nas estradas e carne de animal silvestre (*tatus*) conservadas em um *freezer* (BARROS, 2002).

Encontramos registro de apreensão na região de Bauru–SP de 350 canários–da-terra e 50 azulões foram soltos em florestas do PR (CAMPANILI, 2002, p. 7). Nesta região, no município de São Manoel, foram apreendidos 616 pássaros silvestres (IBAMA faz a maior apreensão..., 2001). As Regiões Sul e Sudeste figuram como principais receptoras, aparecendo como principais pontos de destino os Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo. Wilson Oliveira Lima, gerente executivo do IBAMA de São Paulo, mostra que apenas nos primeiros meses de 2002 já foram apreendidos cerca de 1.500 animais silvestres em todo o Estado; em 2001, o número total de animais apreendidos 7.772 (JONH, 2001). Nas regiões Sudeste e Amazônica são procedidas capturas de Teiús (*tupinambis tequixin*). Encontrado (e capturado), nos Estados de Minas Gerais, Goiás e região Nordeste, os calangos (*tropidurus*), assim como os teiús e outros animais de fauna exótica como iguanas, cobras (entre estas se destaca a píton), lagartos e tartarugas são vítimas do novo modismo de se manter algum tipo de lagarto dentro de casa. Em 1998, estimava-se que 50.000 pessoas possuíam algum tipo de lagarto (silvestre ou exótico) em São Paulo. Após os donos terem conta das dificuldades de se manter um animal como este em suas residências, é comum sua soltura seja na própria cidade, seja em *habitat* tido como ‘natural’. O diretor do Museu de Zoologia da USP, Miguel Trefaut Rodrigues, aponta quatro riscos na introdução de espécies exóticas, como as acima apontadas:

- 1) a introdução de doenças desconhecidas no País (DADOS sobre o tráfico..., 2001), além de cobras, lagartos e tartarugas são potenciais transmissores de salmonelose, amebíase e micose. Inúmeros são os exemplos em que os animais traficados podem explicar o aparecimento de doenças tropicais ou quaisquer outras moléstias de países pobres e subdesenvolvidos em países desenvolvidos, como o caso do vírus Ebola (proveniente do Zaire) nos EUA (Washington) e vírus Malburg, na Alemanha. No Brasil os casos de transmissão de doenças durante a construção da Transamazônica, onde centenas de operários morreram de febre hemorrágica. Nos Estados de São Paulo, na cidade de Cotia, seis pessoas de uma mesma família morreram vitimadas pelo ataque de um vírus nomeado Sabiá e que hoje está sendo objeto de estudo pelo Centro de Controle de Doenças em Atlanta (EUA), capacitado para lidar com vírus de nível 4, ou seja, de altíssimo risco de contaminação e transmissão. O contágio por todos esses vírus pode se dar através do contato, fezes e urina destes animais silvestres, ou seja, situações comuns para quem os tem em cativeiro. A raiva e a leishmaniose também podem ser transmitidas;
- 2) a colonização desordenada de determinadas regiões;
- 3) a invalidação da pesquisa científica, pois o espécime criado em cativeiro pode prejudicar o trabalho do zoólogo, devido ao fato de que na hora em que ele compara a semelhança genética de um animal de uma região com a de outra, o resultado tende a sair errado, já que o bicho em estudo é estrangeiro, apresenta probabilidade de ter nascido

em um terrário e, caso descartado por seu dono, solto na vegetação local;

4) a disseminação de vírus incomuns entre as espécies nativas (ZAKABI, 1998, p. 12-17).

Existe uma estimativa de que, no Estado de São Paulo, existam um milhão de animais silvestres vivendo em residências, enquanto que no Rio de Janeiro a estimativa é de que existam 1,5 milhão (MAYRINK, 1996, p. 69).

Por fim, na Região Sul onde se situa nosso Estado, temos em destaque:

- 1) Paraná (PR): Barra do Superagui (*), Foz do Iguaçu, Laranjeiras do Sul, Nova Esperança, Piraí-Mirim;
- 2) Rio Grande do Sul (RS): Arambaré (*), Bom Jesus, Catimbaú (*), Cerrito (*), Mato Castelhano, Mostardas (*), Rio Grande, Santana do Livramento, São Borja, São Lourenço do Sul, Uruguaiana;
- 3) Santa Catarina (SC): Costeria do Pirajubaé (*), Itaiópolis, Itajaí.

Obs. Localidades assinadas com (*) são aquelas não encontradas como sedes municipais.

Se tomarmos por base notícias divulgadas pela imprensa, vemos que em muito poucas houve a preocupação de se buscar o verdadeiro local de origem do animal. Quando buscávamos quadros representativas de recebimento de animais no zoológico de Curitiba, fomos advertidos pela bióloga chefe do setor de mamíferos, Maria Lúcia Faria Gomes, que mesmo quando a entrada de animais foi procedida pela apreensão realizada pelos órgãos responsáveis, o local de apreensão dos mesmos na maioria das vezes não correspondia ao local de retirada da natureza e que, dificilmente, este último local é corretamente indicado. Esta opinião é compartilhada pela imprensa nacional, disponível em: <http://www.estadão.com.br/ciencia/noticias/2002/jan/16.46.htm>, acessado em: 13 fev. 2003

Mesmo os animais apreendidos pelos fiscais raramente podem ser devolvidos à natureza, porque é difícil saber exatamente de onde saíram.

Em Itaiópolis, em Santa Catarina, crianças de sete a treze anos faltam às aulas para caçar borboletas para atravessadores que, posteriormente, as revendem para pessoas de fora do Estado. O valor pago a estes escolares varia entre R\$0,02 a R\$0,10. Embora o valor seja extremamente baixo em relação ao que é pago no exterior pelo mesmo produto, é o grande motivo para a evasão e o abandono escolar nas escolas da região (DURANTE verão..., 2001).

Entre os Estados da Região Sul, o Paraná possui setecentas espécies conhecidas de aves. Entre estas, cem espécies estão ameaçadas de extinção, como por exemplo, o papagaio-chauá, o jaó, o sabiá-cica, o pavó e a jacutinga. Na Serra do Mar encontramos quatrocentas espécies de aves, sendo que trinta por cento delas foram identificadas a partir de 1985. Devido ao tráfico, desapareceram de terras paranaenses espécies como a ararinha-azul, a ema e o tatu-canastra (SATO, 1995, p. 5). Em número de vinte e um são os mamíferos ameaçados no Paraná; os répteis, ameaçados em número de nove e são dezessete o número de borboletas ameaçadas. A destruição da cobertura vegetal afeta os animais que tem estreita relação com a vegetação. Alguns exemplos são a gralha violeta (*cyanocorax cyanomelas*) e o papagaio-de-cara-roxa, também conhecido como chauá (PARANÁ:desmatamento..., 2001).

FIGURA 11. PARANÁ: LOCAIS DE CAPTURA DE ANIMAIS SILVESTRES – 2001. RENTAS



Calamitosa é a situação na tríplice fronteira paranaense: animais retirados do Parque Nacional do Iguaçu são vendidos à luz do dia e levados por sacoleiros para outras regiões do País:

Local: Ponte da Amizade, entre Brasil e Paraguai. Ocorrência: milhares de turistas transitam apressados pela fronteira, carregando pesadas sacolas. Ônibus, carros, caminhões e velhas Kombis formam filas para cruzar a fronteira. Mendigos aleijados estendem a mão pedindo esmola. Entre eles, trabalhadores, comerciantes e traficantes pedem passagem. Difícil perceber, mas em meio ao rebuliço, em um canto nem um pouco escondido, cinco papagaios vivos e mutilados estão amontoados em uma caixa de sapato. Paralisadas, olhos torturados, famintas, as aves esperam por um comprador, sob a vigilância atenta de um brasileiro magro, sem dentes, de baixa estatura. R\$300 – é quanto o homem pede pela mercadoria. Mas se o interessado regatear, cada ave silvestre pode ser levada por até R\$20. De onde os papagaios vieram? Provavelmente da mata exuberante que vigia o rio Iguaçu. E para onde nunca mais irão voltar, pelo menos voando (MELLO, 1995, p. 4).

No extremo Oeste do Paraná, na fronteira com a Argentina e Paraguai, pertencendo às cidades de Foz do Iguaçu, Medianeira, Matelândia, Céu Azul e São Miguel do Iguaçu, o Parque Nacional do Iguaçu foi criado em 1939 para proteger a floresta que circunda as Cataratas do Iguaçu é considerado como última área contínua de reserva florestal no Estado do Paraná. Conta com uma área de 185 mil hectares, na qual é proibida qualquer atividade de extrativismo, caça e pesca (POR QUE A estrada..., 2003). Ele abriga mais de 340 espécies de aves, além de 40 de mamíferos, 60 de répteis, 12 de anfíbios, 18 de peixes e 700 de borboletas (PARQUE Nacional..., 2003). Em seu

interior, com 18 km de extensão e ligando os municípios de Serranópolis a Capanema, estende-se a estrada do Colono que foi fechada em 1986 por determinação judicial, pois:

Estudos realizados posteriormente mostraram a importância dessa área para livre circulação da fauna. Estudos mais recentes mostram que, numa área natural, é necessário um mínimo de 2 km para amortizar o efeito externo. Aplicando-se este princípio, pode-se observar que o impacto de uma estrada de cerca de 18 km no Parque Nacional do Iguaçu acarreta, na realidade, uma perda de área protegida na ordem de 72 km² (7.2000 há) o que representa cerca de 4% da área do parque. Ou seja, não se trata apenas de uma estrada, e sim da perda de quase 5% do Parque Nacional do Iguaçu. Vale destacar que toda área de uso turístico, freqüentada por cerca de 1 milhão de pessoas por ano, equivale a, aproximadamente, 5% da área total do parque. Ou seja, a Estrada do Colono, que atendia apenas a um pequeno grupo de pessoas, acarretava o mesmo grau de impacto de toda área de visitação às cachoeiras (POR QUE A ESTRADA do colono..., 2003).

Em 1997, cerca de 30 mil habitantes das cidades circunvizinhas invadiram o Parque para forçar a reabertura da Estrada do Colono, iniciando-se um fluxo de 300 veículos por dia, colocando em risco animais e a mata com lixo e incêndios, conforme artigo disponível em: <http://www.folhauol.com.br/folha/turismo/noticias/ult338u467.html>, acessado em: 21 fev. 2003. A reabertura da Estrada do Colono (conforme artigo disponível em: <http://www.bsi.com.br/bsi170598/servicos/servrverde5.html#link4>, acessado em: 20 fev. 2003), além de colocar as espécies ali existentes em um risco maior, facilitando sua captura por pessoas sem escrúpulos, causariam danos:

[...] diretos causados ao parque pela estrada, que justificariam a exigência de interdição, também estão claramente especificados, e vale a pena lembrá-los: corte e apanha de espécimes da flora silvestre; quebra ou outra danificação de espécimes da flora silvestres; perseguição, apanha ou caça de fauna silvestre; e atropelamento proposital de espécimes da fauna silvestre.

A Estrada do Colono, após vários confrontos da polícia e do IBAMA versus parte da população, permanece fechada. Entretanto, isso não significa que as espécies que ali vivem estão isentas de perigos. O Parque Nacional do Iguaçu é grande fornecedor de espécies silvestres e de onde os caçadores ilegais se regalam retirando dali o que desejam. Visando combater os caçadores clandestinos no Parque Nacional do Iguaçu, a Polícia Florestal de Foz do Iguaçu e o Grupo de Resgate e Selva vêm realizando a Operação Selva. Este Grupo de Resgate e Selva apóia patrulhas florestais e é responsável por operações que envolvam perigos na selva. Outras operações são efetuadas em conjunto entre a Polícia Federal, Receita Federal, IBAMA e Polícia Florestal na Ponte da Amizade, com escopo de apreender animais que estejam em ônibus em poder de sacoleiros (ZUCARELLI, 2001). Em matéria publicada na Gazeta do Paraná, são elencadas como principais espécies comercializadas neste local: papagaios, araras, tucanos, paca e jacarés. Traz, ainda, a informação de que a época de reprodução destas aves é o período mais fácil para sua aquisição (ZUCARELLI, 2000, p. 13). As principais espécies de animais retirados deste parque são os da família dos cervídeos, o que não exclui a retirada de outras espécies. Da Serra do Mar, com destino final a Ciudad del Este, há a retirada de araras e periquitos (PALMAR 2001. Não paginado). No dia 19 de outubro de 2002, a polícia a rodoviária federal apreendeu na BR 277, próximo a Cascavel, um contrabando de aves (107 filhotes de papagaio, 87 cardeais e 15 pássaros-pretos) que estavam em poder de um passageiro de um ônibus de

turismo que seguia de Foz do Iguaçu para São Paulo (CONTRABANDO de..., 2002). Foz do Iguaçu vem se destacando como uma das cidades campeãs em tráfico de animais. Os espécimes apreendidos são encaminhados para o Parque das Aves Tropicana, que recebe aves provenientes de Manaus, São Paulo, Rio de Janeiro, Mato Grosso e de outros locais. Desde sua fundação, o parque já recebeu mais de 2000 tartarugas. Até outubro de 1998, este local havia recebido 303 aves, a maioria doente, mutilada, com *stress* e cerca da metade acabou morrendo. Já o zoológico municipal Bosque Guarani recebe aves e animais terrestres (jabutis, cágados e macacos). Conta atualmente com cerca de 550 animais. Dada a superlotação e a escassez de recursos, sua administração estuda lançar campanha visando a ‘adoção’ simbólica destes animais por empresas patrocinadoras (BERVENANSO, 1998, p. 13). A região norte deste Estado destacou-se, recentemente, pela apreensão em área rural de Apucarana, situada próxima de uma mata, sete pássaros (trinca-ferro), três gaiolas e quatro alçapões, o que dá uma conotação profissional à atuação dos indivíduos autuados em flagrante delito (BALAN, 2002, p. 6). Em maio de 2002, a polícia florestal fez quatro apreensões: uma em Maringá, na casa de um funcionário público municipal que mantinha 26 aves em cativeiro e três outras em Jaguapitã, totalizando 69 pássaros apreendidos (MEDEIROS, 2002, p. 6).

O litoral paranaense destaca-se com sua parcela de Mata Atlântica e seus manguezais, muito ricos em biodiversidade, apresentando 95 espécies de mamíferos, 304 de aves e 68 de répteis. Destas, 22 espécies de aves e 19 de mamíferos são raras ou estão ameaçadas de extinção. Os extensos e relativamente contínuos maciços florestais do litoral paranaenses fazem deste um importante reduto faunístico, abrigando boa parcela do que resta da Floresta Atlântica Brasileira, considerada a terceira floresta tropical mais ameaçada do mundo (KRÜGER, 1998, 137-140). Especificamente neste Estado, o SPVS (Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental) desenvolve uma campanha para o combate ao tráfico de animais silvestres. Diversas são as apreensões. Temos notícia que foram feitas em Campina Grande do Sul, na Região Metropolitana de Curitiba, onde quatro papagaios-de-peito-roxo e outros pássaros eram mantidos em cativeiro, resultando em multa de R\$ 3, 5 mil e indiciamento dos envolvidos. Outro crime ocorrido na mesma região foi o desmatamento. A mesma ONG indica que o litoral paranaense, mais especificamente em Guarequeçaba (que possui ainda área de Floresta Atlântica), existe, aproximadamente, 3000 papagaios-de-cara-roxa (*amazona braziliensis*). Dado ao seu alto valor de mercado, é a terceira espécie do gênero *Amazona* mais ameaçada do mundo (POLÍCIA Floresta flagra...,2001). Esta espécie de papagaio é endêmica da porção leste da Serra do Mar, litoral sul de São Paulo e litoral norte do Paraná. Neste Estado é grande sua retirada da natureza, principalmente nas ilhas: Rasa, Pinheiro, Mel, Cotinga, Peças e Superagüi. Sua causa deve-se ao abastecimento do mercado do tráfico, para animal de estimação (animal de companhia), ou até utilizado para a subsistência, como fonte de proteínas. Excetuando-se os centros urbanos maiores, a caça ainda é importante para complementar a alimentação, sendo muitas vezes, alternativa para sobrevivência da população rural.

O SPVS, no Relatório Trimestral do Programa Floresta Atlântica Guarequeçaba – Projeto Integrado de Conservação do Papagaio-de-Cara-Roxa (1997. Não paginado) divulgou uma lista dos animais ameaçados de extinção ou de interesse para captura e comércio, que ocorrem no litoral paranaense, classificando-os como: ameaçados (A); interesse de captura, seja para caça ou comércio (IC); raro (R):

MAMÍFEROS

NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM	SITUAÇÃO
<i>Agouti paca</i>	Paca	A – IC
<i>Alouatta fusca</i>	Bugio	A – IC
<i>Felis spp</i>	Gatos-do-mato	A
<i>Felis concolor</i>	Suçuarana	A
<i>Felis pardalis</i>	Jaguaririca	A
<i>Leontopithecus caissara</i>	Mico-leão-de-cara-preta	A – IC
<i>Lutra longicaudis</i>	Lontra	A
<i>Panthera onca</i>	Onça	A
<i>Tapirus terrestris</i>	Anta	A – IC
<i>Tayassu pecari</i>	Porco-do-mato	A – IC
<i>Tayassu tajacu</i>	Cateto	IC

AVES

NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM	SITUAÇÃO
<i>Amazona brasiliensis</i>	Papagaio-de-cara-roxa	R – A – IC
<i>Amazona vinacea</i>	Papagaio-de-peito-roxo	R – A - IC
<i>Triclaria malachitacea</i>	Sabiá-cica	R- A - IC
<i>Pionus maximoliani</i>	Baitaca	IC
<i>Pionopsitta pileata</i>	Cuiu – cuiu	R – A - IC
<i>Pyrrhura frontalis</i>	Tiriva	IC
<i>Brotogeris tirica</i>	Periquito	IC
<i>Forpus xanthopterygius</i>	Tuim	IC
<i>Rhampastos vitellinus</i>	Tucano-de-bico-preto	A – IC
<i>Ramphastos dicolorus</i>	Tucano-de-bico-verde	IC
<i>Selenidera moculirostris</i>	Tucano taipóca	IC
<i>Tinamus solitarius</i>	Macuco	A – IC
<i>Cruypturellus noctivagus</i>	Jaó-do-litoral	R – IC
<i>Penelope obscura</i>	Jacu	IC
<i>Pipile jacutinga</i>	Jacutinga	R – A – IC
<i>Ortalis guttata</i>	Aracuã	R
<i>Spizaetus tyrannus</i>	Gavião-pega-macaco	R
<i>Spizastur melanoleucus</i>	Gavião-pato	R – A
<i>Tigrisoma fasciatum</i>	Socó-boi	R – A
<i>Ixobrychus involucris</i>	Socoí	R
<i>Pilherodius pileatus</i>	Garça-real	R
<i>Cochlearius cochlearius</i>	Arapapá	R
<i>Accipiter superciliosus</i>	Gavião-miudinho	R
<i>Accipiter poliogaster</i>	Tauató-pintado	R
<i>Leucopternis lacernulata</i>	Gavião-pombo-pequeno	R
<i>Leucopternis polionota</i>	Gavião-pombo	R
<i>Claravis godefrida</i>	Rola-de-espelho	R
<i>Geotrygon montana</i>	Pariri	R
<i>Pyroderus scutatus</i>	Pavó	A
<i>Sporophila frontalis</i>	Pichochó	A
<i>Oryzoborus angolensis</i>	Curió	A – IC
<i>Ramphocelus bresilius</i>	Tié-sangue	IC

<i>Tangara seledon</i>	Saíra-sete-cores	IC
<i>Tangsara cyanocephala</i>	Saíra-de-lenço	IC
<i>Chiroxiphia caudata</i>	Tangará	IC
<i>Euphonia spp</i>	Bonito-lindo	IC

Como os demais estados, o Paraná padece em termos de fiscalização. O reduzido número de agentes fiscais e a sua má remuneração fazem com que o comércio ilegal ocorra de forma mais ou menos livre. Lício Domit, Superintendente do IBAMA no litoral do Paraná, em reportagem à Revista Istoé, recorda que seria mais fácil efetuar maiores apreensões se a Polícia Rodoviária fiscalizasse nossas estradas em busca de animais traficados (GARÇONI, 2001). Sem excetuar as outras formas, o comércio ilegal no Paraná parece estar centrado no papagaio-de-cara-roxa (venda local, nacional e internacional). Entretanto ele pode atingir outras espécies como o mico-leão-de-cara-preta (*leontopitecus caissara*), os tucanos (*rhampastos*) e o curió (*ororyzoborus angolensis*). Grande parte da coleta de animais destinado ao tráfico de animais no litoral paranaense é feita pela população indígena local. Na Ilha de Valadares é comum a existência de aves silvestres aprisionadas, em residências, como animais de estimação. No Mercado Municipal de Paranaguá, carnes de animais, silvestres não provenientes de criadouros autorizados, são livremente comercializadas (KRÜGER, 1998, p. 137-140). Em 2000, no Alto Piquiri, 39 pássaros foram apreendidos em poder de três pessoas. Entre as espécies, encontravam-se três espécimes de gralha-azul, símbolo do Paraná, hoje em extinção (FAUNA ameaçada, 2002). O jornal O Estado de São Paulo divulgou a prisão, em Curitiba, de um traficante internacional alemão de aracnídeos que usava o Paraná como local de coleta (JONH, 2002), o que comprova que o Paraná, infelizmente, vem tomando destaque no cenário do comércio ilegal de animais, surgindo como importante local de captura de animais, fazendo parte integrante das mais importantes rotas de entrada/saída e distribuição de animais silvestres do País; comércio este que teve 264 mil animais apreendidos no Brasil no período compreendido entre 1992–2000 (disponível em: <<http://www.mre.gov.br>>, acessado em: 31 dez. 2001) e 130 mil animais, entre aves, macacos e felinos, apreendidos em 2001 (SATO, 2002, p. 6), resultando numa espantosa perda de nosso banco genético, sem que medidas mais intensas sejam tomadas (COMISSÃO PARLAMENTAR DE INQUÉRITO, 2003).

O Relatório da Comissão Parlamentar de Inquérito sobre o Tráfico de Animais e Plantas Silvestres acrescenta informações provenientes do IBAMA sobre os principais pontos de captura irregular da fauna silvestre. São eles:

- 1) Alagoas (AL): Palestina, Pão de Açúcar, Paricânia;
- 2) Bahia (BA): Amargosa Campo Formoso, Canché, Canudos, Cocos, Euclides da Cunha, Ibotirama, Itaberaba, Jeremoabo, Morro do Chapéu, Ribeira do Pombal, São João do Paraíso, Tucano, Uauá;
- 3) Ceará (CE): Araripe, Crateús, Jati, São Benedito, Ubajara;
- 4) Goiás (GO): Bonópolis, Chapada dos Veadeiros, São Miguel do Araguaia;
- 5) Maranhão (MA): Alto Parnaíba, Balsas, Barão do Grajaú, Buriticupu, Curapá, Fazenda Falha, Guadalupe, Tasso, Zé Doca;
- 6) Mato Grosso (MT): Cáceres, Chapada dos Guimarães, Poconé e todo o Pantanal;
- 7) Mato Grosso do Sul (MS): Bonito e Pantanal;

- 8) Minas Gerais (MG): Buritis, Parque Nacional Grande Sertão Veredas, Serra das Araras, Serra dos Gaúchos, Urupuia;
- 9) Pará (PA): Bragança, Conceição do Araguaia, Ilha de Marajó, Parauebas, Santarém, Serra dos Carajás, Redenção, Repartimento, Xinguara;
- 10) Paraíba (PB): Cajazeiras, Patos, Pombal, Souza;
- 11) Pernambuco (PE): Petrolândia, Salgueiro, Serra Talhada;
- 12) Piauí (PI): Barreiras, Canto do Buriti, Corrente, Floriano, Gilbués, Monte Alegre, Piripiri, Santa Filomena, São Gonçalo do Gurguéia;
- 13) Rio Grande do Norte (RN): Caicó, Currais Novos, Jardim do Seridó;
- 14) Rio Grande do Sul (RS): Banhado do Taim;
- 15) São Paulo (SP): Vale do Ribeira;
- 16) Sergipe (SE): Cristianópolis, Nossa Senhora da Glória, Tobias Barreto;
- 17) Tocantins (TO): Araguaianã, Araguaçu, Centenário, Ilha do Bananal, Lizarda, Mateiros, Ponte Alta, Recursolândia, Serra do Jalapão, Silvanópolis.

São notadas diferenças entre as localidades apontadas em 2001 no Relatório do RENCITAS e as elencadas pelo IBAMA e divulgadas no Relatório da Comissão Parlamentar de Inquérito sobre o Tráfico de Animais e Plantas Silvestres. Confirmando a grande flexibilidade das redes de tráfico, notamos que os estados do Amazonas, Amapá, Acre, Rondônia, Roraima, Espírito Santo, Paraná e Santa Catarina não mais aparecem como locais de captura de animais silvestres. Nos estados de Sergipe, Ceará, Maranhão, Minas Gerais, Paraíba e Goiás, não há nenhuma cidade que figure nas duas relações. No Mato Grosso e no Mato Grosso do Sul, o Pantanal surge como área de captura. No Rio Grande do Sul, teremos agora o banhado do Taim. No Rio Grande do Norte, apenas Caicó coincide. Do grande número de cidades apontadas no Pará, apenas Bragança e Santarém figuram em ambas relações. No Tocantins, apenas Lizardas e Mateiros coincidem. Na Bahia, apenas Campo Formoso e Jeremoabo aparecem nesta situação. Serra Talhada (PE) é incluída pelo IBAMA como área de captura. O mesmo ocorre com Floriano e Corrente no Piauí. O Vale do Ribeira é apontado pelo IBAMA como principal área de captura dentro do Estado de São Paulo.

7.3 Principais Locais de Venda de Animais Silvestres no Brasil

Muitas são as localidades encontradas em que se comercializam animais obtidos ilegalmente. Percorrem, via de regra, um caminho que começa em localidades próximas a áreas de captura, onde se encontram os fornecedores, passando por intermediários (pequenos intermediários que transitam entre as zonas rurais e centros urbanos, tais como caminhoneiros, motoristas de ônibus, entre outros) - pequenos e médios traficantes que fazem a conexão com grandes traficantes brasileiros e internacionais. Muitos são os meios pelos quais são vendidos estes animais aos mais diversos consumidores: desde as discretas vendas realizadas via INTERNET, passando pelas também discretas vendas realizadas em alguns *pet shops*, até as escancaradas

comercializações procedidas à luz do dia nas feiras ilegais de animais e as vendas da fauna silvestres realizadas abertamente na Ponte de Amizade, a poucos metros de agentes de fiscalização, além de beiras de rios e estradas. O tráfico menor, realizado em feiras e mercados, é extremamente cruel. Além do que os espécimes sofrem durante o transporte, da fome, da sede, da privação de seu *habitat* natural, da sedação e mutilação por que passam. Quando vendidos são geralmente levados dentro de sacos plásticos de supermercados. Se a fiscalização aparece, não é rara a sua eliminação física. Com o intuito de dificultar o trabalho policial e facilitar as vendas, traficantes utilizam-se até de crianças (LUIZ, 2000, p. A10).

A Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres (RENCTAS, 2001. Não paginado) indica as seguintes localidades como principais pontos de venda na Região Norte:

- 1) Acre (AC): Assis Brasil, Epitacolândia, Xapuri, Brasiléia;
- 2) Amapá (AP): Argemiro, Arraial, Autazes, Balbina, Barcelo,s Benjamin Constant, Extrema, Humaitá, Itacoatiara, Lábrea, Manacaparu, Manaus, Moura, Novo Airão, Nova Califórnia, Presidente Figueiredo, Quiabá, Tabatinga, Tefé;
- 3) Pará (PA): Abaetuba, Altamira, Ananindeua, Aurora do Pará, Barcarena, Belém, Benfica, Borba Gato, Cachimbo, Capanema, Castanhal, Currealinho, Marabá, Macapá, Primavera, Santarém, Tucuruí;
- 4) Pernambuco (PE): Amajari;
- 5) Rondônia (RO): Pau d'Óleo;
- 6) Roraima (RR): Boa Vista, Bonfim, Caracaí, Ferreira, Morico, Mutum, Nova Cintra, Pedra Preta, Poço São Sebastião, Sucuriçu;
- 7) Tocantins (TO): Ananás, Araguaína, Colinas do Tocantins, Dianópolis, Gurupi, Palmas, Paranã, Redenção, Silvanópolis e Taguatinga.

Coincidindo como áreas de captura e venda: Argemiro, Autazes, Balbina, Benjamin Constant, Lábrea, Manacapuru, Manaus, Moura, Novo Airão, Quiabá, Tabatinga e Tefé (AM); Pau d'Óleo, em Rondônia; Amajari, em Roraima; Altamira, Ananindeua, Marabá e Santarém, no Pará; Parque Nacional do Araguaia, no Tocantins.

Regiões de fronteira com outros países também são importantes escoadouros de animais, principalmente os da região amazônica, onde encontraremos em destaque: Tabatinga (AM), Manaus (AM), Rio Branco (AC), Porto Velho (RO), Bonfim (RR), Uruguaiana (RS) e Foz do Iguaçu (PR) [(RENCTAS, 2001, p. 24)].

Aparecem, nesta região, como grande pólo de distribuição a cidade de Belém e Manaus (CALDAS, 2001, p. 36). Situado na cidade de Belém o muito conhecido mercado Ver-o-Peso, aproveita-se da crença de propriedades curativas e vende pedaços de bichos. Entre estes estão: olhos e dentes de boto, patas de macaco e preguiça, cabeça de jibóias recém-nascidas e pacotes de uirapurus desidratados, este últimos a R\$ 20,00 (MAYRINK, 1996, p. 70). Provenientes de Belém (PA), foram apreendidas no Rio de Janeiro 18 papagaios, 4 periquitos, 1 jararaca e 1 jibóia em poder de um austríaco que as levaria para Portugal (MELO, 2002). Em 1998, foram apreendidas 42 aranhas provenientes de Belém que haviam sido encaminhadas para a Alemanha (JONH, 2002). Estas apreensões comprovam o já enunciado pela WWF/Brasil no ano de 1995: que Belém é uma das cidades-chave na rota do tráfico interno e internacional (WWF, 1995, p. 6). Em Manaus, papagaios e micos são facilmente encontrados para compras (MAYRINK, 1996, p. 68-72). Em Paranã, no Tocantins, foram apreendidos com um intermediário, que atuava em Tocantins, Bahia e Piauí, 75 aves (17 araras pretas, 27 araras vermelhas, 6 araras canindé e 25 papagaios).

No mesmo estado procedeu-se no mesmo período, a apreensão de 70 pássaros (1 papagaio e 69 curiós) em um ônibus REALI JÚNIOR, 2001). Apesar de todas estas depredações, a natureza tem seus milagres: um pássaro considerado como extinto e que não era visto há 45 anos, foi encontrado na Amazônia paraense. Os pesquisadores agora temem que o pássaro não resista à progressiva destruição da floresta (PASSARO raro..., 2002, p. 9).

Na Região Nordeste, destacam-se como locais de venda de animais silvestres (RENCTAS, 2001. Não paginado):

- 1) Alagoas (AL): Alagoinhas, Arapiraca, Maceió;
- 2) Bahia (BA): Amontoada, Aracati, Barreiras, Cipó, Eunápolis, Feira de Santana, Ilhéus, Itabuna, Itatim, Jaguaribe, Jequié, Juazeiro, Lauro de Freitas, Milagres, Monte Pascoal, Paulo Afonso, Prado, Santa Inês, Santo Amaro, Senhor do Bom Fim, Teixeira de Freitas, Uauá, Valença, Vitória da Conquista;
- 3) Ceará (CE): Baturité, Caucaia, Cascavel, Crateús, Crato, Fortaleza, Iguatu, Itapagé, Itapipoca, Juazeiro do Norte, Limoeiro do Norte, Manacanaú, Pedra Branca, Quixadá, Sobral, Tauá, Ubajara;
- 4) Maranhão (MA): Açailândia, Alto Parnaíba, Amaro Leite, Babilônia, Bacabal, Bacabeira, Brejo, Buriticupu, Carolina, Caxias, Coroatá, Imperatriz, Primeira Cruz, São Luis, Timon, Turiaçu;
- 5) Paraíba (PA): Cajazeiras, Campina Grande, Caraúbas, Itabaiana, João Pessoa, Monteiro, Santa Rita, Santo André, São Bento, Sousa;
- 6) Pernambuco (PE): Arcoverde, Barreiros, Belém de São Francisco, Belo Jardim, Cabrobó, Caruarú, Escada, Gravatá, Igaraci, Jaboatão dos Guararapes, Limoeiro, Olinda, Petrolina, Recife, Timbaúba, Salgueiro;
- 7) Piauí (PI): Acauã, Campo Maior, Floriano, Gilbués, Nova Santa Rita, Oeiras, São Raimundo Nonato, Teresina;
- 8) Rio Grande do Norte (RN): Caraúbas, Currais Novos, Mossoró, Natal, Parnamirim;
- 9) Sergipe (SE): Aracajú, Gravatá.

Entre as áreas que são de captura e venda ao mesmo tempo temos: Alto Parnaíba, Carolina, Imperatriz, Santa Inês, no Maranhão; Floriano, no Piauí; Crato, Itapagé, Jaguaribe e Juazeiro do Norte, no Ceará; Currais Novos e Parnamirim, no Rio Grande do Norte; Caraúbas, na Paraíba; Petrolina, em Pernambuco; Feira de Santana, Milagres, Monte Pascoal, Senhor do Bom Fim, Teixeira de Freitas e Vitória da Conquista, na Bahia. Também na Bahia, Curaçá destaca-se no fornecimento de animais para o tráfico (RENCTAS, 2001, p. 21).

A Região Nordeste se apresenta como a mais afetada pela falta de fiscalização (GARÇONI, 2001, p. 82): no Mercado Modelo de Salvador, tradicional entreposto de vendas, há uma facilidade muito grande de se comprar sagüis, papagaios, araras e jabutis (MAYRINK, 1996, p. 70); foi relatado em um artigo a venda de 10 araras-canindé para um navio ancorado no porto, tendo cada ave sido negociada por R\$100,00 (CALDAS, 2001, p.34). No Mercado Modelo, jabutis, micos e papagaios são vendidos e aparecem cotados em valores compreendidos entre R\$20,00 e 30,00 (MAYRINK, 1996, p. 70). A cidade de Faria de Santana aparece como um dos

principais pólos de distribuição do País (CALDAS, 2001, p. 36). Em 2001, policiais rodoviários federais apreenderam 2139 animais, sendo a grande maioria pássaros, na cidade de Cândido Sales (BA), resultando na prisão em flagrante de 3 homens e uma mulher (NOSSA, 2001, p. 10). Segundo o WWF/Brasil, na cidade de Milagres, na Bahia, a venda de animais silvestres representa o principal modo de obtenção de renda, sendo tal comércio realizado livremente em ruas, feiras, pequenas lojas e beira de estradas (WWF, 1995, p. 6). Em Fortaleza (CE) foi interceptada a chegada de 316 pássaros provenientes do Maciço do Baturité a uma casa localizada nas proximidades de um local onde em todos os domingos é realizado uma feira de comércio ilegal de animais; o IBAMA local apreende cerca de 400 a 600 de animais expostos em feiras de Fortaleza e sua região metropolitana mensalmente (disponível em: <<http://diariodonoreste.globo.com/2000/04/03/010062.htm>>. Acesso em: 01 out. 2002). O Grupo Ambientalista da Bahia (GAMBÁ), quando analisou o registro de apreensões de animais, constatou a venda clandestina de 146 espécies brasileiras diferentes só na Bahia (CALDAS, 2001, p. 41).

Na Região Centro-Oeste, levantamos os seguintes lugares (RENCTAS, 2001):

- 1) Distrito Federal (DF): Brasília;
- 2) Goiás (GO): Abadia de Goiás, Aparecida de Goiânia, Baliza, Catalão, Goiânia, Itumbiara, Jataí, Mineiros, Nova Gama, Pires do Rio, Rio Verde;
- 3) Mato Grosso (MT): Água Boa, Cáceres, Canarana, Comodoro, Cuiabá, Juscimeira, Nobres, Progresso;
- 4) Mato Grosso do Sul (MS): Aquidauana, Campo Grande, Corumbá, Jacobina, Ponta Porá, Porto Bush, Naviraí, Porto Murtinho, Santa Rita do Pardo, São Gabriel do Oeste.

Entre os lugares em que as atividades de captura e venda são simultaneamente exercidas aparecem: Aquidauana e Ponta Porã, no Mato Grosso do Sul; Canarana e Água Boa, no Mato Grosso.

A maior apreensão de animais ocorrida neste Estado foi realizada em 1995, quando 500 canários-da-terra (ave típica do sul do Mato Grosso) foram apreendidos em Cáceres (MT NA ROTA do..., 2001). Além destas, são apontadas como locais de apreensão de 114 animais (onça, tucanos, araras, iguanas, papagaios e periquitos) as localidades de Lambari d'Oeste, Cáceres (já acima apontada), Porto Esperidião, Várzea Grande, Poxoréu, Rosário Oeste e Jangada, quando de uma operação que uniu Polícia Federal, Exército e agentes da FUNAI (CONFIRMADO É NA ROTA..., 2001). Em Taguatinga foram apreendidos 68 canários da terra, traficados por uma mesma quadrilha que foi apreendida com 332 canários em Guimarães, em Minas Gerais (MESSERSCHIMIDT, 2001). Brasília apresenta hoje 11 destacamentos da Polícia Florestal, com um efetivo de 270 homens. O resultado deste trabalho resultou em 307 pássaros e mais 20 animais (cobras, primatas e felinos) apreendidos em 2001. Em 2002, temos notícia da apreensão de 53 pássaros que estavam sendo vendidos de forma ilegal (O CATIVEIRO certo, 2001).

Na Região Sudeste as cidades de Rio de Janeiro e São Paulo aparecem como grandes receptoras, mas destacam-se (RENCTAS, 2001):

- 1) Espírito Santo (ES): Vitória;
- 2) Minas Gerais (MG): Belo Horizonte, Betim, Buritis, Contagem, Governador Valadares, Januária, Juiz de Fora, Itaguaí, Itataiuçu,

- Lagoa Dourada, Manhuaçu, Montes Claros, Nova Friburgo, Muriaé, Petrópolis, São Francisco, Sete Lagos, Sooretama, Tapira;
- 3) Rio de Janeiro (RJ): Campo dos Goytacazes, Duque de Caxias, Macaé, Miguel Pereira, Rio de Janeiro, São João da Barra, São João do Meriti, Vassouras;
 - 4) São Paulo (SP): Diadema, Francisco Morato, Jundiaí, Guarulhos, Rio Claro, São Bernardo do campo, São Paulo.

Coincidem como áreas de captura e venda: Sooretama (ES), Itataiuçu (MG), Lagoa Dourada (MG), Nova Friburgo (RJ), Petrópolis (RJ) e Itaguaí (RJ).

Em uma apreensão realizada no Rio de Janeiro, tempos atrás, foi encontrada cocaína dentro do estômago de jibóias, comprovando que as diversas modalidades de tráfico de misturam (CALDAS, 2001, p. 35). A Delegacia de Prevenção aos Crimes Ambientais da Polícia Federal do Rio de Janeiro identificou a existência de uma quadrilha internacional de traficantes de animais que atua em Duque de Caxias, na Baixada Fluminense e na Ilha do Governador, com conexões em Belém, e em cidades das Regiões Norte e Centro-Oeste (MELO e MORAES, 2002). Augelli, citado em relatório da WWF, denuncia que:

[...] setores da polícia local são coniventes com este tráfico no Rio de Janeiro. De fato, para comprovar tal situação, basta qualquer cidadão fazer uma denúncia concreta e solicitar a ação da polícia para que, quinze minutos antes da chegada dos agentes à feira apontada, todos os traficantes desapareçam rapidamente (WWF, 1995, p. 6).

Em 2001, fiscais do Instituto Estadual de Florestas do Rio de Janeiro apreenderam 51 pássaros silvestres (coleiros e canários-da-terra) nas Feiras de Caxias e Tijuca; em uma outra fiscalização realizada no mesmo local, foram apreendidos 20 pássaros, 1 jaboti, uma pomba-espelho e 30 alçapões (FISCAIS resgatam..., 2001). Nos fundos de uma residência em Duque de Caxias, o Núcleo de Prevenção e Repressão a Crimes Ambientais da Polícia Federal do RJ prendeu uma senhora que mantinha em cativeiro 3 Maracanã do Buriti, 2 papagaios verdadeiros, 10 filhotes de papagaios Acurau, 4 papagaios do Sul, 4 emas, 1 coleiro, 4 filhotes de jacarés do papo amarelo, 18 filhotes de jibóia, 1 bugio de mão ruiva, 1 mico leão dourado e 2 pavões verdes; posteriormente, o mesmo órgão indiciou 7 empresários e 1 servidor do IBAMA durante uma vistoria em um criador comercial denominado RENABRA, com a apreensão de 1030 animais silvestres; outro indivíduo foi indiciado por manter em situação ilegal diversos animais silvestres, entre os quais 4 araras-de-lear, ameaçada de extinção (POLÍCIA Federal dá exemplo..., 2001). O mesmo artigo denuncia a apreensão do botânico Johann Villinger em um hotel em Copacabana (RJ) com cobras brasileiras, ovos de aves brasileiras ameaçadas e duas dúzias de papagaios (CALDAS, 2001, p. 38). Uma blitz da Polícia Florestal do Rio de Janeiro, na feira de Honório Gurguel (Baixada Fluminense) apreendeu cerca de 50 aves. Nas feiras de Alcântara e Neves (RJ) fiscais do Instituto Estadual de Florestas apreenderam 155 animais silvestres (FISCAIS do IEF apreendem..., 2001). Em outra operação, a Operação Corrupião, apreendeu na Praça Vanhargen, na Tijuca, 200 animais que estavam sendo irregularmente vendidos (pica-pau, curió, galinho-da-serra, canário-da-terra, entre outros) [(POLÍCIA Federal apreende..., 2001). Em 1997, Marc Baungarten - um contumaz traficante de ofídios e aranhas-, foi apreendido quando embarcava para a Alemanha no Aeroporto do Galeão, portando 112 aranhas vivas (JONH, 2001). Ameaçados da mesma forma, estão os peixes da fauna silvestre brasileira. O Núcleo de Prevenção e Repressão a Crimes

Ambientais da Polícia Federal apreendeu 3.300 peixes (tetra-preto, guppy, mato grosso, cascudo, acará bandeira, neon e borboleta) no bairro de Jardim América (RJ). O Instituto de Pesquisas Amazônicas do Rio de Janeiro apreendeu 10 mil insetos secos com o japonês Shoji Hashimoto, que foi preso (QUASE 10 mil peixes..., 2001).

Em Minas Gerais há o registro de apreensão de 400 aves em uma chácara na área rural da cidade de Patos de Minas (IBAMA apreende 400 aves..., 2002). Em Guimarães (MG), foram apreendidos 332 canários-da-terra de origem brasileira (MESSERSCHIMIDT, 2001). A cidade de Almenara (MG) é citada com destaque no fornecimento de fauna silvestre para o comércio ilegal (RENCTAS, 2001, p. 21).

Rosana Zakabi, jornalista da Revista Veja, denunciou a venda discreta de fauna exótica em *pet's shops* ou sob encomenda na cidade de São Paulo, apesar da proibição desta prática vir desde o ano de 1996. O que nos interessou é que mesmo as lojas de animais regular e licitamente constituídas podem estar se aproveitando de sua fachada de legalidade para comercializar animais natos do Brasil (ZAKABI, 1998, p. 12-17). Confirmada a denúncia, o IBAMA e a Delegacia do Meio Ambiente apreenderam 80 animais, entre pássaros e jabutis, na residência de um técnico em Zootecnia, na Água Funda, zona sul de São Paulo (EM CASA, técnico..., 2002). Em Diadema, fiscais do IBAMA e da polícia florestal fizeram a apreensão de 310 aves (galos-de-campina, corrupeiros, azulões, maritacas e papagaios) que foram trazidos do Nordeste e Centro-Oeste para serem vendidos em SP (IBAMA apreende 310 aves..., 2002). Ainda no Estado de São Paulo, em um sítio em Rio Claro (SP) foram apreendidos 29 pássaros, entre patativas, bigodinhos, canários-da-terra, sabiá-poca, trinca-ferro, galo-de-camisinha, maritacas, periquitos, pássaro-preto, coleirinha, azulão, melro, garibaldis, caboclinho, além de 1 sagüi (POLÍCIA APREENDE 29 pássaros..., 2002). Quarenta e duas araras-azuis, uma arara-vermelha e outra canindé foram apreendidas em um sítio em Itu, interior de São Paulo (TOMAZELA, 2001, p. 9). Na grande São Paulo, em Itapevi, a polícia militar apreendeu 76 canários e um coleirinha em uma rinha, culminando com a detenção de 15 pessoas (76 CANÁRIOS apreendidos..., 2002). Nos primeiros 15 dias do mês de outubro de 2001 foram apreendidos 3 mil papagaios em todo o Brasil, sendo que, só em Minas Gerais, foram 600 apreendidos em um único dia (CUIDADO: comprar papagaios..., 2001).

Por fim, são apontadas como principais cidades pontos de venda na Região Sul (RENCTAS, 2001):

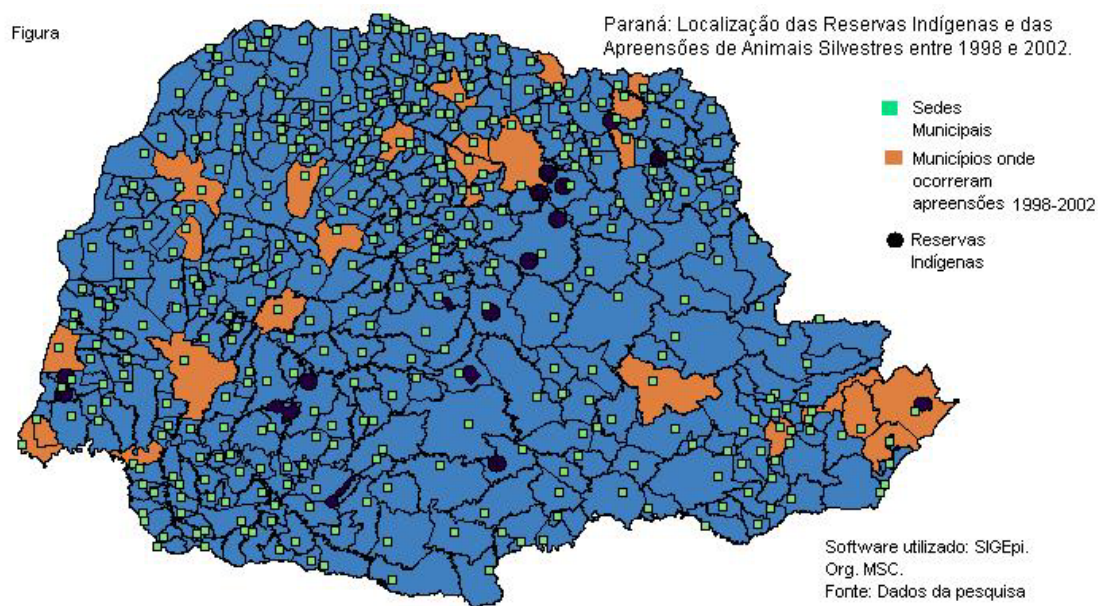
- 1) Paraná (PR): Almirante Tamandaré, Cascavel, Curitiba, Foz do Iguaçu, Guarequeçaba, Lapa, Laranjeiras do Sul, Londrina, Mangueirinha, Maringá, Ponta Grossa, São José dos Pinhais, São Pedro do Paraná;
- 2) Rio Grande do Sul (RS): Cachoeira do Sul, Passo da D'Areia, Porto Alegre, Santana do Livramento;
- 3) Santa Catarina (SC): Blumenau, Chapecó, Florianópolis, Joinville, Tijucas.

Como áreas de captura e comercialização aparecem apenas três cidades: Laranjeiras do Sul (PR), Santana do Livramento (RS - próxima da fronteira com o Uruguai) e Foz do Iguaçu (PR - na tríplce fronteira do Paraná).

Encontramos outros registros de comercialização em cidades diversas das acima apontadas: Inês Garçoni aponta a venda de papagaios-de-cara-roxa, os chamados chauás, em Paranaguá (PR), pelos quais eram cobrados de R\$25,00 a R\$30,00. Indica a reportagem que esses animais eram comercializados pelos índios, o que demonstra que a espécie não está sendo mais caçada apenas para fins de

subsistência. A captura, agora, visa lucro, hipótese confirmada por Krüger. CZAJKOWSKI ao falar dos índios irregularmente instalados pela FUNAI que desmatam, caçam e vendem animais ameaçados de extinção no Parque Nacional do Superagui (CZAJKOWSKI, 2002). Este autor aponta a importância cinegética de outros animais, como a paca (*agouti paca*), tatus (*dasyopus*), porcos do mato (*tayassu*), jacu (*penélope obscura*) e o macuco (*tinamus solitarius*). A carne de animais silvestres como a paca e o tatu são vendidos no Mercado Municipal de Paranaguá (KRÜGER, 1998, p. 140). Visando a combater a dilapidação desta espécie componente de nosso patrimônio, a Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental (SPVS-PR), através do Projeto Papagaio, monitora os filhotes em Paranaguá, Ilha Rasa e das Peças para controle populacional. A ONG encaminha denúncias ao IBAMA pretendendo coibir a prática, porém, como nós, acreditam que só a conscientização ambiental resolverá de vez a questão, por isto, desenvolvem campanha de esclarecimentos junto a crianças de 1.^a a 4.^a séries, ensinando que não é correto retirar animais silvestres da natureza para mantê-los em casa (GARÇONI, 2001, p. 83). Além de programas de conscientização, é necessário que se criem alternativas para estas populações que vivem da coleta de animais silvestres, pois, não pode exigir que: “[...] o cidadão miserável entenda o mal que comete vendendo estes bichos. Ele vai argumentar, com razão, que tem um filho com fome” (GARÇONI, 2001, p. 83).

FIGURA 12. PARANÁ: LOCALIZAÇÃO DAS RESERVAS INDÍGENAS E DAS APREENSÕES DE ANIMAIS ENTRE 1998 E 2002.



A seguir complementa só se conseguirá maiores resultados quando melhores condições de vida forem oferecidas para estas pessoas. (GARÇONI, 2001, p. 83).

Localidades paranaenses como: Almeida, Ilha do Costão, Itaqui, Guarequeçaba, Rio Verde, Valadares e Ilha Rasa são citadas na sua relação com os locais de captura ou comércio ilegal de aves. Através da Campanha de Combate de

Tráfico de Animais Silvestres do SPVS, foram feitos alguns flagrantes de tráfico. O primeiro deles foi dado pela Polícia Federal em um ex-policia militar, na Região de Campina Grande do Sul (PR), que mantinha em cativeiro quatro papagaios-de-peito-roxo (*sic*) e outros pássaros, resultando em multa (POLÍCIA Florestal flagra..., 2001). O comércio ilegal de animais no Paraná parece estar centrado no papagaio-de-cara-roxa (venda local, nacional e internacional) mas atinge outras espécies como o mico-leão-de-cara-preta (*leontopithecus caissara*), tucanos (*ramphastos*) e o curió (*oryzoborus angolensis*) (KRÜGER, 1998, p. 138). Outro fato que ganhou destaque foi a apreensão do alemão Marc Baugarten, contumaz traficante de aranhas e tarântulas que atua no Pará, Maranhão e, agora, no Paraná, onde foi apreendido em Curitiba, no ano de 2001 com 5 aranhas (JONH, 2001). Cidades situadas no Norte do Paraná parecem estar se consolidando como locais de venda de animais. Recentemente foram apreendidos 74 pássaros, de 14 espécies diferentes das existentes na região. Foram apreendidas na casa de um pedreiro na zona norte de Londrina, sendo a quarta apreensão do pedreiro neste ano e a segunda só naquele mês (POLESEL, 2002, p. 4). Também no Norte do Paraná, a polícia militar de Apucarana apreendeu dois caçadores de pássaros na estrada de Rio Bom. Foram encontrados em poder dos apreendidos: seis pássaros trinca-ferro, três gaiolas, quatro alçapões e um trinca-ferro utilizado como isca para os demais, o que indica que os acusados são profissionais (BALAN, 2002, p. 6). Um outro exemplo de apreensão de animais nesta região ocorreu no final de setembro de 2002, quando o Instituto Ambiental do Paraná e a Polícia Militar Florestal apreenderam 62 pássaros de diferentes espécies que estavam ilegalmente cativos nas cidades de Londrina e Arapongas, resultando na autuação de quatro pessoas envolvidas (APREENSÃO, 2002, p. 3). Na região de Andirá, CUQUI (2002, p.8A) relata a apreensão de 66 pássaros, entre eles, sabiás, tico-ticos, sangues-de-boi, canários-da-terra, bigodinhos, cardeal, patativa e galo-de-campina, acarretando aos acusados uma multa de R\$33 mil, além de responder a crime ambiental. Cidades como Bandeirantes, Ribeirão do Pinhal e Sertaneja são apontadas pelo IAP como as de maior frequência deste tipo de abuso naquela região (CUQUI, 2002, p. 8A). Em Campo Mourão, o Instituto Ambiental do Paraná multou dois indivíduos acusados de manter 18 pássaros silvestres que, segundo a denúncia anônima, haveria muita probabilidade de serem vendidos em São Paulo. Em Campina da Lagoa, o órgão havia multado duas outras pessoas, respectivamente, com 12 e 19 pássaros silvestres em gaiolas (SAUER, 2001). Em Umuarama, em menos de uma semana, o IAP apreendeu quase 100 animais, sendo pássaros a maioria. Ponta Grossa assistiu a apreensão de 370 aves que estavam acondicionadas em um carro modelo Santana. O flagrante se deu quando os envolvidos tentavam transferir as aves para um outro veículo (ANGELO, 2001, p. 4). Em Cianorte, no noroeste do Estado, um caçador foi preso na rodoviária quando tentava embarcar para São Paulo com carnes de 17 tatus, uma paca, uma cotia, um quati e quilos de carne de capivara que seriam vendidos na capital daquele Estado (MOREIRA, 2002). Tamanha necessidade de local para o encaminhamento destes animais apreendidos é que deve ter levado a Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR) a assinar convênio com o IBAMA que instituiu um termo de cooperação técnica para a implantação de um Centro de Triagem de Animais Silvestres, na fazenda experimental daquela instituição (FAZENDA experimental terá..., 2002), próximo à cidade de Londrina.

Com animais destinados à venda procedentes da região de Foz do Iguaçu encontraremos vários registros de apreensões. A operação conjunta entre Polícia Federal, IBAMA e Polícia Florestal, em 12 de fevereiro de 2000, apreendeu um papagaio que teria por destino a cidade de Passo Fundo, no Rio Grande do Sul. A 20

metros da aduana de Ciudad del Este a venda é fato comum, sendo que as principais espécies comercializadas são papagaios, araras e tucanos. Outros animais que assumem papel de menor destaque no tráfico são pacas e jacarés (ZUCARELI, 2000, p. 13). Recentemente a Polícia Federal apreendeu 120 pássaros silvestres na Ponte da Amizade, dentro de um guarda-volumes existente em uma casa no Jardim Jupira (PF ENCONTRA pássaros..., 2002). Aponta-se que estas espécies são retiradas do Parque Nacional do Iguçu, em especial os da família dos cervídeos, e da Serra do Mar (araras e papagaios) e seguem para a Ciudad del Este (PALMAR 2001). Outra operação realizada no Parque Nacional do Iguçu e destinada à coibição do comércio ilegal, a “Operação Selva”, apreendeu um agricultor de Capanema com uma rede de 40 metros. Este agricultor já era reincidente, pois anteriormente foi encontrado em sua casa um rádio-colar utilizado pelo Projeto Carnívoros, que monitora as onças pintadas do Parque. Provenientes de Foz do Iguçu foram apreendidos 790 pássaros (530 pintassilgos e 260 canários-da-terra) em um ônibus de turistas e sacoleiros na Rodovia Francisco Alves Negrão, divisa dos Estados de São Paulo e Paraná. O ônibus pertencia à Viação Pluma e se dirigia à cidade do Rio de Janeiro, mas, a polícia acredita que os animais seriam distribuídos em São Paulo ou para qualquer cidade da região (TOMAZELA, 2002, p. 9). Igualmente, em um ônibus de sacoleiros estavam 800 filhotes de tartarugas escondidas em um *frigobar* encontrados pela fiscalização da Ponte da Amizade. Eles que seriam vendidos no Rio Grande do Sul. Um cidadão chinês foi detido na mesma região quando tentava levar para fora do País 200 cobras, a maioria delas, do tipo cascavel (ZUCARELLI, 2000, p. 13). Em Santa Helena, cidade próxima a de Foz do Iguçu no Paraná, temos também registro de apreensão de animais (IBAMA apreende..., 2001). Na cidade de Cascavel (PR), 62 aves foram recolhidas por equipes do IBAMA, após denúncias anônimas. Através de uma delas foram apreendidos em área urbana 42 pássaros (pintassilgos, azulões, pássaros-preto, entre outros) e 20 espécimes em área rural próxima ao aeroporto do município (AGASSI, 2001). Em Alto Piquiri (PR), 39 pássaros de 16 espécies foram apreendidos (FAUNA ameaçada, 2002). Em Antonina (PR) foram apreendidos canários, periquitos, pixoxós, coleiros, patativas e pintassilgos (MICHELLE, 2002). Em agosto de 2002 o Batalhão da Polícia Florestal do Paraná, em uma operação realizada em todo o Estado, noticiou a apreensão de 100 aves e, ainda, 4 quilos de peixe, 1 gato-do-mato e 792 metros de rede.

A fronteira Brasil-Paraguai é uma das principais áreas dos traficantes. O intenso fluxo de carros acaba por ‘encobrir’ o tráfico. Além dos mais, verifica-se tendência de entrada de sacoleiros na atividade, vez que descobriram que o tráfico de animais é bem mais rentável e a mercadoria dificilmente ‘encalha’ nas prateleiras. Dados estes fatores, a Polícia Federal e Florestal, a Receita Federal e o IBAMA vêm realizando operações para vistoria e apreensões em ônibus de sacoleiros que transitam nas proximidades e de rotas provenientes da Ponte da Amizade (ZUCARELLI, 2001).

Em 1999, as espécies de pássaros mais comuns que foram apreendidas nos 13 postos do Batalhão da Polícia Florestal do litoral e nos 14 postos do interior do Paraná foram: azulão, canário-terra, coleirinha, curió, papagaio, pintassilgo, saíra, tiriva e trinca-ferro. A maioria dos animais apreendidos foram constituídos por capivaras, cotias, pacas, porcos-do-mato e veados (BURIGO NETO, 2000, p. 5).

No Rio Grande do Sul, encontramos registros de apreensões em dois municípios: a primeira apreensão foi em Viamão, onde, através de uma denúncia anônima, no dia 05 de julho de 2002, o Batalhão de Polícia Ambiental da Brigada Militar apreendeu 28 flamingos, 150 cardeais e 2 araras em um sítio. Realça-se o fato de que flamingos e araras (vermelhas e amarelas) não fazem parte da fauna gaúcha, o que

reforça a possibilidade deste Estado se encontrar na rota do tráfico. Em Cerrito, no município de Maquiné, no dia 27 de julho de 2002, foram apreendidos pelo Departamento de Florestas e Áreas Protegidas (DEFAP) 5 quatis, 4 tatus, 3 tucanos, 1 aracuaã, pomba-do-mato e a pele de um tamanduá-mirim (SEMA apreende...,2002).

Complementando o rol de cidades apontadas pelo RENCTAS, acima enunciadas, o WWF/Brasil, em 1995, também relacionou cidades que entendia como principais fornecedores de animais silvestres que atuam no eixo Rio - São Paulo: no Amazonas: Manaus, Coarí, Manacapuru, Tefé; na Bahia: Salvador, Paulo Afonso, Ribeira do Pombal, Feira de Santana e Vitória da Conquista; no Ceará: Crato; em Goiás: Goiânia e Pires do Rio; no Mato Grosso: Cáceres, Cuiabá e Rondonópolis; no Mato Grosso do Sul: Corumbá, Aquidauana, Campo Grande; em Minas Gerais: Uberaba e Uberlândia; no Pará: Belém, Itaituba, Óbidos, Santarém, Altamira e Marabá; no Paraná: Curitiba e Paranaguá; Pernambuco: Recife, Pesqueira e Petrolina; Piauí: Picos; Rio Grande do Sul: Passo d'Areia e, no Sergipe, Itabaiana (WWF, 1995, p. 10).

Se compararmos a relação apresentada pelo WWF em 1995 e a relação de localidades apontadas pelo em 2001, vemos que grande aumento no número de lugares onde os animais são apreendidos parece nos indicar dois caminhos: ou o tráfico de animais se encontra cada mais e mais diluído pelas mais diversas cidades brasileiras ou que o tráfico se utiliza o fator mobilidade para despistar a fiscalização. Outra possibilidade é de que a fiscalização esteja se tornando mais eficiente. Por observarmos as datas de apreensões citadas pelos artigos colecionados verificamos que a cada ano há prisões em variados lugares. Acreditamos que uma dessas alternativas não exclua a outra. Muito pelo contrário, cremos muito mais na junção de ambas do que na atuação isolada de cada uma. Tal suposição encontra maior apoio se analisarmos a relação de cidades consideradas como os mais importantes pontos de venda do Brasil, apontadas pelo IBAMA no relatório da Comissão Parlamentar de Inquérito instaurada para apurar a questão do tráfico de animais e plantas silvestres (COMISSÃO PARLAMENTAR DE INQUÉRITO, 2003) existentes entre nós. No Distrito Federal, destacam-se as 'feiras do rolo' de Samambaia Sul e Ceilândia. Em Goiás é citada apenas a feira de Pedregal, que acontece no entorno de Brasília. No Pará, o Mercado de Ver-o-Peso (Belém) surge como principal destaque. Em Alagoas, a feira de Arapiraca é o único local coincidente. Em Pernambuco, aparecem as feiras de Madalena (Recife), Bodocó, Caruaru e Cabrobó. Apenas as últimas localidades fazem parte de ambas as relações. Na Paraíba, temos as feiras de João Pessoa e Patos, sendo que apenas João Pessoa é apontada pelo RENCTAS e pelo IBAMA. Itabaiana, em Sergipe, não consta da relação do relatório RENCTAS. A feira de Duque de Caxias é indicada pelo IBAMA e já constava da relação do RENCTAS. Em São Paulo, o IBAMA indica feiras de Diadema e Guarulhos, já apontadas pelo RENCTAS. Na Bahia, as feiras de Feira de Santana, Jequié, Milagres e Itatim, apontadas pelo IBAMA, não foram classificadas pelo RENCTAS como importantes centros de comercialização de animais silvestres. No Piauí, a 'feira do rolo' de Teresina está presente em ambas relações.

7.4 Principais Rotas do Tráfico de Animais

A captura e venda de animais silvestres e seus subprodutos não se concentra em um único local e não segue sempre o mesmo destino. Dada a diversidade biológica, vários são os locais de captura que nem sempre correspondem aos locais de venda. Um dado é certo: a movimentação desses é intensa, apresentando variados destinos. Alguns Estados aparecem como principais fornecedores, enquanto outros figuram como receptores. Parece-nos que outros deles apresentam maior vocação para o escoamento de recursos faunísticos para outros Países:

As fronteiras dos estados da região amazônica são outras áreas importantes de retirada de animais silvestres brasileiros, principalmente as divisas com as Guianas, Venezuela e Colômbia. O comércio ilegal é intenso nessa região devido a total ausência de fiscalização brasileira. São conhecidas centenas de pontas de contrabando da fauna silvestres nas regiões de fronteira, entre eles se destacam as cidades de Tabatinga (BR) e Letícia (CO). Outras cidades brasileiras importantes, de onde saem animais silvestres ilegalmente, são: Manaus (AM), Rio Branco (AC), Porto Velho (RO), Bonfim (RR), Uruguaiana (RS) e Foz do Iguaçu (PR) (RENCTAS, 2001, p. 24).

As principais rotas encontradas partem da região Norte (AM e PA como principais estados nesta região), Nordeste (MA, PI, PE e BA, com maior destaque), Centro-Oeste (com MT e MS como grande área de captura), que são os principais fornecedores e seguem para as regiões Sudeste (SP e RJ) e Sul (PR e RS), que assumem posto de receptoras (CONFIRMADO..., 2001). Como Estados ligados ao tráfico internacional aparecem: Pará, Amazonas, Mato Grosso do Sul, Paraná e Rio Grande do Sul (VIDOLIN e BRITO, [199-?]. Não paginado. Trabalho submetido).

O Rio de Janeiro assume o posto de pólo nacional e internacional de distribuição, pois conta com 100 feiras populares que comercializam animais silvestres. A principal delas é a de Duque de Caxias, que movimentava uma imensa quantidade de animais. Só em uma operação realizada em 1988, foram apreendidos 10.000 animais, a maioria passeriformes e psitacídeos. Neste Estado são, ainda, realizadas as seguintes feiras: a de Bangú, a de Campo Grande, a de Santa Cruz, a de Praça Seca, a de São Cristóvão, Tijuca, Honório Gurgel, Vila dos Teles, Acari, Cacua e Alcântara (WWF, 1995, p. 11).

Temos registros jornalísticos de 1.859 animais provenientes de Pernambuco, apreendidos na Bahia e que teriam por destino a cidade de São Paulo (SEARA, 2001).

De Santa Catarina, borboletas capturadas partem com destino ao Estado de São Paulo, onde serão revendidas, conforme Disponível em: <http://www.renctas.org.br/forum/message/post5/8/1.html>, acessado em 11 ago. 2001.

Animais capturados em Natividade (GO) seriam vendidos na Tailândia (AGÊNCIA ambiental..., 2001).

O Paraná é apontado como área de captura, passagem e exportação de animais. Hoje, nosso Estado é colocado ao lado dos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro como um dos principais Estados que compram animais silvestres; o mesmo artigo o aponta como um dos principais pontos de saída ilegal de animais, situado em território brasileiro (FOLHA de Londrina, 2001). A afirmação encontra respaldo em outro artigo de jornal que relata a situação do Parque das Aves Foz Tropicana, que trata de animais apreendidos. Estes animais seriam provenientes do Amazonas, São Paulo, Rio de Janeiro, Mato Grosso e outros (BERVENANSO, 1998, p.13.^a). Em relação à movimentação interna, os principais destinos tomados pelos animais paranaenses são colecionadores de São Paulo, Santa Catarina e Rio de Janeiro (SATO, 1995, p. 5-8).

Em Foz do Iguaçu, é comum a apreensão de papagaios retirados do Parque Nacional do Iguaçu (POLÍCIA ambiental..., 2001), embora já existam registros de apreensões de cobras, jabutis, jacarés, tartaruga e lagarto em Santa Helena, cidade próxima a Foz do Iguaçu (IBAMA apreende..., 2001). Animais apreendidos em Foz do Iguaçu teriam como destino Passo Fundo-RS (ZUCARELLI, 2000, p. 13). Oitenta tartarugas provenientes do Paraguai seriam vendidas no Rio Grande do Sul (ZUCARELLI, [199-?]. Paginação irregular). Santa Catarina também aparece como

destinatária de animais provenientes do Paraná (ANGELO, 2001, p.4). Guaíra (PR) na fronteira com o Paraguai e Mato Grosso do Sul foi citado como local de apreensão de 600 pássaros. Dada a sua localização estratégica para escoamento, acreditamos que também se configure como rota de passagem de animais (MOREIRA, 2001, p. 4). Constantes são as apreensões de animais em ônibus de sacoleiros provenientes de Foz do Iguaçu com destino ao Rio de Janeiro ou São Paulo (TOMAZELA, 2002, p.9). Muitas apreensões são realizadas em locais de passagem de ônibus de sacoleiros que tenham postos policiais, como Cascavel (AGASSI, 2001, p.2), Maringá POLÍCIA Federal..., 2001, p. 7) e Londrina (O FUTURO em..., 2002). A hidrovía Paraná – Paraguai, indevidamente utilizada para escoamento de drogas (PROCÓPIO, 1999, p. 39), pode, igualmente, estar sendo indevidamente utilizada para escoamento de animais silvestres. Dados demonstram que, partindo deste Estado, animais tomam Países estrangeiros como destino. Constatou-se que os principais destinos são: os Estados Unidos, Japão e países europeus (Portugal, Espanha, Alemanha, Holanda, Suíça, Itália e França). Lacunas burocráticas favorecem os traficantes de animais:

Uma quantidade muito grande de animais é contrabandeada do Brasil para países não-signatários da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies de Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção – CITES, e até signatários, onde recebem documentações falsas e, em seguida, são exportados. Esse contrabando é muito comum entre países vizinhos do Brasil, como Argentina, Bolívia, Guiana, Paraguai, Suriname e Uruguai (Cecatto, 1977; Sick e Teixeira, 1979; Fitzgerald, 1989; Toufexis, 1993; RENCTAS, 1999 *apud* RENCTAS, 2001, p. 24).

O Paraná é também citado como rota interna de passagem de animais silvestres que, depois de passar por cidades como Curitiba e Foz do Iguaçu, partem em direção ao Paraguai, Argentina e Uruguai (países de passagem), onde muitos, depois de receber documentação que os legaliza falsamente, seguem para diversos Países acima mencionados:

Le Duc (1996), Galster (1995), Greenpeace (1997) e a Organização 5tigers (1998) forneceram documentação sobre redes internacionais de comércio constituídas por membros do corpo diplomático e centros de comércio em locais como: Moscou para animais vivos, Grécia para couros e peles,

Kathmandu para órgãos de animais ameaçados e Shatoosh para lá e, finalmente, Hong Kong e Taiwan com o centro de órgãos utilizados na tradicional medicinal chinesa e carne de baleia (UNICRI, 2000, p. 31– tradução nossa).

Uma outra rota paranaense que pode ser apontada é a que passa por Curitiba e segue para Foz do Iguaçu, resultando em apreensões em Curitiba e Ponta Grossa (SATO, 1995, p. 5-8).

Na escala mundial, os Países - Argentina, Brasil, Peru, Guiana, Venezuela, África do Sul, Zaire, Tanzânia, Kenya, Senegal, Cameroon, Madagascar, Índia, Vietnam, Malásia, Indonésia, China e Rússia - são apontados como principais países exportadores da fauna. México, Arábia Saudita, Tailândia, Taiwan, Espanha, Grécia, Itália e Bélgica são considerados países de trânsito e distribuição de animais. EUA, Alemanha, Holanda, Bélgica, França, Inglaterra, Suíça, Grécia, Bulgária, Arábia Saudita e Japão são apontados como principais importadores de nossa fauna. Argentina e Panamá destacam-se pela importação de araras brasileiras (WWF, 1995, p. 11). Colômbia, Paraguai e Suriname, também são países-destino de nosso patrimônio faunístico (ZUCARELLI, [199-?]). Do Paraguai, encontramos registro de que animais seguiriam para o Hemisfério Norte (GARÇONI, 2001).

Na década de 60, o Peru exportou 500 mil primatas da região amazônica para fins científicos (CALDAS, 2001, p. 38).

De Cingapura, recebemos duas araras-de-lear repatriadas de volta ao Brasil. Na Inglaterra havia três araras-azuis-de-lear a serem repatriadas (TOMAZELA, 2001, p. A12).

A Suíça é apontada como destino de nossos ofídios, já que lá é grande pólo do mercado de hipertensivos (cuja matéria-prima é veneno proveniente de ofídios) e, apesar deste fato, sua fauna não possui nenhum representante destas espécies. Para a Europa, Ásia e América do Norte parte animais para coleções particulares, zoológicos, universidades, centros de pesquisa e indústria farmacêutica (DADOS sobre..., 2001). Cidades principais também são apontadas: Miami (EUA), Bruxelas (Bélgica), Amsterdam (Holanda), Frankfurt (Alemanha) e Cingapura (LOPES, 2001). Neste último país, Laurence Kuah Kok Choon foi capturado pela polícia federal com uma arara-azul-de-lear. Para a Áustria, Johan Villinger levaria 12 papagaios, ovos de aves ameaçadas e cobras brasileiras (CALDAS, 2001, p. 38).

Ovos traficados em revestimento de coletes são levados para a Austrália (LUIZ, 2000, p. A10).

Figura 13. Brasil: Locais de Captura de Animais Silvestres por Município, cujas cidades e localidades foram citadas.

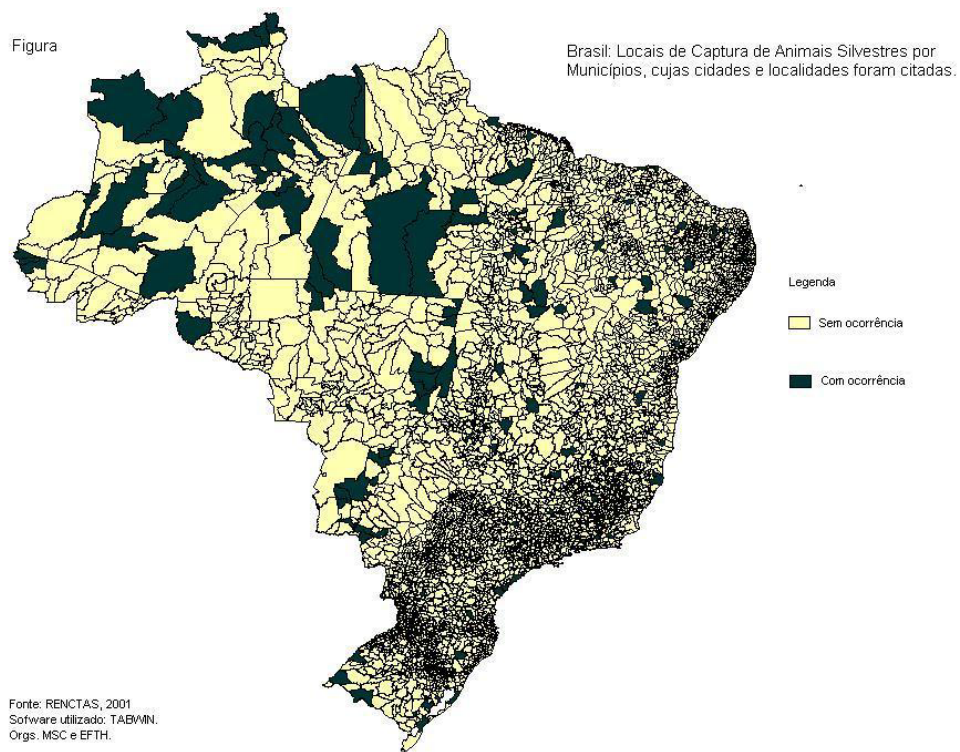


FIGURA 14. Região Norte: Locais de Captura de Animais Silvestres por Município, cujas cidades e localidades foram citadas.

Figura

Região Norte: Locais de Captura de Animais Silvestres por Município, cujas cidades e localidades foram citadas

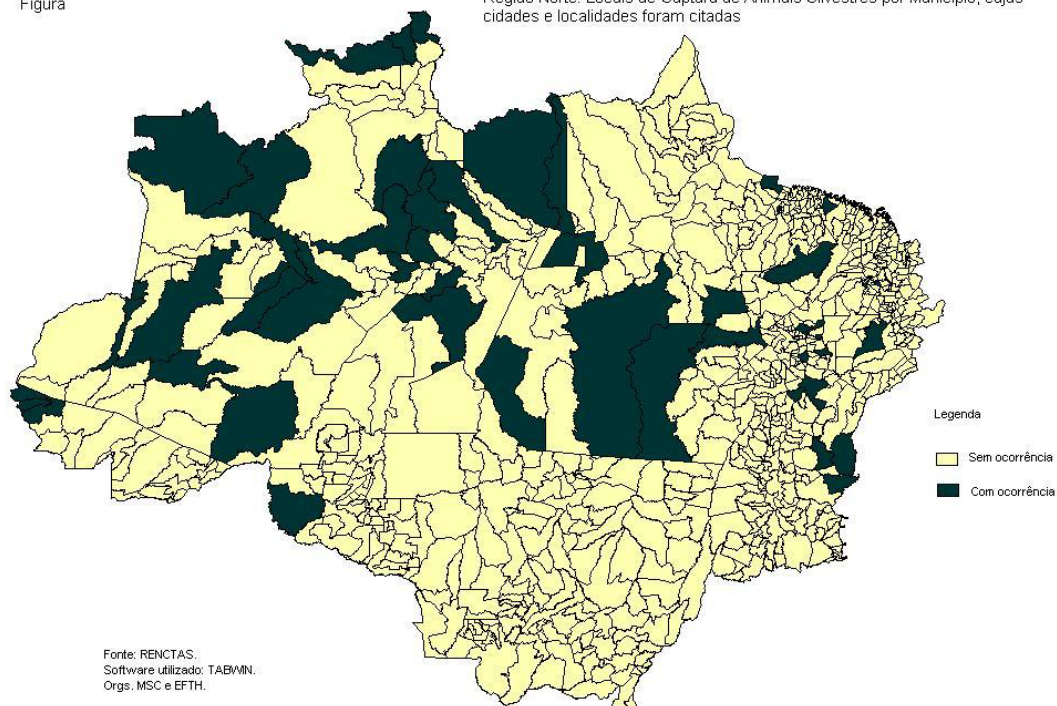


FIGURA 15. Região Centro-Oeste: Locais de Captura de Animais Silvestres por Município, cujas cidades e localidades foram citadas.

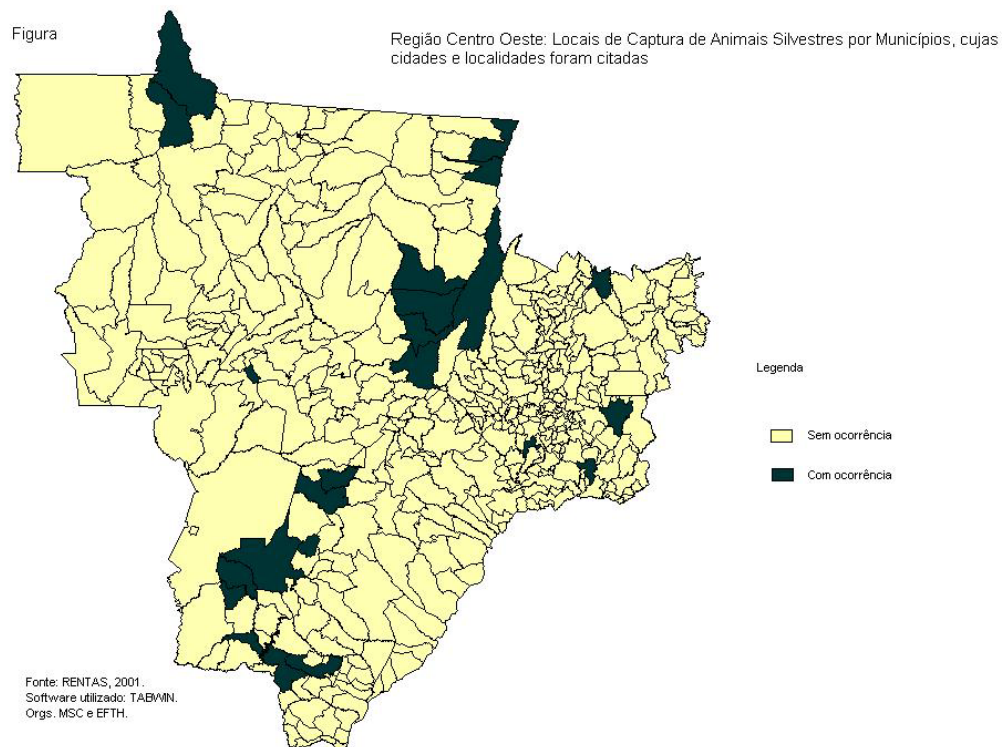


FIGURA 16. Região Nordeste: Locais de Captura de Animais Silvestres por Município, cujas cidades e localidades foram citadas.

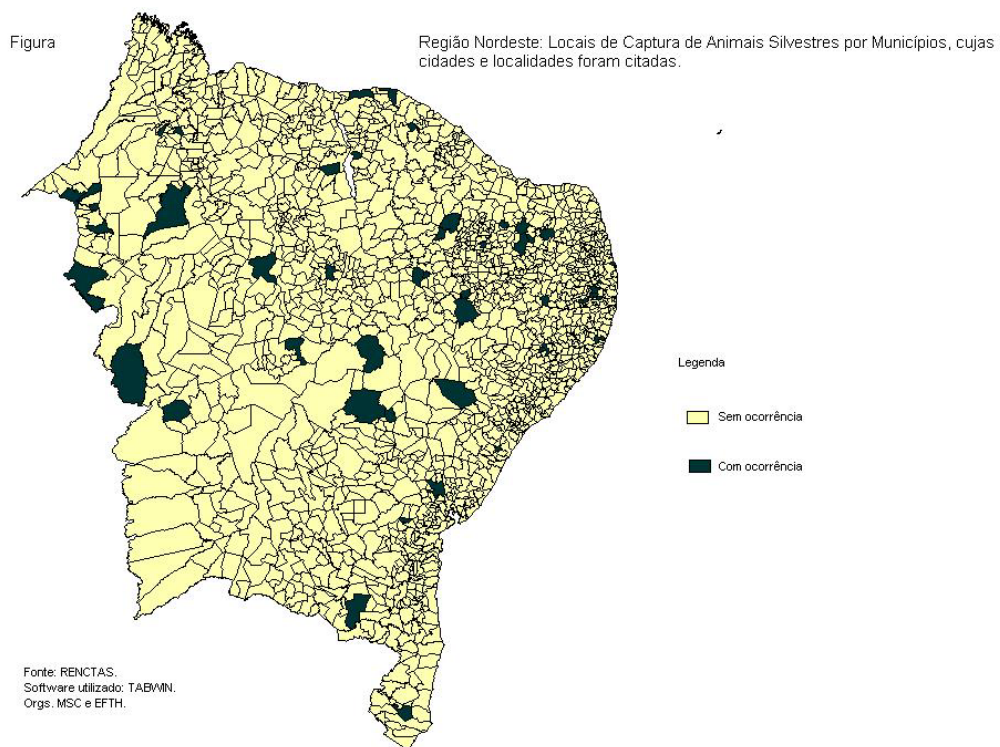


FIGURA 17. Região Sudeste: Locais de Captura de Animais Silvestres por Município, cujas cidades e localidades foram citadas.

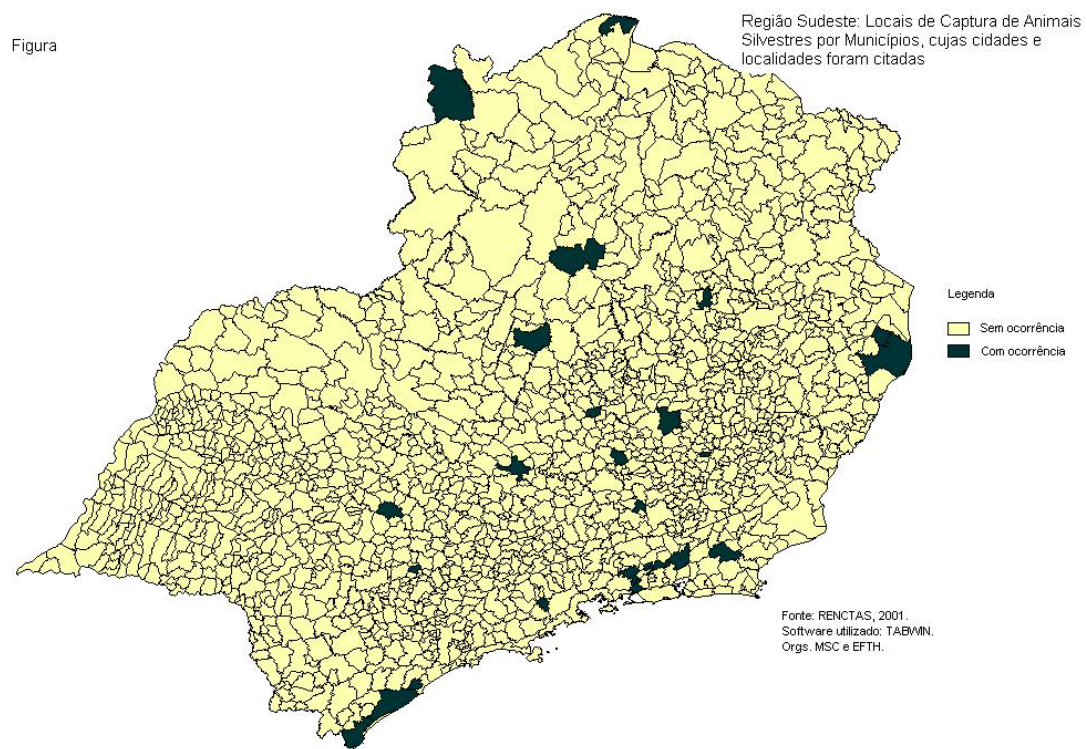


FIGURA 18: Região Sul: Locais de Captura de Animais Silvestres por Município, cujas cidades e localidades foram citadas.

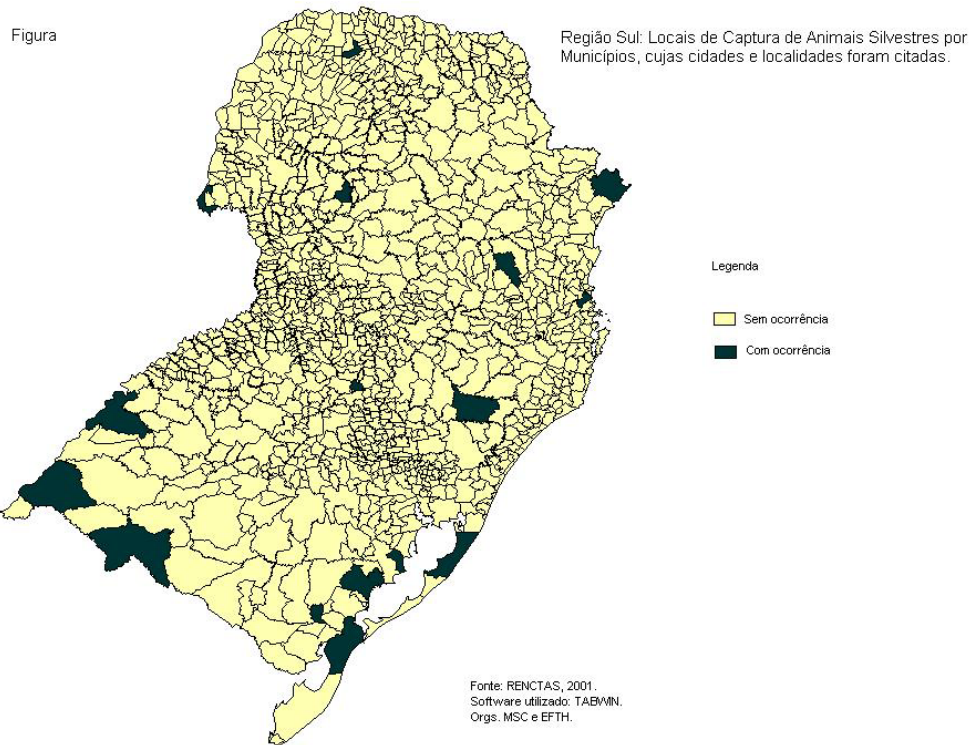


Figura 19. Brasil: Locais de Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas.

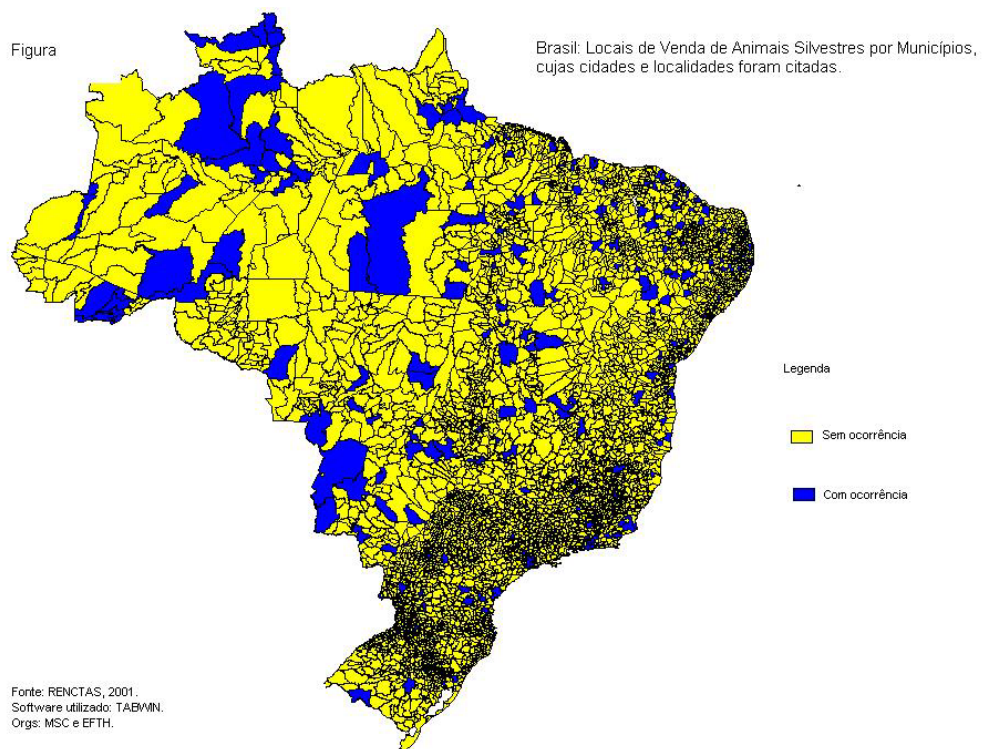


Figura 20. Região Norte: Locais de Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas.

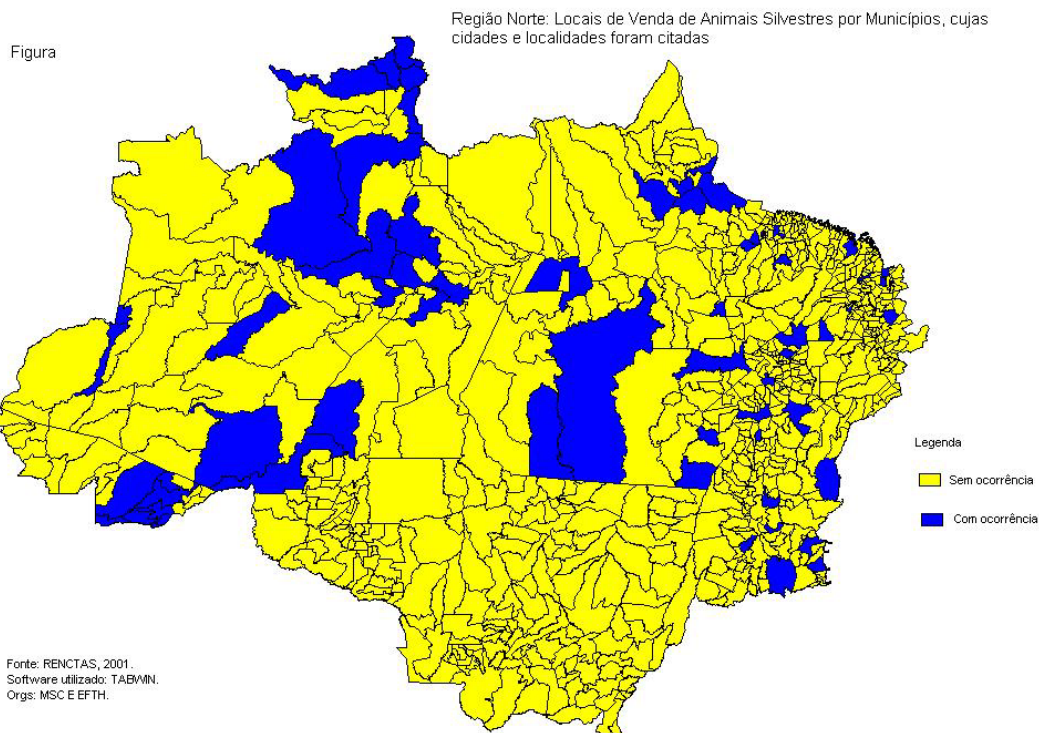


Figura 21. Região Centro-Oeste: Locais de Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas

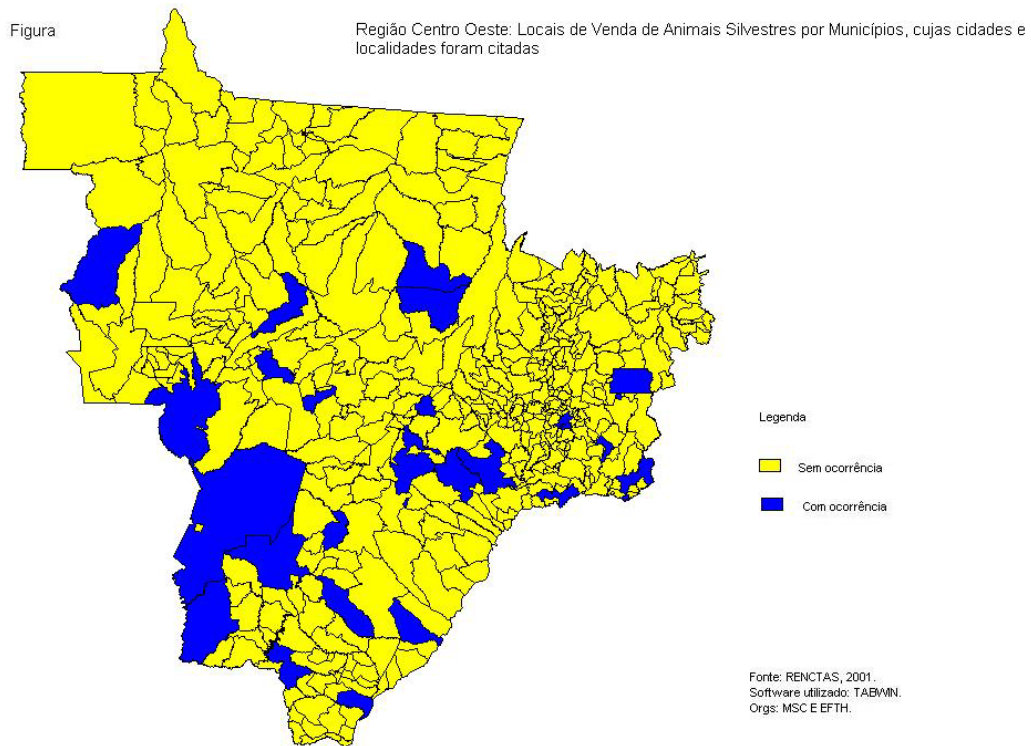


Figura 22. Região Nordeste: Locais de Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas

Figura Figura

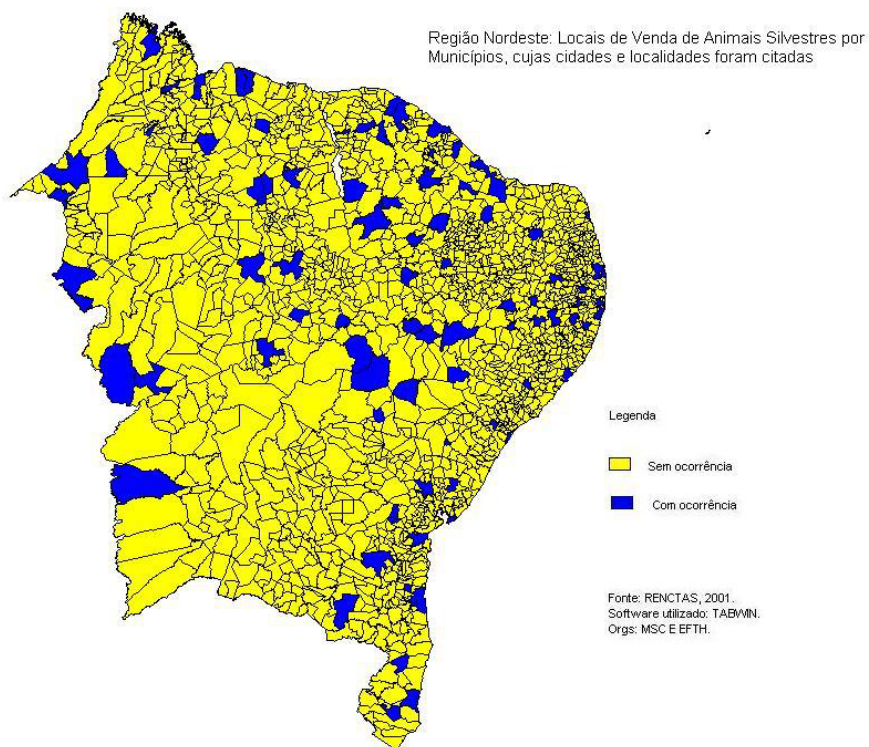


Figura 23. Região Sudeste: Locais de Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas

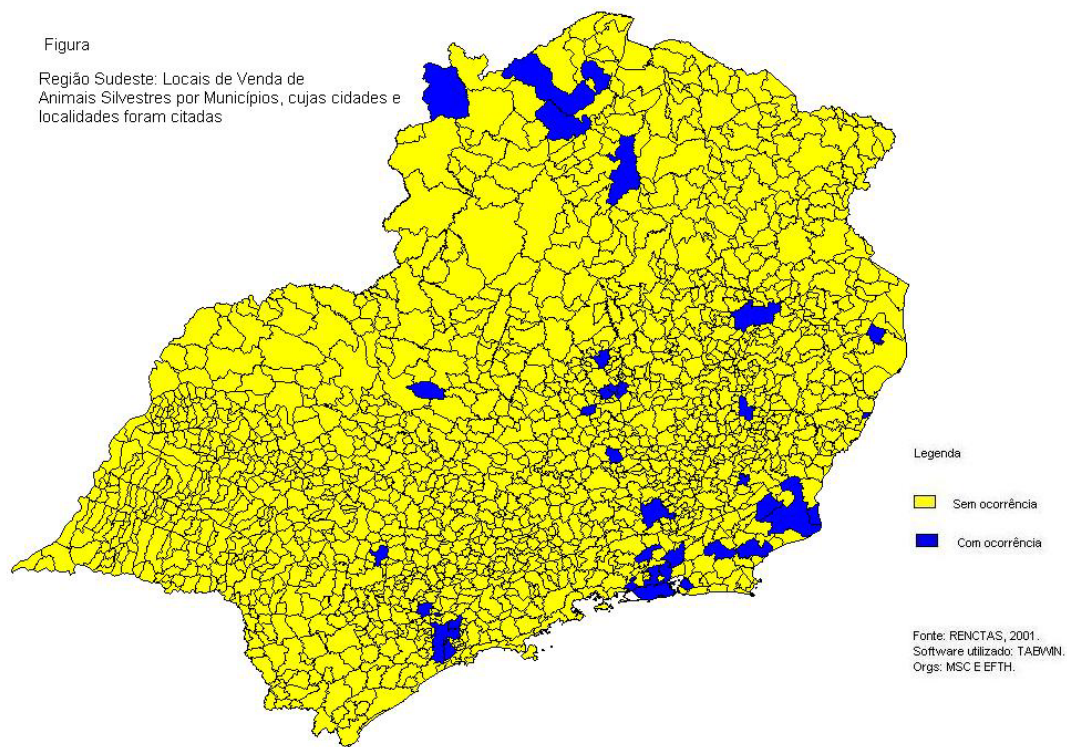


Figura 24. Região Sul: Locais de Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas

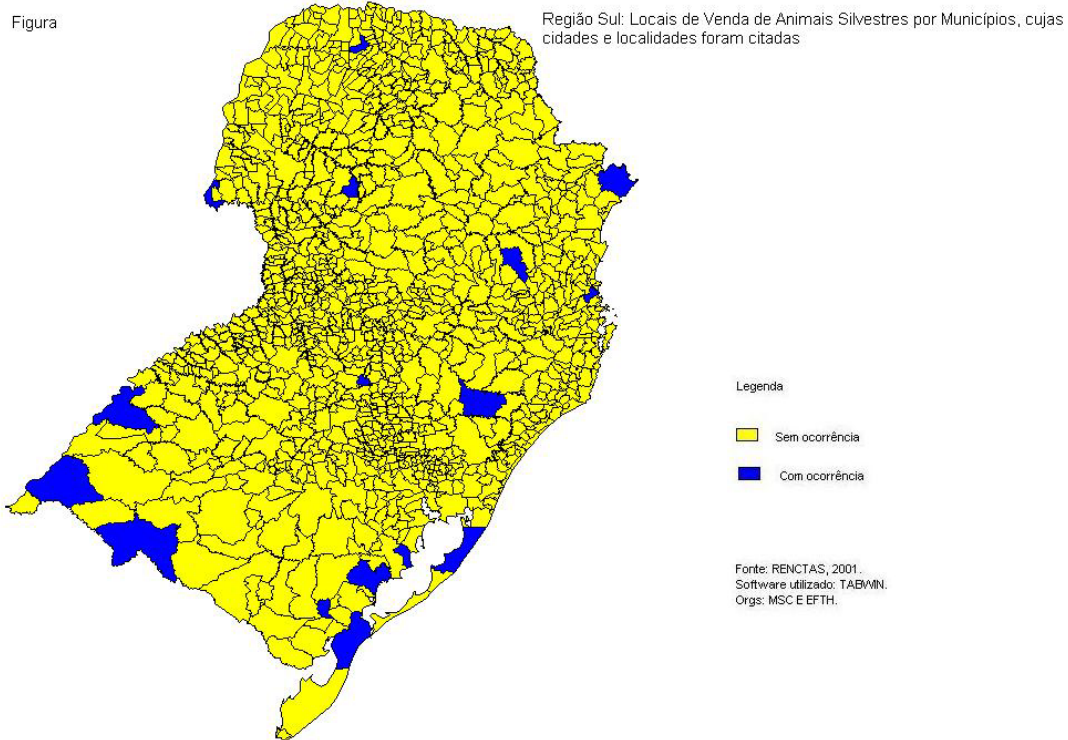


Figura 25. Brasil: Locais de Captura e Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas.

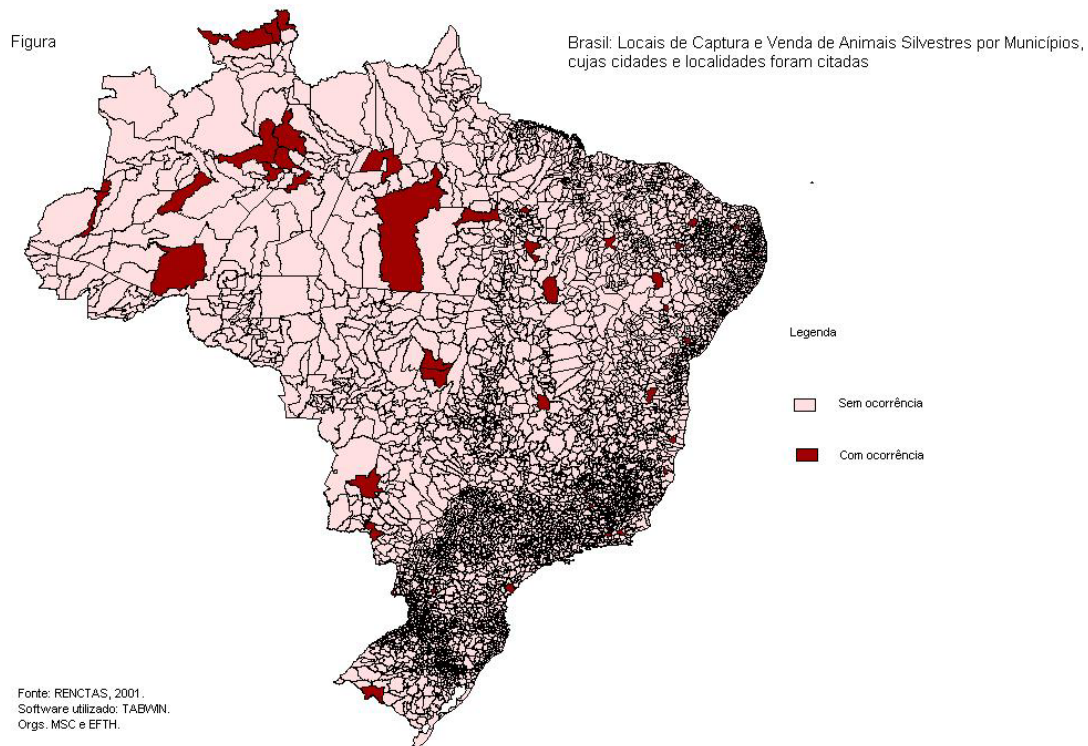


Figura 26. Brasil: Locais de Captura e Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas

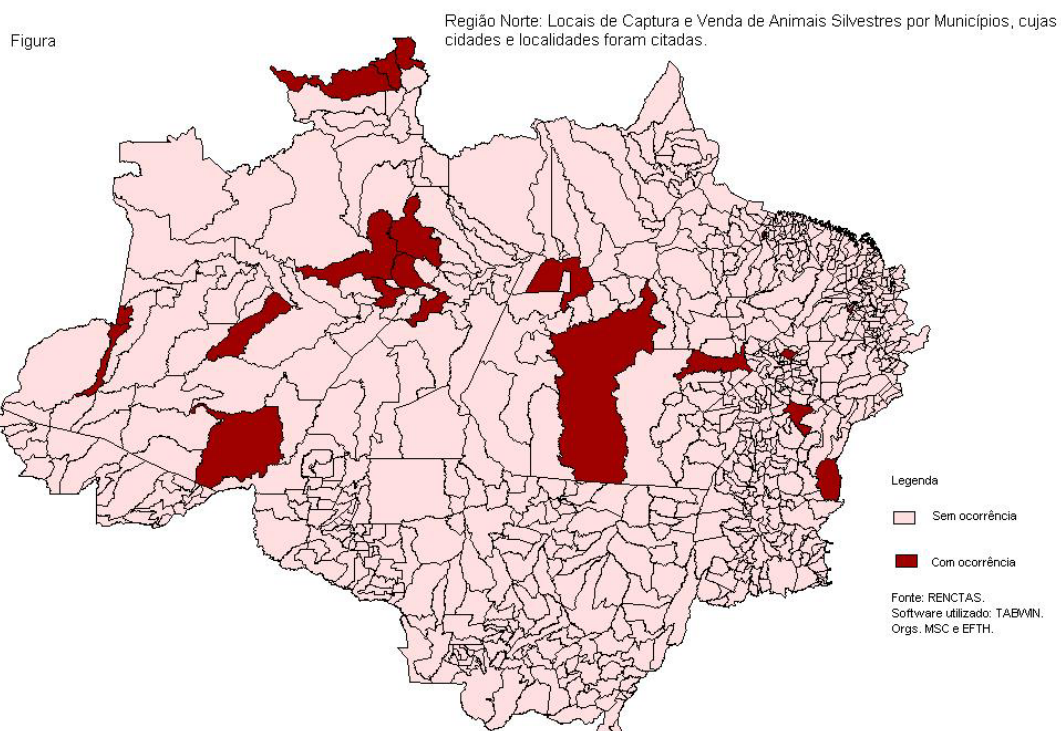


Figura 27. Região Centro-Oeste: Locais de Captura e Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas.

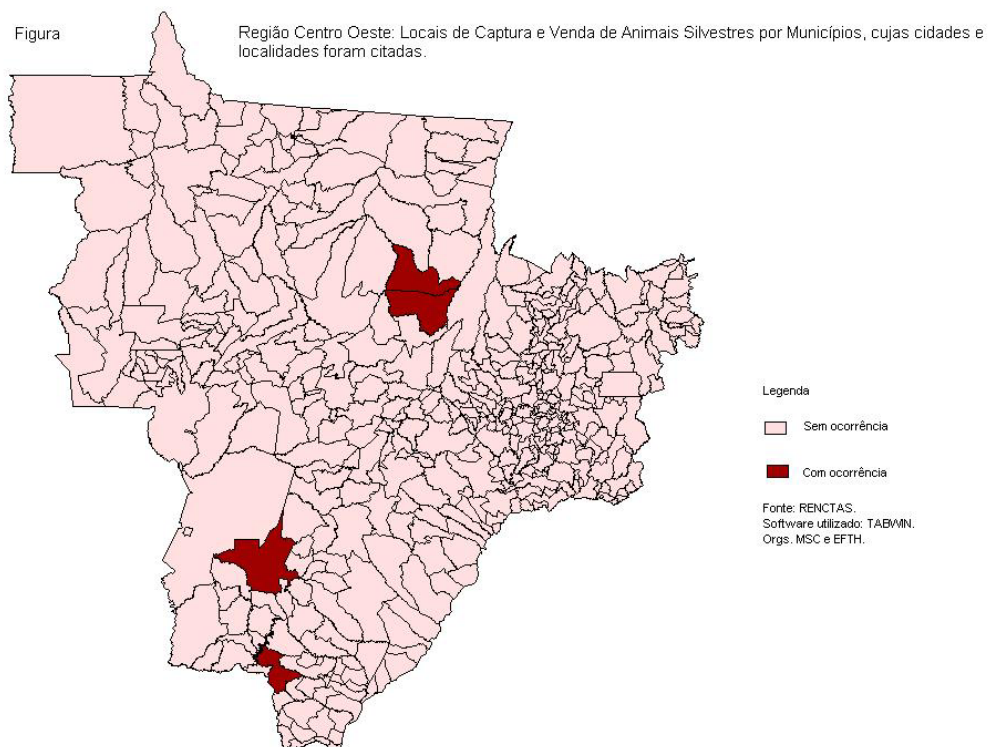


Figura 28. Região Nordeste: Locais de Captura e Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas.

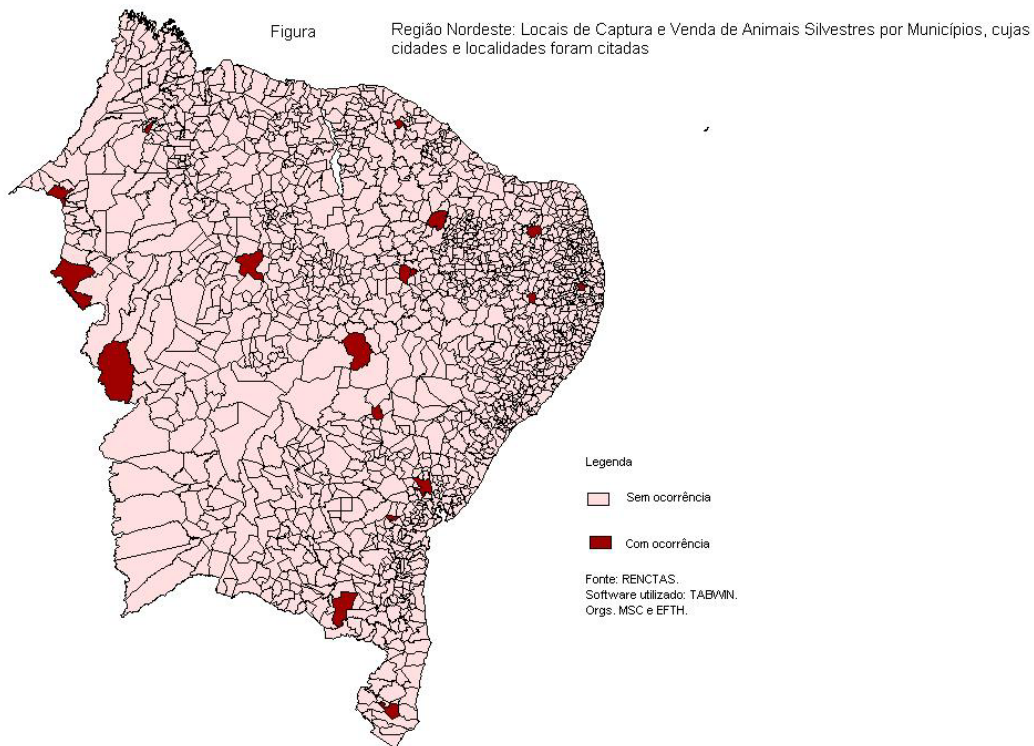


Figura 29. Região Sudeste: Locais de Captura e Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas.

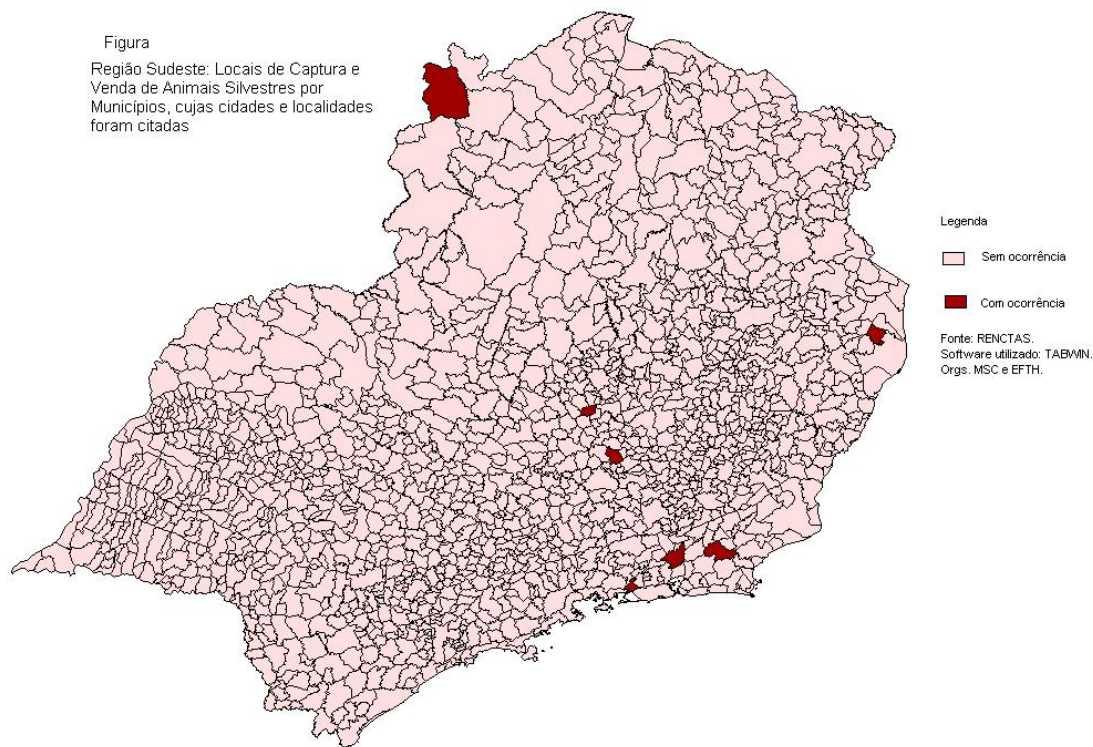
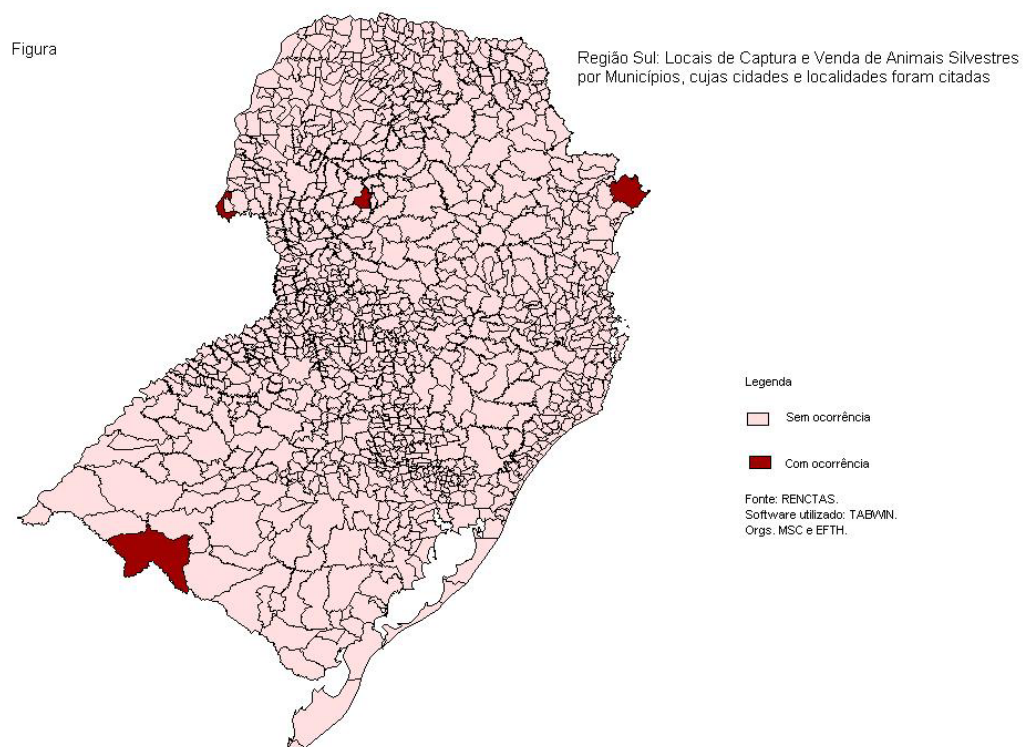


Figura 30. Região Sul: Locais de Captura e Venda de Animais Silvestres por Municípios, cujas cidades e localidades foram citadas.



O relatório da Comissão Parlamentar de Inquérito Sobre o Tráfico de Animais e Plantas Silvestres da Câmara dos Deputados Federais considerou como principais rotas as seguintes:

- 1) a BR-230, saindo da Paraíba e passando por Picos (PI) até Carolina (MA), e do Maranhão entrando em Tocantins, via BR-010, rumo a Goiânia e São Paulo;
- 2) de Barreiras (BA) para Canto do Buriti (PI), via BR-135, depois indo para Floriano (PI) e Picos (PI), e saindo com direção a Petrolina (PE) – rota utilizada para captura de animais, onde Petrolina funciona como depósito para distribuição em nível nacional;

- 3) a BR-153, no Tocantins, passando por Goiânia e tendo por ponto final a cidade de Marília (SP);
- 4) a BR-163, desde Cuiabá (MT), passando por Dourados (MS) e tendo por destino a região metropolitana de São Paulo;
- 5) a Br-070, saindo de Cáceres (MT) para Jaraguá (GO) e indo, via BR-153, para Anápolis e São Paulo;
- 6) A BR-116/251, saindo de Cândido Sales (BA) para Montes Claros (MG) e, depois, para São Paulo e Rio de Janeiro;
- 7) a BR-116, saindo da região de Feira de Santana (BA) e indo via BR-290 para Santana do Livramento e Uruguaiana (RS), tendo como destino a Argentina, o Uruguai e o Paraguai;
- 8) os aeroportos de Fortaleza, Teresina, Palmas, Belém, Manaus, Brasília, Salvador, Ilhéus, Recife, Vitória, Rio de Janeiro, São Paulo e Foz do Iguaçu, além de vários campos de pouso de pequeno porte (COMISSÃO PARLAMENTAR DE INQUÉRITO, 2003).

Alguns critérios são utilizados pelo governo brasileiro para controlar o envio legal de animais para o exterior:

1) para fins comerciais, os animais devem ser provenientes de criadouros registrados no IBAMA ou secretaria do CITES;

2) para fins científicos, de pesquisa ou conservacionista, os animais deverão ser provenientes de cativeiro registrado junto ao IBAMA ou coletados na natureza mediante licença de captura do IBAMA, após prévia apresentação de projeto de pesquisa. A saída de qualquer espécime deve ser justificada, documentada e ter licença do IBAMA, que pode exigir acordo de manejo, onde os animais continuam pertencendo ao governo brasileiro.

7.5 Preços Praticados no Mercado de Animais Silvestres

O tráfico de animais silvestres, além de ser crime que degrada o patrimônio faunístico, fazendo sofrer e perecer milhares de espécimes a cada dia, se aproveita da pobreza de pessoas residentes em regiões de captura de animais. Agentes que se embrenham na mata para retirada de espécies que interessem ao tráfico são, via de regra, pessoas financeiramente hipossuficientes, moradores de regiões dotadas de áreas florestais ou de suas proximidades. Eles vêem nesta atividade uma das poucas formas de alcançar subsídios para subsistência ou complementação de renda. O numerário pago pelos atravessadores é simbólico frente aos preços alcançados em um centro urbano maior ou no mercado internacional. Para mostrar a discrepância entre estes, discrepância esta que demonstra que a retirada de animais, devido a interação animais e flora silvestres, só tende a gerar mais pobreza, não só regionalmente, mas, quiçá, para toda a humanidade. Afirmamos isto, porque acreditamos que na natureza nada exista isoladamente. Tudo o que vive e integra o ciclo natural tem uma razão para lá estar. Sabemos que os animais, além de integrarem uma cadeia alimentar, auxiliam a reprodução de espécies vegetais. Se determinado animal não mais existir, a continuidade da existência de espécies vegetais pode ser profundamente abalada. É fato que animais e vegetais desaparecem todos os dias sem que ao menos tenhamos conhecimento de sua existência. Ver figura de Fauna em extermínio.

Figura 31. Brasil: Fauna em Extermínio



Retirar um animal da floresta pode significar a eliminação da possibilidade de descobertas de novos produtos medicinais ou industriais; de novos meios de se amenizar a dores do corpo e espírito. Vejamos, então, alguns exemplos encontrados, didaticamente separados pela sua provável destinação:

Quadro 4. Animais destinados a colecionadores particulares e zoológicos I

Nome comum	Nome científico	Preço no mercado nacional	Preço no mercado internacional
Arara-azul-de-lear	<i>Anodorhynchus leari</i>	-	US\$60.000,00*
Arara-azul	<i>Anodorhynchus hyacinthinus</i>	R\$1.500,00* R\$6.000,00**	a US\$30.000,00* -

Arara - vermelha	<i>Ara chlooptera/</i> <i>Ara macao</i>	R\$120,00***	US\$12.000,00****
Arara-canindé	<i>Ara ararauna</i>	R\$120,00***	US\$4.000,00***
Araponga	<i>Procnias sp</i>	R\$100,00***	-
Curió	<i>Oryzoborus</i> <i>angolensis</i>	R\$50,00***	US\$1.000,00*
Currupeirão	<i>Icterus sp</i>	US\$30,00	US\$500,00 ****
Tucano	<i>Rhampasto</i>	R\$80,00	US\$2.500,00****
Papagaio-de-cara-roxa	<i>Amazona</i> <i>brasiliensis</i>	R\$25,000	US\$25.000,00*****
Papagaio-verdadeiro (filhotes)	<i>Amazona aestiva</i>	US\$93,00 (sic)****	US\$2.000,00 no exterior****
Flamingo	<i>Phoenicopterus</i> <i>ruber</i>	-	US\$5.000*
Harpia	<i>Harpia harpya</i>	-	US\$20.000*
Melro	<i>Gnorimopsar chopi</i>	R\$140,00***	US\$13.000 ****
Mico-leão-dourado	<i>Leontopithecus</i> <i>rosalia</i>	-	US\$20.000*
Mico-leão	<i>Leontopithecus</i> <i>chrysomelas</i>	R\$180,00*****	US\$13.000*****
Sanhaço	<i>Thraripis so</i>	US\$25,00*****	US\$500,00*****
Uacari-branco	<i>Cacajao calvus</i>	-	US\$ 15.000, 00*
Jaguatirica	<i>Leopardo pardalis</i>	-	US\$10.000,00*
Tico-tico-da-serra	*	R\$30,00***	US\$1.000,00***
Tiriba	<i>Pyrrhura cruentata</i>	-	US\$25 mil
Veado-campeiro	<i>Ozotocerus</i> <i>bezoarticus</i>	R\$2.500,00***	US\$10.000,00***

Elaborada por MSC e EFTH, a partir das seguintes referências: * RENTAS, 2001, p.17-19; ** CALDAS, 2001, p. 37; *** SATO, 1995, p. 5-8; **** WWF, 1995, p. 14; ***** (DADOS sobre o tráfico, 2001); ***** GARÇONI, 2001, p. 80-83); ***** Globo repórter, 2002.

Cidadãos paraguaios ganham cerca de R\$20,00 por cada filhote de papagaio capturado; R\$30,00 pelo tucano e R\$50,00 pela arara (ZUCARELLI, [199-]). Os *psitacídeos*, dos quais fazem parte os papagaios e as araras, são os animais mais procurados no mercado mundial. Além dos preços pagos por cada espécime em separado, artigos de jornais trazem preços de ‘pacotes’ de animais vendidos. Em Belém, foram apreendidos cinco ovos e dezoito papagaios, uma jibóia e quatro periquitos que foram negociados por R\$5.000,00 (ZUCARELLI,[199-].Paginação irregular). No litoral do Paraná, índios capturam papagaios-chauás por R\$25,00 a R\$30,00, que são revendidos a atravessadores por R\$300 a R\$850,00, chegando a custar, como já acima mencionamos, US\$25.000,00 (GARÇONI, 2001). Em Manaus papagaios são comercializados a R\$50,00; já os micos, são cotados a R\$100,00. Em Feira de Santana, os papagaios são vendidos a R\$100,00, enquanto que os micos, a R\$200,00. Há também o tráfico de animais para fins científicos. Os preços são relativos a animais entregues vivos ou subprodutos destes animais para o mercado internacional. Ver quadros 3 e 4.

Quadro 5. Animais destinados a colecionadores particulares e zoológicos II

Nome	Nome científico	Preço
Jararaca	<i>Bothrops jararaca</i>	US\$1.000,00*
Jararaca-ilhoa	<i>Bothrops insularis</i>	US\$20.000,00*
Cascavel	<i>Crotalus sp</i>	US\$1.400,00*
Surucucu-bico-de-jaca	<i>Lachesis muta muta</i>	US\$5.000,00*
Sapos amazônicos	Várias espécies	US\$300,00 a 1500,00*
Aranha-marrom	<i>Loxosceles sp</i>	US\$800,00*
Aranhas	Várias espécies	US\$150,00 a 5.000,00*
Besouros	Várias espécies	US\$450,00 a 8.000,00*
Vespas	Várias espécies	US\$50,00 a 350,00*
Grama de veneno de Jararaca	<i>Bothrops jararaca</i>	US\$433,00**

Gramma de veneno de Urutu	-	US\$1.835,00***
Gramma de veneno de Surucucu-bico-de-jaca	-	US\$3.200,00****
Gramma de veneno de Coral-verdadeira	-	US\$31.300,00****
Gramma de veneno de Aranha-marron	-	US\$24.570,00****
Gramma de veneno de escorpião	-	US\$14.890,00****
Filhote de jibóia	-	US\$800,00 a 1.000,00****

Elaborada por MSC e EFTH, a partir das seguintes referências: * RENTAS, 2001, p.18; ** ZUCARELLI, 2001; ***(DADOS sobre o tráfico, 2001); **** CAMPANILLI, 2001, p.7).

Muitos destes animais são destinados ao mercado de hipertensivos, mercado este que movimentava cerca de US\$500 milhões ao ano (DADOS sobre o tráfico, 2001). Aproveitando-se da experiência de moradores de vilarejos localizados próximos de lugares de captura de animais, biopiratas podem economizar até US\$50 milhões em pesquisas (VIDA silvestre..., 2001). Ver quadro 5.

Quadro 6. Animais destinados a lojas de animais (preços médios praticados no mercado internacional)

Nome	Nome científico	Preço
Jibóia	<i>Boa constrictor</i>	US\$800,00 a 1.500,00
Periquitambóia	<i>Corallus caninus</i>	US\$2.000,00*
Teiús	<i>Tupinambis sp</i>	US\$500,00 a 3.000,00*
Tartaruga	<i>Pseudemys dorbygnyi</i>	US\$350,00*
Arara-vermelha	<i>Ara macao</i>	US\$3.000,00**
Tucano-toco	<i>Ramphastos toco</i>	US\$2.000,00**
Araçari	<i>Pteroglossus beauharnaesii</i>	US\$1.000,00*
Melro	<i>Gnorimopsar chopi</i>	US\$2.500,00*
Sáira-sete-cores	<i>Tangará seledon</i>	US\$1.000,00*

Mico-estrela	<i>Callithrix jacu</i>	R\$30,00 no mercado ilegal nacional e US\$1.000,00 no mercado internacional**
Sagüi-da-cara-branca	<i>Callithrix geoffroyi</i>	US\$5.000*
Periquito-rico	<i>Brotogenis tirica</i>	R\$25,00, no mercado nacional e US\$500,00 no exterior*
Casal de Macaco-prego	<i>Cebus sp</i>	US\$220,00 nas mãos de traficantes nacionais e revendidos por US\$8.000,00 no exterior*

Elaborada por MSC e EFTH, a partir das seguintes referências: * RENTAS, 2001, p.17-19; ** WWF, 1995, p. 14.

Um iguana (*iguana iguana*), que pode ser originária de países outros que não o Brasil, custa no mercado nacional de R\$50,00 a R\$150,00. Um calango brasileiro (*tropidurus*), de R\$15,00 a 60,00. Um teiú (*tupinambis tequixin*), de R\$170,00 a R\$200,00 (ZAKABI, 1998, p. 12-17).

A Internet pode facilitar a venda de animais, tanto legalizados, como ilegais. Neste último caso, é preocupante o crescimento deste tipo de venda. O anonimato proporcionado pela WEB, o que facilita muito a atuação dos traficantes. Temos alguns exemplos de preços de animais legalizados: um filhote de jabuti (com microchip e nota fiscal): R\$120,00; araras: R\$3.390,00; jibóia:R\$1.200,00 (VENDA de animal..., 2001).

São utilizadas partes de animais, como presas, penas e couro para fabricação de enfeites e artesanatos. Embora não tendo a informação do valor pago no mercado internacional, não poderíamos desconsiderar a existência deste comércio. Assim, elencaremos, pelo menos a título de exemplo, os principais animais utilizados para o fornecimento de produtos. Ver quadro 6.

Quadro 7. Animais cujas partes são utilizadas para fabricação de enfeites e artesanato

Nome	Nome científico
Jibóia	<i>Boaconstrictor</i> *
Lagarto teiú	<i>Tupunambis sp</i> *
Jacarés	<i>Caiman sp</i> *
Lontra	<i>Lontra longicaudis</i> *
Ariranha	<i>Pteronura brasileinsis</i> **
Onça-Pintada	<i>Panthera onça</i> *
Jaguatirica	<i>Leopardus pardalis</i> *
Gato-do-mato	<i>Leopardus sp</i> *
Insetos	Ordem INSECTA*

Elaborada por MSC e EFTH, a partir das seguintes referências: * RENCTAS, 2001, p.20; ** ANGELO, 2001, p.4.

Uma borboleta azul (*morpho anascabia*) é vendida a R\$0,10 aos atravessadores; nas mesmas condições, a borboleta colorida é vendida a R\$0,02 (ZAKABI, 1998, p. 12-17), só que, um único quadro produzido com asas de borboleta custa, em média, US\$3.000,00 na China (OSAVA, 2001. Paginação irregular).

A carne de animais silvestres também é objeto de grande procura para fins de alimentação. No Paraná, cada exemplar de tatu é vendido por R\$30,00, enquanto que a paca, a cotia e a capivara são comercializadas por R\$80,00 (MOREIRA, 2002. Paginação irregular).

Em Belém, dada a crença de que uirapurus podem ter substâncias curativas, se paga R\$20,00 por um pacote com uirapurus secos (MAYRINK, 1996, p. 68-72).

Animais silvestres também são utilizados para fins de competições erroneamente chamadas de ‘esportivas’. Nesta vertente de tráfico, seus objetos são igualmente muito valorizados: um canário-da-terra (que pode tanto ser autóctone quanto alienígena) treinado para brigas realizadas em rinhas pode valer até R\$2.000,00.

Se formos classificar o rendimento desta forma de criminalidade por regiões, encontraríamos os seguintes resultados: no Estado do Amazonas, importante local de captura para o comércio ilegal da fauna silvestre e de madeiras nobres destinadas aos mercados estrangeiros, rendendo cerca de US\$180 milhões ao ano. Isto significa uma quantia superior a 142% do orçamento da SEMA, Secretaria de Ciência e Tecnologia deste mesmo Estado. Na Região do Alto Solimões, na fronteira com a Colômbia, são movimentados US\$75 milhões com o tráfico de peixes ornamentais. Sete mil aves silvestres são comercializadas a cada ano no Estado do Amazonas, o que significa um valor aproximado de US\$17 milhões. O comércio de borboletas, também neste Estado, injetam cerca US\$3,2 milhões ao ano, retirando da natureza cerca de 16 mil unidades. O comércio ilegal de jacarés no Amazonas, apesar da interferência dos criadouros legalizados, vende em torno de 27 mil unidades de peles ao ano, com lucros de US\$675 mil (WWF, 1995, p. 13).

Choca verificarmos que toda esta dilapidação de nosso patrimônio faunístico ocorre com tanta intensidade por falta de fiscalização e conscientização. Isso porque os órgãos governamentais por ela responsáveis se apresentam deficitários em quase tudo: desde pessoal, passando por equipamentos até a remuneração. Esta última é um dos principais fatores que levam o agente responsável a se embrenhar pelas vias da corrupção e fazer “vista grossa” para as ilegalidades que acontecem à sua volta. Sem educação, não teremos nunca consciência do valor inestimável de nossos recursos naturais. Preservação é um grande passo para a criação de novas vias de geração de riquezas e, com isso, tentar vencer a árdua batalha contra a pobreza. Enquanto que um morador de áreas próximas a regiões de captura estiver passando privações e fome, dificilmente conseguiremos impedir que este se embrenhe na mata para retirar animais que serão vendidos a preços exíguos. O empresário curitibano John Forgách, que desenvolve programas que unem projetos que exploram recursos naturais com a preservação dos mesmos, nos dá exemplo disto, investindo, também em projetos sociais no entorno das áreas de sua atividade: “Se você quiser reduzir os riscos para os

investidores tem de reduzir a pobreza, o que se faz com educação e aumento da riqueza local”, segundo afirma (DIEGUEZ, 2002, p. 18).

7.6 Meios de Transporte

Muitas são as maneiras pelas quais os traficantes de animais os deslocam pelo interior⁴⁴ e para além das fronteiras de nosso País. Entre estas maneiras, algumas ocupam posição de maior destaque: a realizada por automóveis particulares; a realizada por ônibus de empresas de transporte de passageiros; por caminhões de transportes; por barcos e por aviões (particulares ou não). No passado, o transporte era realizado por navios e trens e os animais viajavam amontoados e ficavam estressados. Para acalmá-los, eram ministradas bebidas alcoólicas, como rum com açúcar (RENCTAS, 2001, p. 15). Apesar do passar do tempo e da invenção de técnicas de transporte e manejo adequadas ao transporte destas frágeis criaturas, pouca coisa mudou, sendo aperfeiçoados seus meios de tortura e maus-tratos (RENCTAS, 2001, p. 15).

O ponto convergente entre qualquer destes meios para o deslocamento de animais capturados pelo tráfico é a mórbida cifra de mortalidade: estatísticas de organizações não governamentais (como o RENCTAS) e de órgãos estatais (como o IBAMA) apontam que de cada 10 animais retirados da natureza para fins ilegais, apenas um sobrevive e chega até o consumidor final; os outros animais acabam por morrer no momento de sua captura ou durante a operação de transporte. Caso o animal defínhe e acabe por morrer, melhor: quanto mais raro e difícil de ser encontrado, maior será sua valorização no mercado negro (mais raro, mais caro) (DADOS sobre o tráfico de animais silvestres, 2001). Desde o momento de sua captura, caso sobreviva, o espécime apreendido começa seu rosário de sofrimentos durante a viagem em direção ao

⁴⁴ “O desenvolvimento do País, com a expansão do sistema viário que criou facilidades de acesso até a áreas remotas, tem provocado a dizimação da fauna ao ponto de (*sic*) levar

consumidor: são anestesiados, embebedados, têm seus olhos furados; são escondidos em “[...] malas com fundo falso, caixas de papelão e pacotes de jornais, dentro de compartimentos de carga de ônibus, caminhões e porta-malas de automóveis, onde mal conseguem comer ou respirar [...]” (WWF, 1995, p.7). Ainda não satisfeitos, os traficantes têm por costume mutilar (cortar asas, arrancar dentes e presas), cegar seus olhos com pontas de cigarro, administrar calmantes e bebidas alcoólicas para animais mais inquietos (WWF, 1995, p. 7). Alguns chegam a viajar por cerca de três mil quilômetros em estradas brasileiras⁴⁵.

Em ordem de importância de tráfico interno, temos⁴⁶: em primeiro lugar, os caminhões; depois teremos os ônibus interestaduais; logo a seguir, carros particulares⁴⁷.

Os caminhoneiros, que cruzam o interior do Brasil, ligando áreas de captura de animais a centros de compras dos mesmos são grandes contribuintes para a dizimação de nossa fauna silvestre, utilizando:

[...] radiotransmissores com faixas de pequena amplitude para trocar informações com traficantes intermediários, fornecedores e clientes sobre a existência de eventuais barreiras policiais de fiscalização montadas por agentes do IBAMA, Polícia Federal e Florestal nas rodovias da rota Nordeste-Sudeste-Sul (WWF, 1995, p. 7)

Assim agindo, conseguem um rendimento extra, além da mercadoria legal transportada por eles. A fim de conscientizar esta classe profissional do mal que causam quando se dispõe a transportar animais silvestres, há a elogiável iniciativa realizada pela revista *Carga Pesada*, de Londrina no Norte do Paraná. Ela patrocina um

várias espécies a desaparecerem de algumas regiões, quando não ao limiar do extermínio total (IBGE, 1998).

⁴⁵ “Há verdadeiras redes organizadas para enganar a fiscalização existentes nas principais rodovias do País. Essas redes permitem que os animais sejam transportados por mais de 3 mil quilômetros de distância sem que os traficantes sejam molestados” (WWF, [199-?]).

⁴⁶ “Os meios de transporte utilizados são, em primeiro lugar os caminhões, portando todo o tipo de carga. Em seguida vêm as empresas de ônibus interestaduais que exploram o transporte coletivo de passageiros no eixo Nordeste/Sudeste e vice-versa. Em terceiro lugar estão os automóveis particulares. O uso de aviões particulares que transitam pelo espaço aéreo brasileiro sem o mínimo de controle é freqüente.” (VIDOLIN e BRITTO, [199-], trabalho submetido).

⁴⁷ Podem ser, por exemplo, turistas em período de veraneio, como ocorre no litoral do Estado do Paraná em relação aos papagaios – de – cara - roxa, cujo período reprodutivo ocorre nos meses de novembro a março, coincidindo com o período de férias em que muitos se dirigem àquela região. (SPVS, 1997).

grupo de teatro mambembe, formado por atores de Londrina, que formam a “Caravana Ecológica”. O grupo encena peças teatrais interativas nos principais postos de gasolina, objetivando conscientizar os caminhoneiros da gravidade (e tragicidade) do crime de tráfico de animais (MEIO ambiente..., 2002).

Os motoristas e funcionários de empresas de ônibus estaduais e interestaduais são coniventes ou atuam como intermediários do tráfico pelas mesmas razões dos caminhoneiros⁴⁸. No eixo rodoviário Nordeste-Sudeste, uma das principais rotas de tráfico de animais, destacam-se as apreensões de animais realizadas em ônibus de empresas tais como as Viações Itapemirim e São Geraldo (WWF – 1995, p.11). Em Pernambuco, encontramos registro de apreensão em ônibus da viação Princesa do Agreste (LACERDA, 2002), inclusive com a aplicação de multa contra a empresa. No Paraná, temos registro de apreensão em ônibus da Viação Pluma (TOMAZELA, 2002, p. 9). Excetuando-se a apreensão realizada em veículo pertencente à viação Princesa do Agreste, não se pode afirmar nos demais casos, que as empresas ou seus funcionários sejam coniventes com a prática criminosa.

Obviamente há também o tráfico realizado em carros particulares feito por pessoas que utilizam seus próprios automóveis.

O tráfico também é realizado utilizando-se o transporte das empresas aéreas, em que animais mais raros são exportados através de aeroportos internacionais, como os de Viracopos e Galeão, e onde a vigilância aeroportuária é precária (SATO, 1995, p.6). Os aeroportos de Guarulhos e Viracopos ganharam destaque na imprensa por serem portas de entrada de animais exóticos (ZAKABI, 1998, p. 12-17). VIDOLIN

⁴⁸ Muitas são as apreensões feitas em ônibus de transporte de passageiros, principalmente na tríplice fronteira Paraná – Argentina - Paraguai: “Várias apreensões já foram feitas em ônibus de turismo que transportam sacoleiros. Numa operação realizada em parceria na Ponte da Amizade, entre Polícia Federal, Receita Federal, Ibama e Polícia Florestal, os fiscais descobriram filhotes de papagaios que estavam escondidos dentro do banheiro e até no *frigobar* do veículo, alguns já estavam mortos”. (ZUCARELLI, 2001. Paginação irregular). E mais: “Uma operação conjunta entre Polícia Florestal, Ibama e Polícia Federal na Ponte da Amizade ontem, terminou com a prisão de Valdecir Beutack, 33, que mora em Passo Fundo no Rio Grande do Sul. O sacoleiro que estava a bordo de um ônibus de turismo tentou entrar no Brasil com um papagaio que havia comprado no Paraguai. A ave estava escondida em uma caixa que acabou descoberta pelos policiais. No banheiro do ônibus, os fiscais descobriram mais um papagaio que estava morto e havia sido jogado no lixo”. (ZUCARELLI, 2000. p. 13).

Marcelo Plavenco Rocha, Presidente da Organização - Não – Governamental SOS FAUNA, em resposta à nossa solicitação, informa as seguintes apreensões de animais provenientes do Paraná acompanhadas por sua entidade: 8 canários-da-terra provenientes de Cascavel e apreendidos no Terminal Rodoviário do Tietê, SP; oitenta aves, entre azulões e saíra-sete-cores, provenientes de Curitiba e apreendidos no mesmo Terminal. Na região de Maringá, foram apreendidos na BR 323 54 papagaios

e BRITTO ([199-], trabalho submetido) apontam como principais aeroportos em volume de animais contrabandeados os de Cumbica e Viracopos (SP); Galeão (RJ)⁴⁹ e, em um plano secundário, os aeroportos de Belém, Recife e Curitiba. Complementando, a Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres (2001) aponta como principais aeroportos brasileiros (nacionais e internacionais) utilizados para o tráfico de animais silvestres, conforme quadro 7.

Quadro 8. Principais aeroportos brasileiros (nacionais e internacionais) utilizados para o tráfico de animais silvestres

Estado	Aeroporto
Acre	Aeroporto Internacional de Rio Branco
Alagoas	Aeroporto Internacional de Maceió/Zumbi dos Palmares
Amapá	Aeroporto Internacional de Macapá
Amazonas	Aeroporto Internacional Eduardo Gomes; Aeroporto Internacional de Tabatinga
Bahia	Aeroporto Internacional de Salvador/Deputado Luiz Eduardo Magalhães
Distrito Federal/Brasília	Aeroporto Internacional Juscelino Kubitscheck
Espírito Santo	Aeroporto de Vitória
Goiás	Aeroporto de Goiânia
Maranhão	Aeroporto Cunha Machado (São Luiz)
Mato Grosso	Aeroporto Internacional Marechal Rondon (Cuiabá)
Mato Grosso do Sul	Aeroporto de Campo Grande
Minas Gerais	Aeroporto Internacional Tancredo Neves;

silvestres em um ônibus proveniente de Foz do Iguaçu e destino São Bernardo do Campo. (IBAMA apreende cobras, 2001, p.7).

⁴⁹ Em 1997, foram apreendidas 112 aranhas vivas no aeroporto do Galeão. (JONH 2001).

	Aeroporto de Pampulha (Belo Horizonte)
Pará	Aeroporto Internacional de Belém
Paraná	Aeroporto Internacional de Curitiba
Pernambuco	Aeroporto Internacional dos Guararapes
Rio de Janeiro	Aeroporto Internacional do Galeão; Aeroporto Santos Dumont (Rio de Janeiro)
Rio Grande do Norte	Aeroporto Internacional Augusto Severo (Natal)
Rio Grande do Sul	Aeroporto Internacional de Porto Alegre
Rondônia	Aeroporto Internacional de Porto Velho
Roraima	Aeroporto Internacional de Boa Vista
Santa Catarina	Aeroporto Internacional de Florianópolis
São Paulo	Aeroporto Internacional de Guarulhos; Aeroporto Internacional de Congonhas (São Paulo)
Sergipe	Aeroporto de Aracaju
Tocantins	Aeroporto de Palmas

Fonte: RENCTAS, 2001.

No âmbito de aeroportos estaduais são apontados outros, conforme quadro 8 (RENCTAS, 2001. Paginação irregular).

Quadro 9. Outros aeroportos brasileiros utilizados para o tráfico de animais silvestres

Estado	Cidades
Amazonas	Humaitá, Lábrea, Quiaba, Santa Isabel do Rio Negro, São Gabriel da Cachoeira, Tefé, Urucará, Urucurá
Acre	Assis Brasil, Sena Madureira, Xapuri
Bahia	Paulo Afonso, Ilhéus
Ceará	Crateús, Juazeiro do Norte,

	Quixadá
Goiás	Caldas Novas, Jataí, Mineiros, Rio Verde
Maranhão	Brejo, Carolina, Caxias, Coroatá, Turiaçu
Mato Grosso	Alta Floresta, Barra da Garça, Comodora, Nova Xavantina, Várzea Grande
Mato Grosso do Sul	Dourados, Miranda, Naviraí, Ponta Porã, Porto Murtinho, São Gabriel do Oeste
Minas Gerais	Almenara, Juiz de Fora, Manhuaçu, Montes Claros, Patos de Minas, Sete Lagoas, Uberlândia, Uberaba
Pará	Altamira, Castanhal, Marabá, Oriximiná, Paragominas, Santana do Araguaia, Santarém, Tucuruí
Paraná	Cascavel, Foz do Iguaçu, Londrina, Maringá, Ponta Grossa, São José dos Pinhais
Paraíba	Campina Grande, Sousa
Pernambuco	Arcoverde, Belo Jardim, Petrolina
Piauí	Florianópolis, Nonato, Santa Rita, São Raimundo Nonato
Rio de Janeiro	Campos dos Goitacazes, Rezende
Rio Grande do Norte	Caicó, Currais Novos, Mossoró
Roraima	Caracarái
Rio Grande do Sul	Pelotas, Uruguaiana
Rondônia	Guajará-Mirim, Vilhena
Santa Catarina	Navegantes
São Paulo	Bauru, Bebedouro, Campinas, Pirassununga, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, Rio Claro, Santa Rita do Passa

	Quatro
Tocantins	Araguaína, Paranã, Taguatinga

Fonte: RENCITAS, 2001.

Apesar da ampla relação apresentada, não podemos menosprezar a existência de pistas particulares, clandestinas ou não, nas quais pequenos aviões particulares podem apresar e deslocar os animais até o ponto de seu destino.

Os ambientalistas apontam que não são raros os casos denunciados pelos órgãos da imprensa internacional que até 12.000 aves provenientes do Brasil chegam mortas ao seu destino (WWF, 1995, p.7). Não podemos desconsiderar, porém, que sem conivência ou má atuação direta de autoridades esse ilícito não ocorreria ou aconteceria em menor intensidade.

Grande parte dos animais e subprodutos da fauna silvestre de origem brasileira, antes de serem contrabandeados para a Europa, Estados Unidos e Japão, têm como países de passagem (intermediários) a Bolívia, o Paraguai, a Colômbia, a Guiana, a Venezuela, o Panamá, o México e a Argentina⁵⁰. Acreditamos que existe similitude entre a forma de escoamento das diversas organizações criminosas. Analisemos o caso da Argentina, onde também para fins de exportação ilegal, o meio aéreo é o mais utilizado, sendo que as empresas aéreas mais utilizadas (em ordem de importância) para estas formas de ilícito são: Ibéria (tendo como destino a Espanha, Holanda, Alemanha, Portugal, França, Dinamarca, Inglaterra, Singapura, Taiwan, Suíça, Áustria, Japão, Grécia); Lufthansa (Destinos: Alemanha, Hong Kong, Inglaterra, Arábia Saudita); Aerolíneas Argentinas (Espanha, Estados Unidos, Portugal); Alitalia (Itália); Swissair (Taiwan); Pan Am (Estados Unidos) e KLM (Holanda) (BERTONATTI, 1992, p.2). Pelo fato deste país fazer fronteira com o Brasil, acredita-se que um grande número de animais do nosso patrimônio faunístico seja escoado por estas vias em território argentino. Pela mesma razão, também cremos que a mesma estrutura de corrupção dos funcionários destas empresas possa estar agindo em nosso território. A hipótese é levantada a partir da afirmação de Procópio (1999, p. 39) quando descreve o problema relativo ao escoamento de drogas para fora do Brasil e cita apreensões de drogas em aviões das empresas Varig, Ibéria, Avianca e Aeroflot. Pela proximidade entre o tráfico

⁵⁰ “Também é grande o número de animais silvestres exportados pelas fronteiras com os países vizinhos, como Uruguai, Paraguai e Argentina, onde esses animais recebem documentação falsa para seguirem seu caminho”. Disponível em: <<http://www.apromac.org.br/fauna001.htm>>. Acesso em: 17 jul.2001.

de animais e o de drogas revelado durante o levantamento dessa pesquisa, é possível que os traficantes de animais estejam se valendo das mesmas redes e companhias de aviação. Como forma de solucionar a questão, sugerimos a alternativa já proposta pelo Ministério da Agricultura e Receita Federal, de instalar dispositivos detectores de materiais orgânicos no circuito de bagagem dos principais pontos de entrada e saída do País (ZAKABI,1998, p.14). Ver figura 12.

Figura 32. Brasil: Transportes – 1980-1994.



Fonte: IBGE: http://www2.ibge.gov.br/pub/Cartas_e_Mapas/Mapas_Tematicos/

Nos rios brasileiros⁵¹ o transporte fluvial é realizado por barqueiros, principalmente pelos rios das Regiões Norte e Centro-Oeste, onde há trocas de animais silvestres por mercadorias diversas (WWF, 1995, p. 8). No litoral, Zakabi (1998, p. 14) destaca-se a importância do Porto de Santos como porta de escoamento de nossos animais. A hidrovia Paraná-Paraguai, que é apontada por Procópio (1999, p. 39) como ponto de passagem de drogas e pode estar sendo utilizada para escoar nossa fauna. Também na Argentina os animais são transportados por meio de barcos e navios, ocultos ou em decorrência de declarações fraudulentas, v.g., como se fossem cereais, principalmente na “linha” que vai em direção do Oceano Pacífico. Assim como nas empresas aéreas, há participação direta de membros da tripulação ou de autoridades portuárias.

O RENCTAS (2001, p. 22-24) apresenta cinco gráficos detalhando as particularidades das vias de escoamento de cada região nos quadros 9, 10, 11, 12 e 13.

Quadro 10. Vias de escoamento do tráfico de animais silvestres na Região Norte

Estados	Vias de Transporte
Amapá	-
Acre	<ul style="list-style-type: none"> • 85% dos animais são transportados por estradas e rodovias • 10% por embarcações e outros meios • 5% por aviões
Pará	<ul style="list-style-type: none"> • 60% por embarcações • 20% por estradas e rodovias • 20% em aviões
Rondônia	<ul style="list-style-type: none"> • 50% por estradas e rodovias • 40% por embarcações e outras • 10% por aviões

⁵¹ “Fiscais do Ibama e policiais militares buscavam flagrantes do comércio ilegal de madeira quando foram alertados por um grupo de ribeirinhos: barcos suspeitos estavam rondando as áreas em que as tartarugas costumam desova nesta época do ano. O resultado foi a maior apreensão de quelônios do Amazonas até hoje. Cerca de 38.000 animais, entre tracajás, iaçás e tartarugas, foram encontrados vivos em quatro barcos. Pegos nos Rio Juruá, os bichos seriam comercializados nos municípios de Tefé, Coari e Manaus. Estima-se que renderiam mais de 1 milhão de reais até chegar às panelas de casas e restaurantes. Feito o flagrante, as tartarugas foram soltas de volta ao rio.” Conforme (CAVALCANTI, 1999, p. 100).

Tocantins	<ul style="list-style-type: none"> • 60% por estradas e rodovias • 30% por embarcações e outras • 10 por aviões
-----------	--

Fonte: BPF

Quadro 11. Vias de escoamento do tráfico de animais silvestres na Região Nordeste

Estados	Vias de Transporte
Alagoas	<ul style="list-style-type: none"> • 92,5% são transportados por estradas e rodovias • 5% por embarcações e outras • 2,5% por avião
Bahia	<ul style="list-style-type: none"> • 95% dos transportes são feitos por estradas e rodovias • Sem registro dos demais
Ceará	<ul style="list-style-type: none"> • 80% são transportados por estradas e rodovias • Sem registro dos demais
Maranhão	-
Paraíba	<ul style="list-style-type: none"> • 100% são transportados por estradas e rodovias
Pernambuco	<ul style="list-style-type: none"> • 89% são transportados por estradas e rodovias • 10% por embarcações e outras • 1% por avião
Piauí	<ul style="list-style-type: none"> • 83% por estradas e rodovias • 15% por embarcações e outras • 2% por avião
Rio Grande do Norte	<ul style="list-style-type: none"> • 90% por estradas e rodovias • 10% por embarcações e outras
Sergipe	<ul style="list-style-type: none"> • 80% por estradas e rodovias • 20% por embarcações e outras

Fonte: BPF

Quadro 12. Vias de escoamento do tráfico de animais silvestres na Região Centro – Oeste

Estado	Vias de Transporte
Distrito Federal	<ul style="list-style-type: none"> • 80% por estradas e rodovias • 20% por embarcações e outras
Goiás	<ul style="list-style-type: none"> • 60% por estradas e rodovias • 40% por avião
Mato Grosso	<ul style="list-style-type: none"> • 50 % por avião • 40% por estradas e rodovias • 10% por embarcações e outras
Mato Grosso do Sul	<ul style="list-style-type: none"> • 100% por estradas e rodovias

Fonte: BPF

Quadro 13. Vias de escoamento do tráfico de animais silvestres na Região Sudeste

Estado	Vias de Transporte
São Paulo	<ul style="list-style-type: none"> • 85% por estradas e rodovias • 15% por embarcações e outras
Espírito Santo	<ul style="list-style-type: none"> • 100% por estradas e rodovias
Rio de Janeiro	-
Minas Gerais	<ul style="list-style-type: none"> • 70% por estradas e rodovias • 30% por embarcações e outras

Fonte: BPF

Quadro 14. Vias de escoamento do tráfico de animais silvestres na Região Sul

Estado	Vias de Transporte
Paraná	-
Rio Grande do Sul	<ul style="list-style-type: none"> • 90% por estradas e rodovias • 10% por embarcações e outras
Santa Catarina	<ul style="list-style-type: none"> • 90% por estradas e rodovias • 5% por avião • 5% por embarcações e outras

Fonte: BPF

Conhecer quais são as principais vias de escoamento em cada grande região ou estado auxilia um combate mais preciso a esta criminalidade. Por exemplo: os estados que apresentem um maior número de ocorrências em estradas e rodovias podem intensificar a fiscalização nas mesmas, sendo interessante uma atuação fiscalizadora das polícias rodoviárias estaduais e federais. Os estados propensos ao escoamento por via aérea devem ser fiscalizar tanto aeroportos oficiais como as pistas de pouso particulares. Os pontos de partida de embarcações e outros meios de transporte devem igualmente passar por este processo. Os estados que não possuem registro das principais vias de escoamento, como o Paraná, devem se empenhar para tê-lo para que conhecidas as características do tráfico relativo a esta região. Um estado com áreas de fronteira como o Paraná deve redobrar estes cuidados e não quisermos que os nossos animais deixem o território para todo o sempre. É imprescindível conhecer as formas que estes deixam o país para tomar as providências que evitem o tráfico. Para tal fim, espacializamos os locais de apreensões dos animais entre 1998 a 2002. Ver figura 16.

A presente dissertação, após a espacialização de vários elementos relativos à captura, apreensão, rede rodoviária, reservas indígenas (Ver mapas no Anexo I), apresenta um esboço da rede de tráfico de animais silvestres no Paraná. Ver Figura 17.

Figura 33. Paraná: Municípios onde Ocorreram Apreensões de Animais Silvestres

Figura

Paraná: Municípios onde ocorreram apreensões de animais silvestres - 1998 a 2002.

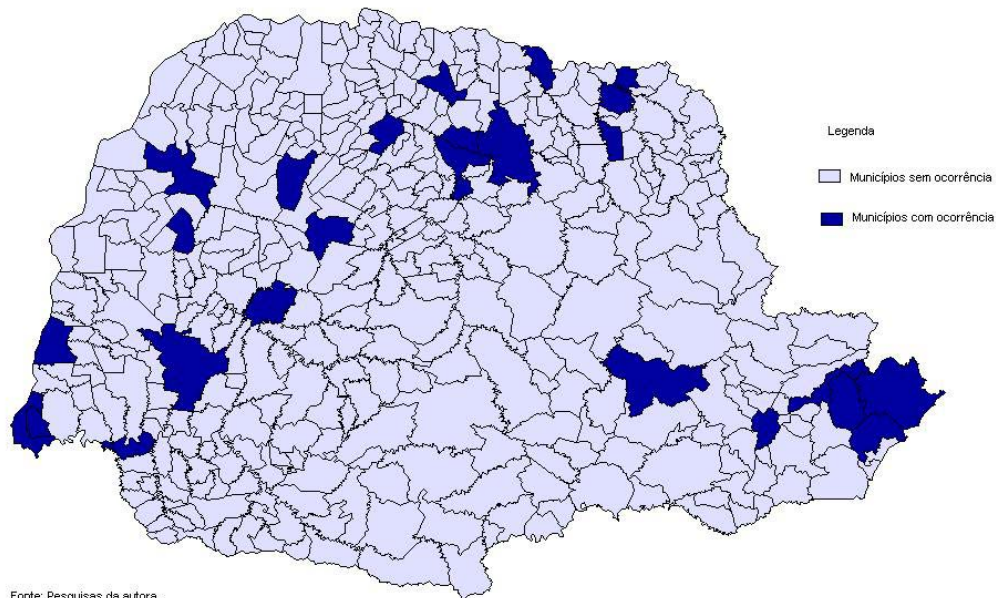


Figura 34. Paraná: Esboço da Rede do Tráfico de Animais Silvestres no Paraná. 1998 – 2002.

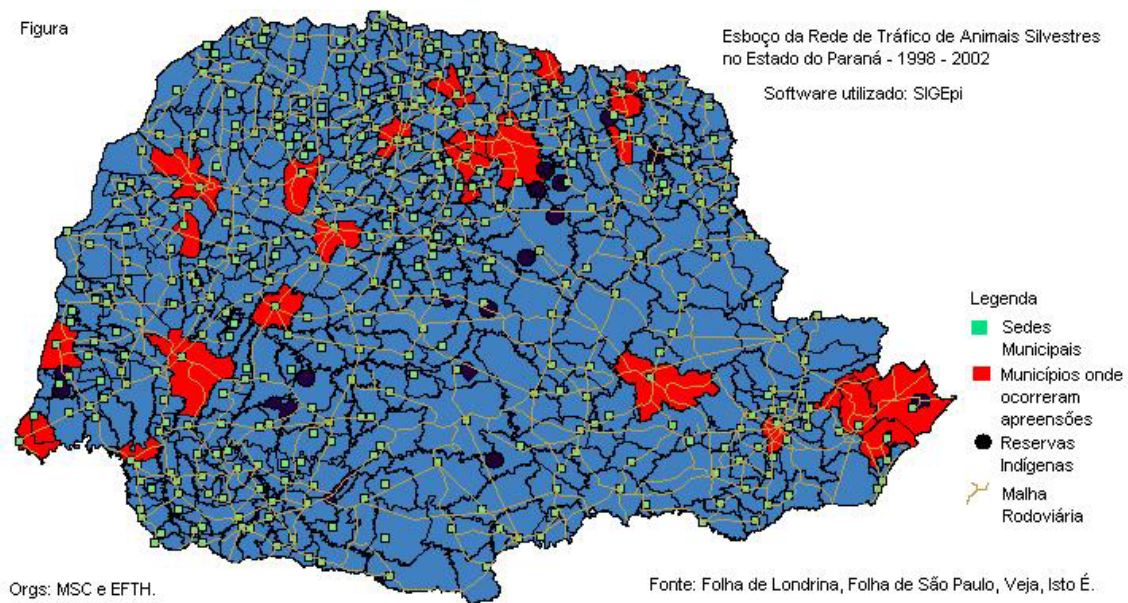
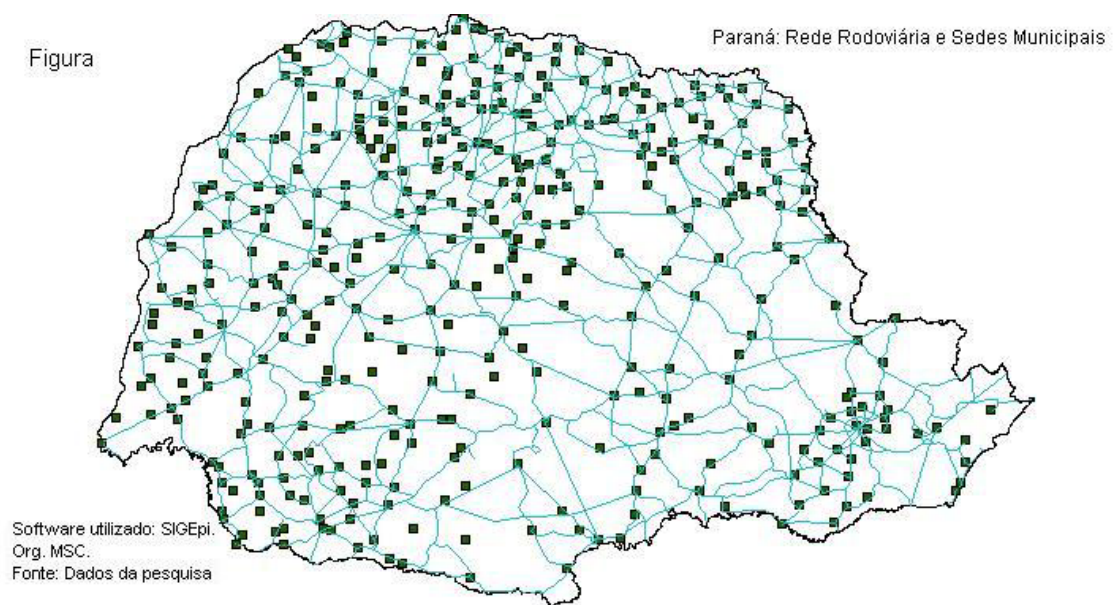


FIGURA 35. REDE RODOVIÁRIA E SEDES MUNICIPAIS.

7.7 Órgãos Responsáveis Pela Repressão ao Tráfico de Animais

Embora o Brasil esteja entre as nações que mais exportam produtos da fauna e flora silvestres, temos uma grande deficiência em termos de fiscalização. Muitos são os órgãos públicos brasileiros com capacidade de combate ao tráfico de animais. Em todos, a falta de verbas, estrutura e pessoal capacitado parecem ser a tônica maior, o que nos parece estar associado a uma falta de vontade política para a implementação de políticas e projetos públicos que aliem desenvolvimentos econômico e conservação de recursos naturais (WWF, 1995, p. 15). Parcelas do orçamento federal destinadas para a área ambiental sempre estiveram muito aquém da quantia necessária ao desenvolvimento de um bom trabalho por parte dos órgãos fiscalizadores; como exemplo disso, temos o caso do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), que possui cerca de 2000 fiscais para todo o território brasileiro. Meireles (2002), porém, coloca um número bem inferior de fiscais do IBAMA: 1.486, sendo que 498 destes estão distribuídos nos nove estados da Amazônia legal.

O Paraná conta com 40 fiscais distribuídos em postos (SATO, 1995, p. 5-8). Estas unidades de fiscalização estão situadas em: Cascavel, Foz do Iguaçu, Guarapuava, Irati, Londrina, Maringá, Paranaguá, Pato Branco, Ponta Grossa, União da Vitória, Guarequeçaba, Francisco Beltrão, Loanda, Paranaíba, Floresta Nacional Açungui, Floresta Nacional Irati, Parque Nacional Iguaçu, Parque Nacional Ilha Grande, Parque Nacional Superagui, Campo Largo, Clevelândia e Pirai do Sul (conforme artigo disponível em: <http://geocities.yahoo.com.br/ibamapr/atuacao.htm>, acessado em: 20 fev. 2003). A Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental (SPVS) se manifestou a respeito do IBAMA:

[...] este órgão federal tem pouca atuação na fiscalização e apreensão de animais, sendo mobilizado principalmente através de denúncias telefônicas e que nem sempre são atendidas por falta de pessoal e material (SPVS, 1996. Não paginado).

Ao IBAMA, cabe a formulação, coordenação e execução da política Nacional de Meio Ambiente, incumbindo a ele a defesa do nosso patrimônio ecológico. Cabe a ele fiscalizar os criadouros não autorizados, os animais silvestres mantidos em cativeiro, a caça profissional e clandestina, a pesca irregular ou durante a piracema. Sua atuação é feita mediante portarias normativas (ROCCO, 2002, p.1420). Autorizações para desmatamento, loteamentos e corte de árvores em projetos de reflorestamento, uso do fogo para queimadas; elaboração de cadastro técnico federal para exploração de recursos naturais e educação ambiental. Relativamente à fauna, é de sua incumbência:

- Planejamento e execução de ações dirigidas à proteção à fauna;
- Acompanhamento da implantação e apoio às ações necessárias ao cumprimento da legislação ambiental vigente, principalmente as relacionadas com a proteção à fauna;
- Fiscalização, quanto aos aspectos técnicos, da execução de ações de controle e transporte da comercialização de espécimes da fauna silvestre, bem como a introdução de animais silvestres exóticos no Brasil;
- Realização, diretamente ou por intermédio de órgão público ou empresas especializadas, do desenvolvimento de programas de capacitação de recursos humanos para as atividades de fiscalização da fauna silvestre brasileira mediante projetos aprovados pelo Ibama;
- Fiscalização do funcionamento de portos, aeroportos quanto ao fluxo de animais silvestres;
- Execução da fiscalização de produtos da fauna silvestre brasileira em qualquer de suas fases/estágios, captura, criação, beneficiamento, comercialização, etc;
- Busca de parcerias com outros órgãos governamentais e não governamentais no que se refere a ações para coibir o tráfico de animais silvestres.

A isto, alie-se uma máquina estatal sucateada e uma falta de conscientização por parte da população da necessidade de conservação de recursos ambientais.

A estrutura político-administrativa dos órgãos relacionados à defesa do meio ambiente é a seguinte (WWF, 1995, p. 15-17):

- No ápice temos o Ministério do Meio Ambiente: responsável pelo direcionamento político das ações governamentais, normatização e política nacional do meio ambiente;
- IBAMA: órgão federal responsável pela coordenação execução da política ambiental do País. Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, assumiu o caráter supletivo relacionado às secretarias estaduais e municipais de meio ambiente;
- DIRCOF: é a Diretoria de Controle e Fiscalização do IBAMA;
- DEFIS: Departamento de Fiscalização abriga a Coordenação de Fiscalização da Fauna e Flora. Que se subdivide na Coordenação de Fiscalização, Divisão de Apoio Técnico e na Divisão de Operações. O DEFIS possuía, em 1995, apenas vinte funcionários, para realizar operações e coordenar suas Superintendências estaduais
- 27 Superintendências estaduais do IBAMA, que contam com Divisões de Controle e Fiscalização (DICOFs) e Postos de Controle e Fiscalização (POCOFs), que fiscalizam fauna e flora silvestres;
- Secretarias Estaduais de Meio Ambiente: que desenvolvem seu trabalho via departamentos de proteção de recursos naturais e Polícia Florestal;
- Secretarias Municipais de Meio Ambiente;
- Órgãos que atuam em conjunto com IBAMA e Secretarias Estaduais de meio ambiente: Polícia Federal, Receita Federal, Polícia Federal Rodoviária, Secretarias de Segurança Pública Estaduais e Polícias Militares Estaduais.

O art. 6.º da Lei 6.938/81, que instituiu o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), formado por órgãos e entidades públicas responsáveis pela melhoria e proteção da qualidade ambiental. No Estado de São Paulo, incumbe à Polícia Florestal, atualmente nomeado como Polícia Ambiental, zelar pela sobrevivência dos animais silvestres e verificar denúncias que façam alusão à caça, comércio ilegal e crueldade, autuando os infratores e apreendendo o produto do crime.

A competência da Polícia Federal será exercida quando se tratar de tráfico de animais destinado ao exterior, sendo que o julgamento de tais crimes caberá à

Justiça Federal, com base na denúncia da Procuradoria da República, o Ministério Público Federal.

Em nosso Estado (SPVS, 1996. Não paginado), o órgão conhecido como Batalhão de Polícia Florestal – Polícia Militar do Paraná (BPFLo), faz às vezes da Polícia Ambiental paulista, contando com um contingente de 320 homens (SATO, 1995, p. 5-8): “[...] Este é o que apresenta melhor estrutura para realizar a fiscalização por ter maior número de agentes [...]” (SPVS, 1996. Não paginado)

Não obstante a afirmação do SPVS, o Major Luiz Antônio Ferreira traz outros dados:

Em vez de recursos, o Major Luiz Antônio Ferreira tem de se virar com 28 fiscais de fauna, flora, madeiras e oceano - um para cada 1570 quilômetros quadrados do Estado do Rio de Janeiro. Mas está melhor que a média nacional de 2.000 homens - um para cada 4.250 quilômetros quadrados. E num paraíso se comparado aos 52 que operam no Amazonas - cada um precisaria cuidar de 30.300 quilômetros (MAYRINK, 1996, p. 68-72).

Seus escritórios regionais estão situados em: Francisco Beltrão (ERBEL), Curitiba (ERCBA), Cascavel (ERCAS), Campo Mourão (ERCMO), Cornélio Procópio (ERCOP), Foz do Iguaçu (ERFOZ), Guarapuava (ERGUA), Irati (ERIRA), Ivaiporã (ERIVA), Litoral (ERLIT), Londrina (ERLON), Maringá (ERMAG), Pato Branco (ERPAB), Ponta Grossa (ERPGO), Pitanga (ERPIT), Paranavaí (ERPVI), Toledo (ERTOL), Umuarama (ERUMU) e União da Vitória, denominado ERUVI (VIDOLIN e BRITO, 1998, p. 56).

No Paraná, contaremos com a atuação de órgãos como o Instituto Ambiental do Paraná (IAP), igualmente responsável pela apreensão de indivíduos que estejam com animais silvestres em situação irregular. O Órgão conta com 20 escritórios regionais espalhados por todo o Estado. Para ver as áreas de atuação de cada regional pode-se visitar o sítio <http://webgeo.pr.gov.br/website/gestao/viewer.htm>. Há escritórios regionais em Francisco Beltrão, Curitiba, Cascavel, Campo Mourão, Cornélio Procópio, Foz do Iguaçu, Guarapuava, Irati, Ivaiporã, Jacarezinho, Litoral, Londrina, Maringá, Pato Branco, Ponta Grossa, Pitanga, Paranavaí, Toledo, Umuarama e União da Vitória,

que: “Fazem apreensões de caça quando ocorrem denúncias, sendo mais fiscalizado o desmate e a pesca ilegal” (SPVS, 1996. Não paginado).

Encontraremos no mesmo Estado a Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA) (VIDOLIN e BRITO, 1998, p. 56) e órgãos como os zoológicos, como o de Curitiba, que recebem animais decorrentes de apreensões, doações de dono ‘arrepentidos’ de suas aquisições, além daqueles ‘encontrados’ pela população.

O trabalho de organizações não governamentais tem sido vital no combate ao tráfico de animais, uma vez que grande parte das apreensões é originada de denúncias, sejam as que partem da população em geral, sejam as encaminhadas pelas organizações não governamentais. O trabalho preventivo de educação ambiental realizado por estas é de grande valor na formação de uma consciência preservacionista, como as realizadas pela paranaense Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem (SPVS), que tem, no Projeto Integrado de Conservação do Papagaio-de-Cara-Roxa, entre seus objetivos as campanhas educativas com moradores do litoral paranaense e os turistas, além de:

- Para curto prazo:

- Apreensões de espécies comercializadas, em circulação no litoral neste verão;
- Capacitação dos agentes fiscais do litoral;
- Montar uma estrutura de recebimento de animais apreendidos;
- Divulgação das ações de repressão e controle do tráfico de animais através da mídia;
- Inclusão de material de divulgação na Campanha EcoVerão 97;
- Fiscalização na Ilha do Mel, Ilha das Peças, Ilha Rasa e Ilha da Cotinga;
- Para médio e longo prazo:
- Campanha educativa com moradores e turistas;
- Criação de Centro de Triagem;
- Esforço para conter ações de grandes traficantes;
- Fiscalização contínua, registros das apreensões (SPVS, 1997. Não paginado).

A Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais silvestres (RENCTAS), veio para ocupar um espaço denunciado pelo Fundo Mundial da Natureza

(WWF, 1995, p. 17) de não existir “[...] nenhuma ONG no país dedicada, exclusivamente, ao trabalho de monitoramento e fiscalização do comércio da fauna e flora silvestres [...]”, já que se dedica ao:

- “desenvolvimento de campanhas de educação ambiental: produção e distribuição gratuita de material informativo e educativo, tais como: vídeos, cartazes e *folder*;
- disseminação de informações sobre o tráfico de animais: por meio do *site* da RENTAS (www.rentas.org.br), da mobilização da imprensa e da organização e participação em eventos, congressos, seminários, exposições;
- capacitação dos agentes de fiscalização: realização de *workshops* específicos, cursos e treinamentos em todo o território nacional;
- implantação e atualização do primeiro banco de dados sobre o tráfico no Brasil: recebimento de denúncias, de informações de órgãos ambientais, de levantamentos e pesquisas de campo e da confecção do presente relatório sobre o assunto”. (RENTAS, 2001, p. 8)

O Fundo Mundial para a Natureza (1995, p. 18) aponta outras entidades com destaque no cenário conservacionista brasileiro: Defensores da Terra, SOS Mata Atlântica, Fundação Biodiversitas, Vitae-Civile, Fundação Brasileira para Conservação da Natureza, Rede Internacional de Proteção à Biodiversidade, União em Defesa da Natureza, *Greenpeace*, Sociedade Mundial para Proteção aos Animais (WSPA), Sociedade de Preservação da Vida Silvestre, Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, que, inclusive, patrocina projetos ambientais e União Internacional Protetora dos Animais (UIPA). Não podemos olvidar a importância de pequenas entidades protecionistas que, com menor destaque pela mídia e em um trabalho silencioso, zela pelos nossos animais, seja investigando e elaborando denúncias, seja realizando trabalhos de conscientização ambiental em instituições educacionais.

Atividades conjuntas entre os diversos governamentais e não governamentais, costumam surtir bons resultados, pois há maior possibilidade de se fechar um ciclo investigativo e de repressão, como nas associações entre: Polícias Federal, Rodoviária e Florestal; Presidência da República; Casa Militar; Infraero; Secretarias Municipais e Estaduais de Meio Ambiente; Receita Federal; CNPq; zoológicos; empresas do setor público e RENTAS (TRÁFICO ilegal..., 2000), como a

realizada em 1997, no Programa Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres. O Ministério Público tem vital importância em fase processual, zelando pela final condenação dos envolvidos, quando isso se faz necessário. O Exército, dentre os citados órgãos, assume grande importância em operações em áreas de fronteira (já que a defesa destas é uma de suas funções institucionais), como a ‘Operação Impacto’, realizada na fronteira do Mato Grosso com a Bolívia, na região diamantífera de Poxoréu. Esta operação contou, ainda, com o auxílio da Polícia Federal e da FUNAI (CONFIRMADO..., 2001). Esta última pode ser extremamente útil na fiscalização de índios que, mesmo sob sua tutela, capturam animais silvestres para abastecer redes de tráfico. A INFRAERO e a administração dos portos podem ser eficazes no combate ao tráfico nacional e internacional. A INTERPOL tem melhor possibilidade de visualizar, investigar e efetuar prisões em casos de tráfico internacional, como no caso de fiscalização no contrabando de ovos de aves silvestres enviados para Europa e Ásia (LUIZ, 2000, p. A10).

No Paraná, na Ponte da Amizade, são rotineiras as operações conjuntas entre as Polícias Florestal, Federal e IBAMA para apreensões de animais levados em ônibus de sacoleiros (ZUCARELLI, 2000, p. 13).

Figura 36. Exemplo de um papagaio-chauá-da-cara-roxa.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

As dificuldades enfrentadas na pesquisa sobre o tráfico de animais silvestres podem ser compreendidas a partir de trechos selecionados das notas taquigráficas extraídas de documentos da Câmara dos Deputados sobre uma rápida e eficiente CPI sobre Tráfico de Animais e Plantas Silvestres que aconteceu entre as datas de setembro de 2002 (criação) a janeiro de 2003. Embora efetivamente tenha funcionado nos meses de dezembro de 2002 e janeiro de 2003, os resultados foram esclarecedores.⁵²

Foi composta pelos deputados: Luiz Ribeiro (Presidente-PSDB), Asdrúbal Bentes (Vice-presidente-PMSB), Fernando Gabeira (Vice-presidente-PT), Augusto Nardes (Vice-presidente-PPB) e o relator foi Sarney Filho (PFL). Outros deputados foram titulares e deram uma contribuição importante, como a representante do Amazonas, Vanessa Grazziotin (PC do B), sobre a biopirataria.

Nas notas e documentos estão a discussão sobre os depoimentos tomados de modo particular e as dúvidas sobre a divulgação do nome dos denunciadores em relação às ameaças à vida, possíveis na compreensão dos deputados que compuseram a CPI. Alguns depoimentos foram tomados em sessões secretas e a estas não há acesso. Mas nos documentos públicos já há material suficiente para vermos que não há mais isoladamente um tráfico de animais de um lado e de madeiras, drogas e armas de outro. Por vezes eles são feitos de maneira conjunta pela apreensão em caminhões.

Na audiência pública da CPI do Tráfico de Animais Selvagens (n.º 0016^a/03), ocorrida na data de 28/01/2003 (BRAIL, 2003), quando foram tomados os depoimentos de Nelson Simplício Figueiredo e Maurício Guilherme Ferreira dos Santos. Embora ambos estejam classificados comerciantes de animais, a leitura do documento integral permite esta classificação apenas ao primeiro. Nas perguntas feitas ao primeiro, apesar das respostas negativas, há claramente a identificação de uma rota

⁵² Ver Relatório Final. BRASIL. COMISSÃO PARLAMENTAR DE INQUÉRITO DESTINADA A INVESTIGAR O TRÁFICO ILEGAL DE ANIMAIS E PLANTAS SILVESTRES DA FAUNA E DA FLORA BRASILEIRAS – CPITRAFI. disponível em: < http://www.camara.gov.br/Internet/comissao/index/cpi/rel_fin_cpitrafi_01_doc.doc >. Acesso em: 20/02/2002.

de tráfico de animais cujo ponto de dispersão é a cidade baiana de Vitória da Conquista com pontos de entrega nas cidades de Recife, São Paulo e Rio de Janeiro:

O SR. PRESIDENTE (Deputado Luiz Ribeiro) – Sr. Nelson, o senhor foi denunciado à CPI como sendo traficante de animais. Traficante ativo, inclusive. O senhor sustentaria alguns mercados. Principalmente o mercado de Pernambuco e o mercado de São Paulo. O senhor venderia animais para esses dois mercados e também à Feira do Rolo lá de Vitória da Conquista, que hoje já sua movimentação é bem menor, não é isso? A Feira do Rolo...

[...]

O SR. NELSON SIMPLÍCIO FIGUEIREDO – O Santana era. O Santana é meu conhecido.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Luiz Ribeiro) – Então, vou dizer quem são. O Sr. Panta é o maior traficante, é o abastecedor da Feira do Rolo de São Paulo e que vende animais por encomenda. O Sr. Ronaldo e o Sr. Orlando, o Orlando, no caso, é até irmão do Panta, é Vereador lá em Cipó, não é?

[...]

O SR. PRESIDENTE (Deputado Luiz Ribeiro) – Sim, mas no ano retrasado, em 2000, foi feita a apreensão de 2.139 animais. O filho dele estava. No ano passado, ele estava novamente com animais num carro. E eu vou novamente... Djalma Gusmão o senhor não conhece?

O SR. NELSON SIMPLÍCIO FIGUEIREDO – Se eu conheço o Djalma?

O SR. PRESIDENTE (Deputado Luiz Ribeiro) – É. O senhor falou para a gente que ele não é traficante. O senhor sabe, Sr. Nelson, que o Sr. Djalma foi preso no ano passado com animais e está respondendo a processo? O senhor sabia disso?

O SR. NELSON SIMPLÍCIO FIGUEIREDO –

Não, senhor.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Luiz Ribeiro) – E volto a afirmar, por causa de documentos que a CPI tem, que, no inquérito da Polícia Civil da apreensão da sua casa, depois na apreensão da Dona Deusari, na apreensão do caminhão, tem maconha. É verdade? Seu filho trafica maconha, já que o senhor diz que não faz o tráfico de...”(BRASIL, 2003).

O sigilo das informações pode mais uma vez ser vislumbrado no depoimento gravado na audiência pública referida acima. A declaração de seu presidente, o Deputado Luiz Ribeiro, sobre uma grave denúncia de contrabando de mogno pelo porto paranaense de Paranaguá:

Esse depoimento foi gravado e encontra-se à disposição somente dos Deputados, que podem ter acesso a qualquer momento. Foi uma reunião secreta e como as acusações eram muito graves, principalmente na questão do mogno, porque se começou a responder, com esse depoimento, a uma questão que eu sempre fazia: por que o mogno sai por Paranaguá? De tão longe, lá em Rondônia, lá no Pará, e vai ser embarcado em Paranaguá, no Paraná. As respostas estão começando a aparecer. Qual a firma que compra isso, para onde vai, para onde não vai, quem compra, quem não compra. Eu considero um depoimento bastante interessante, na medida em que mostra a rota, o porquê, coloca o relacionamento entre o tráfico de mogno e o tráfico de drogas, avança na questão dos diamantes, do ouro e, como eu falei, dá nomes a autoridades da FUNAI, autoridades do IBAMA envolvidas no gigantesco esquema de exploração de mogno e de outras riquezas, como eu falei, diamante e ouro, em áreas de proteção indígena. Recomendo que os Deputados escutem o depoimento (BRASIL, 2003).

As dificuldades enfrentadas pelos órgãos afeitos ao problema também merecem destaque. E através dos depoimentos da CPI citada podemos sintetizá-lo. Um dos depoimentos trata de um pequeno zoológico particular que tinha entre os seus animais uma ararinha-azul na cidade do Recife e que após dois anos de solicitação para legalizá-lo ainda estava à espera deste documento por parte do IBAMA dois anos depois. A falta de estrutura foi assunto repetidamente mencionado pelos deputados desta CPI. Embora sejam exceções, as denúncias de qualquer funcionário envolvido em atos ilícitos acabam por erroneamente generalizar essa prática a todos, o que não corresponde à verdade. No caso do contrabando do mogno pelo porto de Paranaguá, devemos considerar que é o ponto final dentro do território nacional de uma rede que começa em reservas indígenas e áreas da fronteira amazônica e que há, sim, a denúncia de envolvimento (1, página 75-76) de funcionários do IBAMA e da FUNAI. Por esses motivos incluímos nas figuras a localização das reservas indígenas. Apesar dos problemas, o órgão tenta fazer o seu trabalho com as condições que têm e com o “emaranhado” da legislação. Fazemos nossas as palavras de um dos integrantes quando se refere que há reclamações quando o IBAMA atua e quando ele não atua.

A principal dificuldade encontrada na realização do trabalho foi a ausência de dados a serem coletados e classificados sobre o delito do tráfico de animais

silvestres. Por isso, o único recurso possível foi o levantamento em notícias de jornais e revistas, além de páginas na Internet, apesar de todos os esforços feitos. Mas isso não é a realidade extensiva apenas aos pesquisadores, pois até os parlamentares enfrentaram essa ausência de informações, de acordo com a declaração do deputado Asdubral Bentes, sub-relator da citada CPI:

Ademais, nem o IBAMA, nem o Ministério do Meio Ambiente souberam informar o número de processos criminais e de cobrança de multas que estão em tramitação, tanto na esfera administrativa, como na judicial. Instados a informar qual o percentual de recebimento de valores das multas aplicadas e ainda o número de processos criminais julgados, também não souberam explicar, salientando apenas que são milhares (BRASIL, 2003).

Embora haja no Brasil uma legislação inovadora e atualizada quanto à proteção ambiental, verificamos que o combate ao tráfico de animais silvestres ainda deixa muito a desejar. No relatório final da CPI há duas sugestões sob a forma de projetos de lei. Um deles propõe a alteração da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 para que sejam garantidas as audiências aos governos estaduais e municipais afetados no processo de criação de unidades de conservação pelo poder público federal. O outro se refere à alteração da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente para quem impede a procriação e quem destrua ou modifique ninho, abrigo ou criadouro natural. Uma terceira contribuição na esfera de mudanças nas leis por parte da CPI refere-se no combate ao corporativismo e à corrupção, pois propõe a proibição da participação de servidores nas comissões de inquéritos administrativos cujos colegas estivessem sendo investigados.

As providências que devem ser tomadas no combate ao tráfico não se encerram na articulação das polícias no combate ao tipo cujo destino são as feiras e depósitos (e até *pet shops*) e aquele de animais raros destinados aos compradores de alto poder aquisitivo. Trata-se também de combater a miséria entre os que coletam os animais e estão na faixa de renda baixíssima e que fazem parte do “tráfico famélico”. Não apenas nas estradas ou nos portos e aeroportos, a preocupação principal deveria se localizar nas áreas onde os animais silvestres estão e de lá não devem ser retirados – áreas de conservação.

Na outra ponta, a da lavagem de dinheiro, também deve ser alvo de controle e aplicação de leis, pois através do exemplo do combate à lavagem de dinheiro do narcotráfico, este tipo de ação é extremamente eficiente.

No decorrer do trabalho, várias vezes salientamos que este tipo de tráfico pode não estar ocorrendo sozinho e destacamos o trabalho das organizações não governamentais em relação às denúncias e tratamento dos animais feridos. Nossa contribuição foi sistematizar todo o tipo de informação encontrada para daí estabelecermos um esboço da rede no estado do Paraná. Embora este não fosse o objetivo principal do trabalho, verificamos a existência de outra rede de tráfico – a do mogno – que atravessa(va) o estado do Paraná.

Uma última sugestão quanto à organização e ao acesso aos dados sobre prisões e apreensões de traficantes e de animais silvestres. Um exemplo disso pode ser verificado fazendo uma visita ao sítio na da Polícia federal na Internet. Enquanto há estatísticas sobre o narcotráfico, não há nada sobre o de animais silvestres. Nada sobre isso no sítio do IBAMA. As estatísticas encontradas estão em reportagens que têm uma única fonte: a do RENCITAS e o seu acesso é, até certo ponto restrito, pois as divulgações acontecem uma única vez por ano no Atlas de circulação restrita. As dificuldades não são apenas na esfera da coibição, mas também na esfera de ter acesso aos dados para identificar rotas.

Esperamos com este trabalho abrir uma pequena fresta para o estudo do tema e contribuir para o combate ao tráfico de animais silvestres nas esferas legais e policiais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGASSI, Gilmar. IBAMA apreende pássaros em Cascavel. *Folha de Londrina*, Londrina, 13 dez. 2001. Cidades, p.2,
- AGASSI, Gilmar. Zôo tenta obter registro definitivo. *Folha de Londrina*, Londrina, 20 ago. 2002. Paraná, p. 6
- AGÊNCIA Ambiental realiza a maior apreensão de animais do ano. Disponível em :<http://www.agenciaambiental.go.gov.br/noticias/not_2001/10_out_2001/rel_113_apree...>. Acesso em: 31 dez. 2001.
- ÂNGELO, Miguel. *Direitos Humanos*. Leme: Editora de Direito, 1998.
- ANGELO, Denise. Traficante é preso com 370 aves. *Folha de Londrina*, Londrina, 24 nov 2001. Suplemento Cidades, p.4.
- APREENSÃO. *Folha de Londrina*, Londrina, 27 set. 2002. Cidades, p.3
- AVES em extinção são apreendidas. *Folha de Londrina*, Londrina, 19 ago. 2002. Paginação irregular.
- BALAN, José Carlos. PM prende caçadores de pássaros em Apucarana. *Jornal de Londrina*, Londrina, 25 jun. 2002, p. 6.
- BARROS, Zuleide de. *Policia estoura ponto de venda de animais silvestres*. Disponível em:<<http://www.estadão.com.br>> . Acesso em: 22 abr. 2002
- BARROSO, Gustavo Dodt. *O Brasil na lenda e na cartografia antiga*. São Paulo: GRD, 2000.
- BASE de dados para o Parque Nacional do Superagui*. Disponível em:<<http://www.superagui.net/projt~1.htm>>. Acesso em 15 dez. 2002
- BASTOS, Anna Christina Saramago; FREITAS, Antonio Carlos de. Agentes e processos de interferência, degradação e dano ambiental. *Avaliação e pericia ambiental*. Organizadores: CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antonio José Teixeira, 2.^a edição, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p.17, 31,32.
- BERTONATTI, Claudio. *Diagnóstico actual sobre el comercio de fauna silvestre*. Buenos Aires: Fundación Vida Silvestre Argentina - Programa 'Control Trafico de Vida Silvestre', 1992.
- BERVENANSO, Maurício. Parque das aves cuida de animais apreendidos. *Gazeta do Povo*, Curitiba, 16 nov. 1998, p. 13.
- BIODIVERSIDADE*. Disponível em:< <http://www.unidavi.rct-sc.br>>. Acesso em: 11 abr. 2002.
- BIONDI, Pedro. Bichinhos rejeitados. *Veja São Paulo*. São Paulo, p. 12-16, 13 set. de 2000.
- BONALUME, Wilson Luiz. *Crimes contra o meio ambiente*. São Paulo: Revista dos Tribunais, v.644. _____ . Limitação da natalidade nos animais como defesa ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo: Revista dos Tribunais, n.º 4, 1996.
- BRANCO, Samuel Murgel. *O Meio Ambiente em debate*. 26.^a edição. São Paulo: Moderna, 1997. _____ . Ecologia em debate. Coordenadora: Márcia KUPSTAS. *Ecologia em debate*. São Paulo: ed. Moderna,1997.
- BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS DEPARTAMENTO DE TAQUIGRAFIA, REVISÃO E REDAÇÃO NÚCLEO DE REDAÇÃO FINAL EM COMISSÕES TEXTO COM REDAÇÃO FINAL CPI - TRÁFICO DE ANIMAIS E PLANTAS SILVESTRES EVENTO: Audiência Pública N°: 0016A/03

DATA: 28/01/03 INÍCIO: 15h01min TÉRMINO: 18h29min. 84 páginas. em:
http://www.camara.gov.br/Internet/comissao/index/cpi/Trafico_NT280103.doc

BRASIL. VERBIS CPI – TRÁFICO DE ANIMAIS E PLANTAS SILVESTRES EVENTO: Audiência Pública Nº: 0976/02 DATA: 28/11/2002 INÍCIO: 10h10min TÉRMINO: 13h25min em:
http://www.camara.gov.br/Internet/comissao/index/cpi/Trafico_NT281102.doc.

BRASIL. COMISSÃO PARLAMENTAR DE INQUÉRITO DESTINADA A INVESTIGAR O TRÁFICO ILEGAL DE ANIMAIS E PLANTAS SILVESTRES DA FAUNA E DA FLORA BRASILEIRAS – CPITRAFI. disponível em:
 < http://www.camara.gov.br/Internet/comissao/index/cpi/rel_fin_cpitrafi_01_doc.doc >. Acesso em: 20/02/2002.

BUENO, Eduardo. *Náufragos, traficantes e degredados: as primeiras expedições ao Brasil, 1500-1531*. Rio de Janeiro: Objetiva, v.2. 1998.

BURIGO NETO, Rubens. Polícia Florestal atendeu 1.769 ocorrências em 99. *Folha de Londrina*, Londrina, 9 fev. 2000, p. 5.

CALDAS, Sérgio Túlio. Silêncio na Mata. *Os caminhos da Terra*. . Salvador, ed. 113, n.9, p. 34-41, set/2001.

CAMPANILLI, Maura. Fauna tem 627 espécies ameaçadas. *Folha de Londrina*. Geral, Londrina, 13 dez de 2002, p. 8.

_____. PR é o estado que mais devastou a Mata Atlântica. *Folha de Londrina*. Geral, Londrina, 13 dez de 2002, p. 8.

_____. Tráfico captura 38 milhões de animais silvestres. *Folha de Londrina*, Geral Londrina, de 13 de nov. 2001, p. 7.

_____. *IBAMA soltará 400 aves em floresta do PR*. Disponível em: www.estadão.com.br>. Acesso em: 28 fev. 2002

CANOTILHO, J.J. Gomes. *Direito constitucional e Teoria da Constituição*. edição. Coimbra: Almedina, 1998.

CARVALHO, Carlos Gomes de. *Introdução ao Direito Ambiental*. 2.^a ed. : revista e ampliada. São Paulo: Letras e Letras, 1991.

CARVALHO. Érika Mendes. O bem jurídico protegido nos delitos florestais. *RT 776 – Doutrina Penal – Terceira Seção*. São Paulo: Revista dos Tribunais, junho de 2000, 89º ano.

_____. *A tutela penal do patrimônio florestal brasileiro*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999, p.179.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede – a era da informação: economia, sociedade e cultura*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CAVALCANTI, Klester. Matança Amazônica. São Paulo: *Veja*; n.º1612; 25 ago. 1999, p. 100.

CHIAVENATO, Júlio José. *Desenvolvimento sustentável para todos*. Coordenadora: COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro: ed. Fundação Getulio Vargas, 1988.

COGGIOLA, Osvaldo. *O comércio de drogas hoje*. Disponível em:<<http://www.ufba.br/~revistao/04coggio.html>>. Acesso em: 13 maio 2001.

COIMBRA, José de Ávila Aguiar. *O outro lado do meio ambiente*. CETESB, São Paulo, 1985. Não paginado.

COMBATE ao tráfico de animais no Amazonas. Disponível em:<<http://www.amazonpress.com.br/amazonas/dedoc/am03052001.htm>>. Acesso em: 31 dez. 2001.

COMBUSTÍVEL e animais são apreendidos. Disponível em: <<http://www.radororaima.com.br>>. Acesso em: 13 fev. 2003.

CONFIRMADO: MT é na rota internacional de tráfico de animais (sic). Disponível em: <<http://www.icv.org.br/novembro/mi131101-5.htm>>. Acesso em: 31 dez. 2001.

CONNOR, Steve. Extinção ameaça um quarto dos mamíferos. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 22 maio 2002. Folha Ciência, página A12.

CONTRABANDO de pássaros. Disponível em: <http://www.bonde.com.br/folha/folhad.php?oper=materiaeid=11713data_data_aaaammdd=20021020>. Acesso em: 20 out. 2002.

COUTINHO, Heliana Maria de Azevedo. O Direito de mera ordenação social no sistema jurídico - penal alemão. *Revista brasileira de ciências criminais*. São Paulo, n.º7, p. 90.

COUTINHO, Leonardo. A lei da Selva. *Veja*, São Paulo, p. 88, 2 out. 2002.

CRIMES ambientais – projeto modifica lei. Disponível em <<http://www.consulex.net/dialex/arq/01-02.02.htm#nl02>>. Acesso em: 01 out. 2002.

CUSTÓDIO, Helita Barreira. Crueldade contra animais e a proteção destes como relevante questão jurídico-ambiental e Constitucional. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo: Revista dos Tribunais, n.10, p.60-92, abril/junho, 1998.

DADOS sobre o tráfico. Disponível em: <<http://www..renctas.org.br/trafico/numeros.htm>>. Acesso em: 12 maio 2001.

DADOS sobre o tráfico de animais. Disponível em: <<http://www.apromac.org.br/fauna0001.htm>>. Acesso em: 17 jul. 2001.

DADOS sobre o tráfico de animais nativos. Disponível em: <<http://www.jus.com.br/fauna0001.htm>>. Acesso em: 01 out. 2002.

DAJOZ, Roger. *Ecologia Geral*. 2ª ed., trad. Francisco M. Guimarães, Petrópolis: Vozes, 1973.

DEAN, Warren. *A ferro e a fogo – a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Cia. das Letras, 1996.

DESCOBERTA de espécies que não fazem parte da fauna nativa gaúcha reforçam a suspeita de tráfico de animais. Disponível em: <http://www.fgct.com.br/new/not_310702.htm>. Acesso em: 06 set. 2002.

DIAS, Edna Cardoso. *Direito Ambiental*. Apostila de curso ministrado na Academia de Polícia Civil do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, [198-?], p. 30, 41.

_____. *SOS Animal*. Belo Horizonte: Littera Maciel, [198-?].

DIEGUEZ, Flavio. O brasileiro que preserva o verde trocando o idealismo pelo lucro. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 27 ago. 2002. Suplemento Sinapse, n.º 2, p. 17/18.

Disponível em: <<http://www..mre.gov.br>>. Acesso em: 13 nov. 2001.

Disponível em: <<http://www..mre.gov.br>>. Acesso em: 31 dez. 2001.

Disponível em: <<http://www.unidavi.rct-sc.br>>. Acesso em: 15 jan. 2002.

Disponível em: <<http://www.mre.gov.br>>. Acesso em: 11 maio 2002.

Disponível em: <<http://www.ecoambiental.com.br>>. Acesso em: 11 abr. 2002.

- Disponível em: <<http://www2.uerj.br>>. Acesso em: 11 abr. 2002.
- Disponível em: <<http://www.ecoambiental.com.br>>. Acesso em: 11 maio 2002.
- Disponível em: <www.sosfauna.org>. Acesso em: 25 jul.2002.
- Disponível em: <<http://diariodonordeste.globo.com/2000/04/03/010062.htm>>. Acesso em: 01 out. 2002.
- Disponível em: <<http://www.consulex.net/dialex/arq/01-02.02.htm#nlo2>>. Acesso em: 01 out. 2002.
- Disponível em: <<http://www.bsi.com.br/bsi170598/servicos/servrverde5.html#link4>>. Acesso em: 20 fev. 2003.
- Disponível em: <<http://www.folhauol.com.br/folha/turismo/noticias/ult338u467.html>>. Acesso em: 21 fev. 2003.
- Disponível em: <<http://geocities.yahoo.com.br/ibamapr/atuacao.htm>>. Acesso em: 20 fev. 2003.
- DORST, Jean. *Antes que a natureza morra: por uma ecologia política*. 3.^a reimpressão, trad. Rita Buongermino, São Paulo: Edgard Blücher, 1987.
- DOTTI, René Ariel. A incapacidade criminal da pessoa jurídica (Uma perspectiva do direito brasileiro). *Revista brasileira de ciências criminais*. São Paulo, n.º 11, p. 191-192, [19--?].
- DURANTE* verão menores saem da escola para caçar borboletas. Disponível em: <<http://www..na.com.br>>. Acesso em: 11 ago. 2001.
- EM 500 ANOS, o Brasil perdeu 94 por cento de sua cobertura vegetal. Conforme *Dados sobre o tráfico de animais*. Disponível em: <<http://www.apromac.org.br/fauna0001.htm>>. Acesso em: 17 jul. 2001.
- FARIAS, Paulo José Leite. *Competência Federativa e proteção ambiental*. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 1999.
- FAUNA ameaçada*. *Jornal Paraná*. [s/ endereço eletrônico]. Acesso em: 02 fev. 2002.
- FAUNA* ameaçada de extermínio. *Anuário Estatístico do Brasil*. [S.L.]. IBGE, 1998.
- FERREIRA, Aguiar Mendes. DELESPINASSE, Bernard. TOMASELLI, Ivan *et al.* Relatório perspectivas do meio ambiente no Brasil Geo Sul. *Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)*. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Brasília: abril/2002. Disponível em: <<http://wb11.uol.com.br/cgi-bin/web>>. Acesso em: 10 fev. 2003
- FERREIRA, Antônio Gomes. *Dicionário de Latim – Português*. Portugal: Porto Editora, 1988.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Dicionário Aurélio Básico de Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995.
- FERRI, Mário Guimarães. *Ecologia, temas e problemas brasileiros*. São Paulo: EDUSP, 1974.
- FIORILLO, Celso Antônio Pacheco e RODRIGUES, Marcelo Abelha. *Manual de Direito Ambiental e legislação aplicável*. São Paulo: Max Limonad, 1997.
- FLAGRANTE via satélite. *Revista Veja – edição especial. O Brasil que já é primeiro mundo e o que falta fazer com o outro Brasil*. São Paulo, n. 19, p. 82-83, maio 2002.
- FLORESTAS Brasileiras*. Disponível em: <<http://www.florestabrasil.com.br>>. Acesso em: 11 maio 2002.
- FOLHA de Londrina*. Londrina, 26 fev. 2002. Paraná, p.8.

FÓRUM RENTAS. Disponível em:<<http://www.rentas.org.br/forum/message/post5/8/1.htm>>. Acesso em: 11 out. 2001.

FÓRUM RENTAS. *RENTAS aciona Ministério Público Federal para evitar extermínio de Arara-Azul – de - Lear durante a Semana Santa..* Disponível em:<<http://www..rentas.org.br>>. Acesso em: 18 abr. 2001.

FREITAS, Vladimir Passos e FREITAS Gilberto Passos de. *Crimes contra a natureza - de acordo com a lei 9.605/98, 6. ed. revista, atualizada e ampliada.* São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

FREITAS, Vladimir Passos de. *A Constituição Federal e a efetividade das normas ambientais,* São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

GARÇONI, Inês. Tráfico Animal. *Istoé.* São Paulo. n. 1646, p.80 - 83, 18 abr. 2001.

GLOBO REPÖRTER, programa televisivo de reportagens de 21 jun. 2002.

GODOY, Arnaldo Sampaio de Moraes. *Direito e Literatura. Anatomia de um desencanto: desilusão jurídica em Monteiro Lobato.* Curitiba: Juruá, 2002. .

GUSMÃO, Rivaldo Pinto et al. *A ocupação do território e o meio ambiente.* Rio de Janeiro: IBGE. Diretoria de Geociência, 1990.

GRASSI, Florindo David. *Direito Ambiental Aplicado.* Frederico Westphalen: URI, 1995.

HERTEL, Ralph João George. SALAMUNI. Riad; SILVA. Jayme de Loyola *et a.l Aspectos interessantes da vegetação do Paraná.* 2. ed. Curitiba: Grafipar, 1969.

IBAMA apreende cobras. Curitiba: *Gazeta do Povo,* 30 nov. de 2001. p.7.

IBAMA apreende 400 aves em Minas Gerais. *O Estado de São Paulo,* 30 jul. 2001. Disponível em:<<http://www.ocipo.com.br/animais.htm>>. Acesso em: 01 out. 2002.

IBAMA apreende 310 aves silvestres e INPA recolhe 10 mil insetos secos. *O Estado de São Paulo,* 24 set. 2001. Disponível em:<<http://www.ocipo.com.br/animais.htm>>. Acesso em: 01 out. 2002.

IBAMA e PF apreenderam 323 aves em Caruaru. Disponível em:<http://www2.2.uol.com.br/JC/_2001/1010/cm1010_1.htm>. Acesso em: 31 dez.2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Fauna Silvestre Ameaçada de Extermínio. *Anuário Estatístico do Brasil.* Rio de Janeiro: IBGE, 1998. Não paginado.

JONH, Liana. Disponível em:<<http://www.estadão.com.br/ciencia/noticias/2002/jan/16.46.htm>>. Acesso em: 13 fev. 2003.

JOHN, Liana. Cuidado: comprar papagaios pode ser crime. *O Estado de São Paulo,* São Paulo, 16 out. 2001. Disponível em:<<http://www.estadao.com.br/ciencia/noticias/2001/out/16/86.htm>>. Acesso em 31 dez. 2001.

JONH, Liana. *IBAMA declara guerra ao tráfico.* Disponível em:<<http://www.estadão.com.br>> . Acesso em 22 jan. 2002.

JONH, Liana. *Mais de 155 aves apreendidas durante o feriado.* Disponível em:<<http://www.estadão.com.br>>. Acesso em: 02 jan.2002.

JONH, Liana. *O mascote e o crime.* Disponível em:<<http://www.estadão.com.br>>. Acesso em: 12 abr. 2002.

- JONH, Liana. *Traficante de animais atua com facilidade no País*. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br>>. Acesso em: 22 fev. 2001.
- JONH, Liana. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/ciencia/noticias/2002/jan/16.46.htm>>. Acesso em: 13 fev. 2003.
- JOHN, Liana. Cuidado: comprar papagaios pode ser crime. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 16 out. 2001. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/ciencia/noticias/2001/out/16/86.htm>>. Acesso em 31 dez. 2001.
- JONH, Liana. *IBAMA declara guerra ao tráfico*. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br>>. Acesso em 22 jan. 2002.
- JONH, Liana. *Mais de 155 aves apreendidas durante o feriado*. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br>>. Acesso em: 02 jan.2002.
- JONH, Liana. *O mascote e o crime*. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br>>. Acesso em: 12 abr. 2002.
- JONH, Liana. *Traficante de animais atua com facilidade no País*. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br>>. Acesso em: 22 fev. 2001.
- KRÜGER, Adolf Carl. A utilização e o comércio da fauna silvestre. *Meio Ambiente e Desenvolvimento do litoral do Paraná: Diagnóstico*. Curitiba: UFPR. 1998.
- LACERDA, Ângela. Polícia apreende 254 pássaros e 2 camaleões em PE. *O Estado de São Paulo*. Disponível em: <<http://www.ambicenter.com.br>>. Acesso em: 01 out. 2002.
- LEITE, Pedro Furtado. KLEIN, Roberto Miguel. Vegetação. *Geografia do Brasil, REGIÃO SUL - V.2*. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Geociências, 1990.
- LESEL, Célia. Pedreiro é flagrado pela quarta vez com pássaros silvestres. *Folha de Londrina*, Londrina, 21 ago. 2002. Paraná, p. 4
- LUIZ, Edson. Tráfico de aves agora usa ovos para contrabando. *O Estado de São Paulo*, 22 de fev. de 2000, p. A10.
- LOPES, José Carlos. *O Tráfico de Animais Silvestres no Brasil*. Disponível em: <<http://www.jardimdeflores.com.br>>. Acesso em: 17 jul. 2001.
- MACHADO, Lia Osório. *Movimento de dinheiro e tráfico de drogas na Amazônia*. Disponível em: <<http://www.unesco.org/most/ds22por.htm>>. Acesso em: 17 out. 2001.
- MACHADO, Paulo Afonso Leme. *O Direito Ambiental e a proteção das florestas no século XXI*. Disponível em: <<http://www.merconet.com.br>>. Acesso em: 11 maio. 2002.
- MACHADO, Paulo Afonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 1998.
- MACHADO, José Pedro. *Dicionário etimológico da Língua Portuguesa*. V. 1, II. Lisboa: Confluência, 1952.
- MAYRINK, Geraldo. Feras Feridas. *Revista Veja*. São Paulo, n. 1454, p.68-72, 24 jul. 1996.
- MANZOLI, Milly Schär. *Holocausto*. [S.l.]: ATRA – AG STG, 1995.
- MARGARIDO, Tereza Cristina Castellano. *Mamíferos ameaçados de extinção no Paraná*. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/iap/faunamamif0101.html>>. Acesso em: 4 set. 2002.
- MARTINS, Celso. *Biogeografia e ecologia*. 2.a ed., São Paulo: Nobel, 1976.

- MASSA, Patrícia Helena. *Algumas observações sobre Direito Ambiental e Mercado*. Dissertação de Mestrado em Direito. São Paulo: Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 1995.
- MAZZILI, Hugo Nigro. *A defesa dos interesses difusos em juízo*. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 1995.
- MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito Administrativo Brasileiro*. 24. ed. atualizada. São Paulo: Malheiros, 1999.
- MEIRELES, Sérgio. *Crimes ambientais – Os ganhos dos acordos judiciais*. Disponível em: <http://www.uol.com.br/ecologia/pesquisa-public/ecologia/ecologia_92_destaque.htm>. Acesso em: 15 jan. 2002.
- MELO, Murilo Fuiza de; MORAES, Rodrigo. Polícia apreende 18 papagaios com botânico austríaco. *O Estado de São Paulo*. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br>>. Acesso em: 15 fev. 2002.
- MELLO, Bia Figueira de. Atentado contra a natureza. *Problemas brasileiros*, novembro/dezembro de 1995, p. 4.
- MESSERSCHIMIDT, Sheila. *Canários voltam para casa*. Brasília. Disponível em: <<http://www2.correioweb.com.br>>. Acesso em: 31 dez. 2001.
- MILARÉ, Edis. *Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência e glossário*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.
- _____. Meio ambiente: a prática do Administrador, Justiça Penal - críticas e sugestões. *10 anos da Constituição e a Justiça Penal*. Coordenação de Jaques de Camargo Pentead. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999.
- MIRABETTE, Júlio Fabbrini. *Código Penal Interpretado*. São Paulo: Atlas, 1999.
- MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. *Introdução ao Direito Ecológico e Urbanístico*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1977.
- MOREIRA, Vânia. IAP apreende animais em cativeiro. *Folha de Londrina*; [s/ endereço eletrônico]. Acesso em: 15 jan. 2002.
- NORONHA, E. Magalhães. *Direito Penal – Atualizado pela Nova Parte Geral do Código Penal (Lei n. 7.209, de 11-7-1984)*, v.1. 28 ed. São Paulo: Saraiva, 1991.
- NOSSA, Leonencio. Tráfico de animais movimentou US\$1,5 bi. *Folha de Londrina*. Londrina, Geral, 6 nov. 2002, p. 10.
- O CATIVEIRO certo*. Disponível em: <http://ww2.correioweb.com.br/cw.edição_20020723/gui_mat_230702_33.htm>. Acesso em: 01 out. 2002.
- ODUM, Eugene P. *Ecologia*. Rio de Janeiro: ed. Guanabara, 1998.
- O HISTÓRICO do Tráfico*. Disponível em: <<http://www.renctas.org.br>>. Acesso em: 13 dez. 2000.
- O URSO hermafrodita*. *Revista Veja*. São Paulo, ed.1771, n.39, p.90, 02 out. 2002.
- OSAVA, Mário. Tráfico de animais, um negócio milionário. *Folha de Londrina*, Londrina, 13 out. 2001, [199-?]. Paginação irregular.
- OS DOIS PARAÍSO do Brasil. *Revista Veja – edição especial: O Brasil que já é primeiro mundo e o que falta fazer com o outro Brasil*. São Paulo. Ano 35. N.º 19. Maio 2002.
- PALMAR, Alexandre. Fiscalização pode conter tráfico de animais. *Folha de Londrina*, Londrina, 10 out. 2001. Suplemento Cidades. Paginação irregular.

- PALMAR, Alexandre. *População dizimada*. Disponível em: <<http://ambicenter.com.br/fau01040305.htm>>. Acesso em 15 dez. 2001.
- PARANÁ: desmatamento provoca a extinção da fauna. *Fauna ameaçada de extinção*. Informativo n.º 27, set./out. 1999. Disponível em: <<http://www.uol.com.br/instagua/info35.htm>>. Acesso em: 15 jan. 2002.
- PARQUE Nacional do Iguaçu. Disponível em: <http://www.ecovigem.com.br/meioambiente/def_parque.asp?código=1056>. Acesso em: 22 fev. 2003.
- PARROCHIA, Daniel. *Philosophie de la Reseaux* (Filosofia das Redes). Paris: Presses Universitaires de France, 1993.
- PÁSSARO raro é achado no Pará. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 3 jun. 2002, Folhateen, p. 9.
- PEREIRA, Lafayette Rodrigues, *Direito das Coisas*. Rio de Janeiro: TYP Baptista de Souza, 1922, v.1.
- PF ENCONTRA Pássaros silvestres abandonados. *Folha de Londrina*, Londrina, 23 ago. 2002. Paginação irregular.
- POLÍCIA apreende 29 pássaros silvestres. Disponível em: <<http://www.guiarioclaro.com.br>>. Acesso em: 12 jul. 2002.
- POLÍCIA florestal flagra 2 crimes ambientais na Região Metropolitana de Curitiba. Disponível em: <<http://www.spvs.org.br>>. Acesso em: 07 abr. 2001.
- POLÍCIA florestal recolhe animais silvestres. *Gazeta do Povo*, 30 nov. 2001, p. 7.
- POR QUE A ESTRADA do colono deve ser fechada? Disponível em: <http://www.fae.br/pos_graduação/not_pos/210601not.04.htm>. Acesso em: 22 fev. 2003.
- PRADO, Alessandra Rapassi Mascarenhas. *Proteção Penal do Meio Ambiente: Fundamentos*. São Paulo: Atlas, 2000.
- PRADO, Luiz Regis. *Curso de Direito Penal brasileiro*. Parte Geral. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.
- _____. *Crimes contra o ambiente: anotações à Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998.
- _____. Crime Ambiental: Responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica? *Boletim IBCCRIM n.º 65*. Edição especial: Leis n.º 9.605/98 e 9.613/98. São Paulo: Instituto Brasileiro de Ciências Criminais, Abril de 1998, p. 2.
- _____. *Bem jurídico – penal e a Constituição*, 2. ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 1997.
- _____. *Direito Penal Ambiental (problemas fundamentais)*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1992.
- _____. *A Tutela Constitucional do Ambiente no Brasil*. Revista dos Tribunais, São Paulo: Revista dos Tribunais, v. 675, jan/1992.
- PROCÓPIO, Argemiro. *O Brasil no mundo das drogas*. Petrópolis: Vozes, 1999.
- QUADROS, Jânio. ARINOS, Afonso. *História do povo brasileiro – o pré – descobrimento; portugueses, índios e africanos*. São Paulo: J. Quadros Editores Culturais LTDA, 1967, v.1.
- REALI Júnior, Miguel. Tráfico de animais só perde para drogas. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 31 jul. 2001. Geral. Disponível em: <<http://www.estado.estadao.com.br>>. Acesso em: 01 ago. 2001.
- REDE NACIONAL DE COMBATE AO TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES (RENCTAS). *1.º Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre*. Brasília: RENCTAS, 2001.

REVISSÃO Bibliográfica (sic). Disponível em: <<http://www.obrasil.com>>. Acesso em: 01 jan. 2002.

RYDLE, Carlos. Onde há mais vida. *Revista Veja*. São Paulo: Abril, 20 de junho de 2001. Paginação irregular.

ROCCO, Bruno Aurélio Giacomini. Algumas considerações sobre o convívio entre o homem e os animais. *Revista de Direitos Difusos*, ano II, vol.11, p.1420, fev./2002.

ROSS, Charles R. O governo federal como um defensor inadvertido da degradação do ambiente. *A crise ambiental: a luta do homem para viver consigo mesmo*. São Paulo: Melhoramentos, ed. da Universidade de São Paulo, 1974.

SÁ, Elida *et alii*. Comentários à Lei dos Crimes Ambientais. *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, n.11, julho - setembro, 1998.

SALAMUNI, Riad. Fundamentos Geológicos do Paraná. *História do Paraná*. Curitiba: Grafipar, 1969.

SATO, Eliane Eme. Paraná é rota de tráfico de animais. *Revista Panorama*, p.5 - 8, jun. 1995.

SATO, Sandra. *Apelo: população precisa ajudar*. Disponível em: <www.estadão.com.br>. Acesso em: 15 abr. 2002.

SAUER, SID. *Folha de Londrina*, Londrina. Disponível em: <<http://200.221.24.80/cgi-bin/webmail.exe>>. Acesso em: 15 jan.2001.

SEARA, Simone. *Polícia apreende caminhão com 1.859 animais silvestres na Bahia*. Disponível em: <<http://ultimosegundo.ig.com.br>>. Acesso em: 31 dez. 2001.

SEMA *apreende animais ameaçados de extinção abatidos em Maquiné*. Disponível em: <http://www.fgct.com.br/new/not_310702.htm>. Acesso em: 03 out. 2002

SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. São Paulo: Malheiros, 1994.
_____. *Curso de Direito Constitucional Positivo*. 10.^a ed. – nos termos da Revisão Constitucional de 1994. São Paulo: Malheiros, 1995.

SILVA, Luciana Caetano da. *Contribuição para o estudo da fauna terrestre no Direito Penal Brasileiro*. Dissertação de Mestrado em Direito Penal. Maringá. Universidade Estadual de Maringá, 1999.

SISTEMA de Identificação de Animais. Disco compacto, versão 1.0. Elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA); Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Renováveis (IBAMA); Diretoria de Controle Ambiental (DCA); Departamento de Fiscalização (DEFIS); Divisão da Fauna (DIFAU); Coordenação: Raul Bacelar. Brasília, IBAMA.

SPVS (Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental), “Programa Floresta Atlântica Guarequeçaba”. Projeto Integrado de Conservação do Papagaio – de – Cara - Roxa; relatório semestral, 30 de out. 1996.

SPVS (Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental), “Programa Floresta Atlântica Guarequeçaba”. Projeto Integrado de Conservação do Papagaio – de – Cara - Roxa; relatório semestral, jan. de 1997.

SOARES, Guido F.S. O meio ambiente e a justiça no mundo globalizado. *Justiça Penal - 6, críticas e sugestões: 10 anos da constituição e a justiça penal, meio ambiente, drogas, globalização, o caso Pataxó*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1999.

SOARES, José Luís. *Dicionário etimológico e circunstanciado de biologia*. São Paulo: Scipione, 1993.

SCHOLZ, Cley. Bichos na clandestinidade. *Veja*, São Paulo, p. 125, 2 out. 2002.

SOUZA, Marcelo Lopes de. Dos problemas sócio - espaciais à degradação ambiental - e de volta aos primeiros. *O Desafio Metropolitano*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, [19--?].

STERN, Paul C.; YOUNG, R. Oran; DRUCKMAN, Daniel (organizadores) . *Mudanças e agressões ao meio ambiente*. São Paulo: Makron Books, 1993.

SZPILMAN, Marcelo. *Extinção – o que é e como se determina*. Disponível em:<<http://www.uol.com.br/instagua/info35.htm>>. Acesso em: 15 jan. 2002.

SZPILMAN, Marcelo, Fauna ameaçada de extinção. *Informativo Instituto Ecológico Aqualung*. Disponível em:< <http://www.uol.com.br/instagua/info35.htm>>. Acesso em: 15 fev. 2002.

SZPILMAN, Marcelo. *Minas Gerais – Atlas da Biodiversidade*. Disponível em:<<http://www.uol.com.br/instagua/info35.htm>>. Acesso em: 15 jan. 2002.

TALENTO, Biaggio. *Blitz do IBAMA apreende cobras raras*. Disponível em: <<http://www.estadão.com.br>>. Acesso em: 13 maio 2002.

TOMAZELA, José Maria. Apreendidos 790 pássaros em ônibus de Foz do Iguaçu. *Folha de Londrina*, Londrina, 27 ago. 2002.Geral, p.9.

Traficantes de animais se associam ao tráfico de drogas. Disponível em:<<http://eptv.globo.com/terradagente/index.asp?not=4280>>. Acesso em 31 dez. 2001.

TRÁFICO ilegal de animais silvestres vem crescendo, apesar da forte e melhor organização da repressão, e só está perdendo para o comércio de drogas e armas. Disponível em:<<http://www.econews.com.br/trafanim.htm>>. Acesso em: 14 jun. 2000.

TRÁFICO de animais silvestres no Brasil. *WWF (wild world fundaction)*. Brasília, jun. 1995. Não paginado.

TRÁFICO de animais silvestres no Brasil. *WWF (wild world fundation)*. Brasília, jun. 1995. Não paginado.

TROPMAIR, Helmut. *Biogeografia e meio ambiente*. São Paulo: [s.n.], 1987.

UNICRI – United Nations Interregional Crime and Justice Institute. *Criminal Organizations and Crimes against the Environment – a desktop study*. Turin: UNICRI. 2000, p. 29, 31, 36, 38, 40, 44.

USP acha nova espécie de papagaio. *Folha de São Paulo*. Folha Ciência, São Paulo, p. A16, 1 jun. 2002.

VARNHAGEN, Francisco Adolfo de. *História Geral do Brasil – antes de sua separação e independência de Portugal*. São Paulo: Melhoramentos, 9.ª ed. 1975.

VENDA de animal silvestre via WEB substitui tráfico. Disponível em:<<http://www.bioterium.com.br>>. Acesso em: 05 out. 2001.

VIDA silvestre além das notas de R\$2,00. Disponível em:<<http://www2.uol.com.br/familiaaventura/galera/ecotrip/index.htm>>. Acesso em: 12 maio 2001.

VÍDEO da Campanha Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres- RENCITAS (Rede Nacional de Combate ao Tráfico de animais Silvestres).

VIDOLIN, Gisley Paula e BRITTO. Mauro de Moura. Análise das informações contidas nos autos de infração relativos à caça, cativeiro e comércio ilegal de mamíferos silvestres, Paraná – Brasil. *Cadernos de biodiversidade.*, v.1, n.2, p. 53-54, [S.1.], [s.n.], dez. 1998.

VIDOLIN, Gisley Paula e BRITO, Mauro de Moura. *Aprensões de aves silvestres no Estado do Paraná: análise dos autos de infração relativos à caça, cativeiro e comércio ilegal*, [199-?]. Não paginado. Trabalho submetido.

WITHER, Bigg. PLANTAGENET, Thomaz. *Novo caminho no Brasil Meridional: a província do Paraná, 3 anos de vida em suas florestas e campos – 1871/1875*. Rio de Janeiro: J. Olímpio, 1974.

WORLD WILDLIFE FOUNDATION (WWF). *Tráfico de Animais Silvestres no Brasil*. Brasília, WWF, 1995.

ZAKABI, Rosana. Dragões de estimação. *Revista Veja*. São Paulo. N.1532, p.12 - 17, de 04 fev. 1998.

ZUCARELLI, Fátima. Animais Pedem Socorro. *Gazeta do Paraná*, Curitiba, 20 maio 2001. Gazeta Repórter. Paginação irregular.

ZUCARELLI, Fátima. Campanha visa a combater tráfico de animais. *Gazeta do Paraná*, Curitiba, [199-?]. Paginação irregular.

ZUCARELLI, Fátima. Polícia tenta evitar o tráfico de aves. *Gazeta do Paraná*, Curitiba, 4 fev. 2000, p. 13.

76 CANÁRIOS apreendidos em rinha em Itapevi. Disponível em:
<<http://www.estado.estadao.com.br/editorias/2001/12/31/ger002.html>>. Acesso em:01 out.2002.

ANEXO I - MAPAS

Locais de Captura

Região Norte
Região Nordeste
Região Centro Oeste
Região Sudeste
Região Sul

Locais de Venda

Região Norte
Região Nordeste
Região Centro Oeste
Região Sudeste
Região Sul

Locais de Captura e Venda

Região Norte
Região Nordeste
Região Centro Oeste
Região Sudeste
Região Sul

Paraná

Paraná – RENCITAS. 2001.
Paraná: Rede Rodoviária e Sedes Municipais.
Paraná: Reservas Indígenas e Sedes Municipais.