

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO AMBIENTAL**

**BRUNO COSTA MARINHO**

**PRINCIPAIS OBSTÁCULOS NO COMBATE AOS CRIMES AMBIENTAIS NO RIO  
JAVARI, NA FRONTEIRA ENTRE BRASIL E PERU**

**MANAUS  
2016**

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO AMBIENTAL**

**PRINCIPAIS OBSTÁCULOS NO COMBATE AOS CRIMES AMBIENTAIS NO RIO  
JAVARI, NA FRONTEIRA ENTRE BRASIL E PERU**

**BRUNO COSTA MARINHO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito Ambiental da Universidade do Estado do Amazonas, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Direito Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Erivaldo Cavalcanti e Silva Filho

**MANAUS  
2016**

# **TERMO DE APROVAÇÃO**

Bruno Costa Marinho

## **Principais obstáculos no combate aos crimes ambientais no Rio Javari, na fronteira entre Brasil e Peru**

Dissertação aprovada pelo Programa de Pós-graduação em Direito Ambiental da Universidade do Estado do Amazonas, pela Comissão Julgadora abaixo identificada.

Manaus, 28 de março de 2016.

Prof. Dr Erivaldo Cavalcanti e Silva Filho  
Universidade do Estado do Amazonas

Prof. Dr. Paulo Fernando de Britto Feitoza  
Universidade do Estado do Amazonas

Prof. Dr. Sebastião Marcelice Gomes  
Universidade do Federal do Amazonas

Aos povos da Amazônia.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos os mestres que passaram pela minha vida e que, com seus exemplos, me incentivaram a seguir na incessante busca pelo conhecimento, em especial aos Professores do PPGDA-UEA.

Agradeço à Isabel, que nunca se queixou de minhas ausências de frente aos livros e que, além de tudo, é minha revisora mais crítica.

Agradeço aos meus pais, Jorge e Fatima, que sempre priorizaram o ensino de qualidade para mim e meu irmão.

Ao meu irmão, Rafael, que trilha os mesmos caminhos profissionais que eu, nas duas profissões que escolhi, pelas revisões e sugestões.

Ao Prof. Dr. Erivaldo Cavalcanti e Silva Filho pela amizade, atenção e orientação precisa e entusiasmada, que foram de extrema valia para a conclusão deste trabalho.

Ao Exército Brasileiro, em especial ao Comando Militar da Amazônia, por ter me proporcionado a possibilidade de conciliar a carreira das Armas à carreira do Direito e por ter me concedido o privilégio de trabalhar na Amazônia.

A todos aqueles que contribuíram de forma direta ou indireta na confecção deste trabalho.

*Como é que se pode comprar ou vender o céu, o calor da terra? Essa ideia nos parece estranha. Se não possuímos o frescor do ar e o brilho da água, como é possível comprá-los?*

*Cada pedaço dessa terra é sagrado para meu povo. Cada ramo brilhante de um pinheiro, cada punhado de areia das praias, a penumbra na floresta densa, cada clareira e inseto a zumbir são sagrados na memória e experiência do meu povo. Seiva que percorre o corpo das árvores carrega consigo as lembranças do homem vermelho.  
(Tribo Indígena Seattle apud Sirvinskas, 2014, p. 74)*

## RESUMO

O trabalho tem por objetivo apresentar os principais obstáculos existentes no combate aos delitos ambientais na fronteira entre o Brasil e o Peru, delimitada pelo Rio Javari e na região em seu entorno. Para melhor compreensão da importância da região, inicialmente foram estudadas as características da Amazônia, que engloba a citada fronteira, apresentando os principais recursos existentes, de ordem material e imaterial. Em seguida, foram apresentados os delitos ambientais tipificados na Lei de Crimes Ambientais e analisado de que forma os mesmos ocorrem na área. Após isto, foi estudado o poder de polícia ambiental, sendo apresentados os entes federais e estaduais que possuem tal competência, bem como, foi apresentado de que forma esses órgãos se fazem presentes na região. Por fim, foram analisadas as características específicas do Rio Javari e os principais obstáculos enfrentados por aqueles que possuem dever legal de combater os crimes ambientais na fronteira que é delimitada por aquele rio.

**Palavras-chave:** Direito ambiental. Crimes ambientais. Poder de polícia ambiental. Faixa de fronteira. Rio Javari.

## ABSTRACT

The purpose of this work is to present the main existing obstacles in combating against environmental crime at the border between Brazil and Peru, bounded by the Javari River and the region around it. To better understand the importance of the region, it was initially studied the Amazon features, which includes the mentioned border, with the main existing resources, material and immaterial order. And then were presented environmental crimes established in the Environmental Crimes Law and was analyzed how they occur in the area. After that, was studied the power of environmental police, showing the federal and state entities that have such competence and how they make present in the region. Finally, the specific features of the Javari River and the main obstacles faced by those who have legal obligation to combat environmental crimes at the border which is bounded by that river were analyzed.

**Key-words:** Environmental law. Environmental crimes. Environmental police power. Borderlands. Javari River.



## Lista de quadros

Quadro 1 – Acordos bilaterais derivados do TCA	p. 26
Quadro 2 – Bens tombados pelo IPHAN	p. 41
Quadro 3 - Resumo dos crimes contra a fauna	p. 55
Quadro 4 – Resultado das Operações Arco do Fogo	p. 58
Quadro 5 – Resumo dos crimes contra a flora	p. 66
Quadro 6 – Resumo dos crimes de poluição e outros crimes ambientais	p. 72
Quadro 7 – Resumo dos crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural	p. 76
Quadro 8 – Resumo dos crimes contra a administração ambiental	p. 79
Quadro 9 – Balanço das Operações Ágata	p. 91
Quadro 10 – Comparativo entre legislações penais ambientais	p. 127
Quadro 11 – Crimes contra animais no Brasil e no Peru	p. 127
Quadro 12 – Proteção de animais silvestres no Brasil e no Peru	p. 129
Quadro 13 – Tratados firmados entre Brasil e Peru versando sobre meio ambiente	p. 132

## Lista de figuras

Figura 1 – Amazônia <i>lato sensu</i>	p. 21
Figura 2 – Regiões Hidrográficas do Brasil	p. 33
Figura3 – Região Hidrográfica Amazônica	p. 34
Figura 4 – Bacia Hidrográfica do Tarumã	p. 35
Figura5 – Bacia Amazônica	p. 111
Figura 6 – Mudanças no curso do Rio Javari	p. 112
Figura 7 – Principais vias do tráfico de animais silvestres no Brasil	p. 114
Figura 8 – Terra Indígena Vale do Javari	p. 116
Figura 9 – Distâncias no Rio Javari	p. 119
Figura 10– Estirão do Equador	p. 123
Figura 11 – Palmeiras do Javari	p. 123

## Lista de siglas

a.C.	Antes de Cristo
ANA	Agência Nacional de Águas
ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
APF	Auto de Prisão em Flagrante
BBC	<i>British Broadcasting Corporation</i>
CEF	Companhia Especial de Fronteira
CEPAM	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Amazônica
CF	Constituição Federal
CJACM	Consultoria Jurídica-Adjunta do Comando da Marinha
CMA	Comando Militar da Amazônia
CMN	Comando Militar do Norte
CNUC	Cadastro Nacional de Unidades de Conservação
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONSEMA	Conselho Estadual de Meio Ambiente
CPIBIOPI	Comissão Parlamentar de Inquérito Destinada a Investigar o Tráfico de Animais e Plantas Silvestres Brasileiros, a Exploração e Comércio Ilegal de Madeira e a Biopirataria no País
CPP	Código de Processo Penal
DELEMAPH	Delegacia de Repressão a Crimes Contra o Meio Ambiente e Patrimônio Histórico
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
DPF	Departamento de Polícia Federal
DPMAPH	Divisão de Repressão a Crimes contra o Meio Ambiente
DPVDT	Destacamento de Proteção ao Voo, Detecção e Telecomunicações
DTCEA	Destacamento de Controle do Espaço Aéreo
EMCFA	Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas
FA	Forças Armadas
FAB	Força Aérea Brasileira
FNSP	Força Nacional de Segurança Pública
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
INEA	Instituto Estadual do Ambiente
INSEE	<i>Institut National de la Statistique et des Études Économiques</i>
IPAAM	Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
LC	Lei Complementar
NPaFlu	Navio de Patrulha Fluvial
NAsH	Navio de Assistência Hospitalar
OTCA	Organização do Tratado de Cooperação Amazônica
PATNAV	Patrulha Naval
PEF	Pelotão Especial de Fronteira
PIB	Produto Interno Bruto
RENTAS	Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

SEMA	Secretaria Especial do Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça
SUDEPE	Superintendência do Desenvolvimento da Pesca
SUDHEVEA	Superintendência da Borracha
TCA	Tratado de Cooperação Amazônica
TCU	Tribunal de Contas da União
TI	Terra Indígena
TRF	Tribunal Regional Federal
UC	Unidade de Conservação
UNESCO	<i>United Nations Organization for Education, Science and Culture</i>

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>1. PAN-AMAZÔNIA.....</b>	<b>18</b>
1.1 AMAZÔNIA BRASILEIRA.....	27
1.2 RECURSOS DA FAUNA AMAZÔNICA.....	28
1.3 RECURSOS DA FLORA AMAZÔNICA.....	30
1.4 RECURSOS HÍDRICOS DA AMAZÔNIA.....	32
1.5 RECURSOS MINERAIS DA AMAZÔNIA.....	35
1.6 PATRIMÔNIO CULTURAL DA AMAZÔNIA.....	37
<b>2. CRIMES AMBIENTAIS .....</b>	<b>41</b>
2.1 CRIMES CONTRA A FAUNA.....	48
2.1.1 Caça e apanha de espécimes da fauna silvestre.....	48
2.1.2 Exportação de peles e couros sem autorização.....	50
2.1.3 Introdução de espécime no País.....	50
2.1.4 Abuso e maus-tratos.....	51
2.1.5 Perecimento de espécimes por emissão de efluentes ou carreamento de materiais.....	52
2.1.6 Pesca proibida.....	53
2.1.7 Pesca por métodos proibidos.....	54
2.1.8 Resumo dos crimes contra a fauna.....	55
2.2 CRIMES CONTRA A FLORA.....	56
2.2.1 Destruição ou dano de floresta de preservação permanente.....	56
2.2.2 Destruição ou dano de vegetação primária ou secundária em regeneração.....	57
2.2.3 Corte de árvores em floresta de preservação permanente.....	58
2.2.4 Dano às Unidades de Conservação.....	58
2.2.5 Incêndio em mata ou floresta.....	59
2.2.6 Fabricação e utilização de balões.....	60
2.2.7 Extração de minerais sem autorização em florestas públicas ou de preservação permanente.....	60
2.2.8 Utilização indevida de madeira de lei.....	61
2.2.9 Utilização de carvão e outros produtos de origem vegetal sem licença competente.....	61
2.2.10 Impedir ou dificultar a regeneração de florestas.....	62
2.2.11 Destruição ou lesão de plantas ornamentais.....	63

2.2.12	Destruição de florestas nativas ou vegetação fixadora de mangues.....	64
2.2.13	Desmatamento de floresta.....	64
2.2.14	Comercialização ou utilização ilegal de motosserra.....	64
2.2.15	Penetração em Unidades de Conservação munido de objetos proibidos.....	65
2.2.16	Resumo dos crimes contra a flora.....	65
2.3	CRIMES DE POLUIÇÃO E OUTROS CRIMES AMBIENTAIS.....	65
2.3.1	Poluição em sentido amplo.....	67
2.3.2	Poluição atmosférica.....	68
2.3.3	Poluição hídrica.....	69
2.3.4	Pesquisa ou lavra ilegal.....	69
2.3.5	Substâncias tóxicas.....	70
2.3.6	Estabelecimentos poluidores.....	71
2.3.7	Disseminação de doença, praga ou espécie.....	71
2.3.8	Resumo dos crimes de poluição e outros crimes ambientais.....	72
2.4	CRIMES CONTRA O ORDENAMENTO URBANO E O PATRIMÔNIO CULTURAL.....	73
2.4.1	Destruição ou inutilização de bens.....	73
2.4.2	Alteração de edificação ou local preservado.....	74
2.4.3	Construção em local proibido.....	74
2.4.4	Pichação.....	75
2.4.5	Resumo dos crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural.....	76
2.5	CRIMES CONTRA A ADMINISTRAÇÃO AMBIENTAL.....	76
2.5.1	Afirmação falsa.....	77
2.5.2	Concessão de licença, autorização ou permissão em desacordo com as normas ambientais.....	77
2.5.3	Deixar de cumprir obrigação de relevante interesse ambiental.....	77
2.5.4	Obstar ou dificultar a fiscalização pública.....	78
2.5.5	Elaboração ou apresentação de documento ambiental falso ou enganoso.....	78
2.5.6	Resumo dos crimes contra a administração ambiental.....	78
2.6	BIOPIRATARIA.....	79
3.	COMBATE AOS CRIMES AMBIENTAIS NA FAIXA DE FRONTEIRA.....	82
3.1	PODER DE POLÍCIA AMBIENTAL.....	84
3.2	ATUAÇÃO DA POLÍCIA FEDERAL.....	87

3.3 ATUAÇÃO DAS FORÇAS ARMADAS.....	89
<b>3.3.1 Exército.....</b>	<b>92</b>
<b>3.3.2 Marinha.....</b>	<b>95</b>
<b>3.3.3 Força Aérea.....</b>	<b>98</b>
3.4 ATUAÇÃO DAS POLÍCIAS ESTADUAIS.....	100
3.5 ATUAÇÃO DA FORÇA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA.....	101
3.6 ATUAÇÃO DA GUARDA NACIONAL AMBIENTAL E DO CORPO NACIONAL DE GUARDA-PARQUES.....	102
3.7 ATUAÇÃO DOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS FEDERAIS.....	104
<b>3.7.1 IBAMA.....</b>	<b>104</b>
<b>3.7.2 ICMBio.....</b>	<b>105</b>
3.8 ATUAÇÃO DOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS ESTADUAIS.....	107
<b>4. PRINCIPAIS OBSTÁCULOS AO COMBATE AOS CRIMES AMBIENTAIS NO RIO JAVARI.....</b>	<b>109</b>
4.1 CARACTERÍSTICAS DA FRONTEIRA.....	109
<b>4.1.1 Dificuldade para condução de presos para lavratura de APF.....</b>	<b>117</b>
4.2 BAIXA PRESENÇA DO ESTADO.....	118
4.3 POSSIBILIDADE DE INTERFERÊNCIA NA SOBERANIA DE PAÍSES VIZINHOS.....	119
4.4 DIVERGÊNCIA DE LEGISLAÇÕES AMBIENTAIS.....	124
<b>4.4.1 Constitución Política de 1993.....</b>	<b>125</b>
<b>4.4.2 Ley General del Ambiente (Ley n° 28.611).....</b>	<b>125</b>
<b>4.4.3 Código Penal del Perú (Decreto Legislativo n° 635).....</b>	<b>126</b>
4.5 AUSÊNCIA DE TRATADOS INTERNACIONAIS COM EFETIVIDADE NO COMBATE AOS DELITOS AMBIENTAIS.....	131
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>134</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>140</b>

## INTRODUÇÃO

A proteção ao meio ambiente, conforme previsão constitucional, é dever do Estado e da coletividade, tornado todos, sem exceção, responsáveis pela sua preservação para as atuais e futuras gerações.

Para que tal objetivo seja atingido, o meio ambiente é tutelado nas esferas penal, cível e administrativa, cumulativamente, permitindo que uma conduta lesiva culmine em pena restritiva de liberdade ou de direitos, multa administrativa e obrigação de reparar.

No presente trabalho será estudado o aspecto penal da proteção ao meio ambiente, mais especificamente sobre os crimes ambientais perpetrados em uma região específica do território brasileiro, que é a região de fronteira delimitada pelo Rio Javari, no trecho em que o mesmo serve de limite aos territórios do Brasil e do Peru, bem como suas regiões adjacentes localizadas em território nacional.

A região fronteira do Brasil com o Peru, no leito do Rio Javari, possui características que motivaram o presente estudo: a área está localizada na Amazônia; está localizada na faixa de fronteira; a delimitação das fronteiras é feita por um curso d'água; inexistência de grande presença de população ou do Estado na região; existência de terras indígenas em ambos os lados da fronteira; e região cercada de recursos minerais, animais, vegetais e culturais. Todas essas características, juntamente com as demais que serão apresentadas no transcorrer do trabalho, justificam o estudo, a fim de demonstrar que existem diversos fatores que dificultam o combate aos delitos ambientais na região.

O estudo foi motivado pela experiência pessoal do autor, oficial do Exército Brasileiro, que desempenhou a função de adjunto da Assessoria de Apoio para Assuntos Jurídicos do Comando Militar da Amazônia entre setembro de 2008 e dezembro de 2010 e entre janeiro e setembro de 2013, e chefiou a mesma seção no período de setembro de 2013 a março de 2015.

Durante o desempenho de sua função como assessor jurídico, em especial em uma viagem ao Pelotão Especial de Fronteira de Estirão do Equador, o autor, mesmo com formação jurídica, teve grande dificuldade em sanar as dúvidas dos militares que desempenhavam funções operacionais de vigilância da fronteira entre o Brasil e o Peru, no leito do Rio Javari, quais sejam: até onde é possível realizar abordagens no leito do Rio Javari sem ofensa à soberania do país vizinho?; qual a legislação a ser aplicada, uma vez que se trata de um rio internacional fronteiro?; como proceder quando da prisão em flagrante delito por



crimes ambientais?; como o preso receberá a nota de culpa em até 24 horas, conforme prevê o CPP?; dentre outras dificuldades que serão abordadas no presente trabalho.

São questões que parecem, em uma primeira leitura, ser de imediata resposta, mas que devem ser estudadas levando-se em consideração que se trata de uma região isolada do restante do País, com acesso fluvial (demorado) ou aéreo (nem sempre disponível), com pouca presença de estruturas governamentais, especificamente as que possuem competência legal para a lavratura de autos de prisão em flagrante delito e as especializadas no meio ambiente.

Apesar de o problema não ser exclusivo da região do Rio Javari, o mesmo foi delimitado com a finalidade de viabilizar um trabalho de mestrado, pois se assim não fosse, seria necessário estudar mais de 16.000 km de fronteiras com 10 países da América do Sul, o que tornaria a pesquisa demasiadamente extensa.

O objetivo geral do trabalho é analisar os principais obstáculos ao combate aos delitos ambientais na região do Rio Javari, no trecho em que delimita a fronteira entre o Brasil e o Peru.

Tendo em vista a fronteira estar localizada na Amazônia, é necessário saber o que realmente se procura proteger quando se trata desta região. Nesse diapasão, no capítulo 1, será abordada a Amazônia em seu sentido mais amplo, que se configura na Pan-Amazônia, presente nos territórios de nove países: Brasil, Bolívia, Peru, Colômbia, Equador, Venezuela, Guiana, Suriname e Guiana Francesa. Será demonstrado como cada país trata do assunto, conforme suas leis e costumes nacionais, para, em seguida, serem apresentados os recursos da fauna, flora, hídricos, minerais e culturais da Amazônia brasileira.

No capítulo 2 serão estudados os crimes ambientais tipificados pela Lei n° 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), verificando-se quais crimes podem ser praticados na região em estudo e analisando-se as probabilidades de ocorrência de cada crime, com base nas características locais e no histórico de ocorrências.

No capítulo 3 será estudado o Poder de Polícia Ambiental e analisados os órgãos que possuem competência para atuar em defesa do meio ambiente na faixa de fronteira, na região do Rio Javari, para isso serão estudadas as competências da Polícia Federal, Forças Armadas, Polícia Estadual do Amazonas, Força Nacional de Segurança Pública, Guarda Nacional Ambiental, Corpo Nacional de Guarda-Parques, IBAMA, ICMBio e IPAAM.

Por fim, no capítulo 4 serão apresentados os principais problemas encontrados no combate aos delitos ambientais na região do Rio Javari, no trecho em que o mesmo serve de

fronteira entre o Brasil e o Peru. Problemas estes que vão desde a dificuldade em se observar o limite de cada país no leito do Rio até as divergências entre legislações ambientais brasileiras e peruanas.

## 1. PAN-AMAZÔNIA

Muito se ouve falar a respeito da Amazônia, sob diversos aspectos, e ainda pouco se sabe realmente sobre essa região cheia de riquezas, localizada em mais da metade do território brasileiro e em outros oito países da América do Sul. As histórias, lendas e estórias são tantas que, conforme Simões (2012, p. 37), chegam inclusive a noticiar que a Amazônia é o “pulmão do mundo”, ao passo que atualmente já se sabe que o oxigênio produzido é consumido pela própria floresta.

Essa afirmativa de que a Amazônia se configurano pulmão do mundo foi, e ainda é, noticiada, principalmente no exterior, conforme podemos verificar em reportagens internacionais, como a exibida no sítio eletrônico do jornal francês Le Monde (2012):

*Poumon de la planète, l'Amazonie pourrait devenir émettrice de CO2.  
L'Amazonie, traditionnellement considérée comme un rempart contre le réchauffement climatique, pourrait devenir contributeur net de CO2 à cause de la déforestation, selon des chercheurs dont l'analyse est publiée mercredi 18 janvier dans la revue scientifique britannique Nature.<sup>1</sup>*

Nesse mesmo sentido, pode ser verificada a matéria veiculada no sítio eletrônico da BBC, de Londres (2014):

*Amazon: Lungs of the planet  
The Amazon in South America is the largest, most diverse tropical rainforest on Earth, covering an area of five and a half million square kilometres (2.1 million sq mi).  
(...)  
Although deforestation rates have now declined – hitting an all time low in 2011 - the forest is still gradually disappearing, reducing the region's scale and biodiversity.  
But this feeling also has an impact on the planet as a whole because the forest also plays a critical role in cleaning the air we breathe.  
It does this by sucking up the global emissions of carbon dioxide from things like cars, planes and power stations to name just a few.  
Without this “carbon sink” the world's ability to lock up carbon will be reduced, compounding the effects of global warming.<sup>2</sup>*

---

<sup>1</sup>Pulmões do planeta, a Amazônia pode se tornar emissora de CO<sup>2</sup>. A Amazônia, considerada tradicionalmente um baluarte contra o aquecimento global, pode se tornar um emissor líquido de CO<sup>2</sup> por causa do desmatamento, de acordo com os pesquisadores, cuja análise foi publicada quarta-feira, 18 janeiro, na revista científica britânica Nature. (Tradução do autor)

<sup>2</sup>Amazônia: pulmões do planeta. A Amazônia, na América do Sul, é a maior floresta tropical, mais diversificada da Terra, cobrindo uma área de cinco milhões e meio de quilômetros quadrados (2,1 milhões de milhas quadradas). Embora as taxas de desmatamento tenham diminuído agora - atingindo um nível mais baixo em 2011 - a floresta ainda está desaparecendo gradualmente, reduzindo em tamanho e em biodiversidade da região. Mas esse sentimento também tem um impacto sobre o planeta como um todo, porque a floresta também desempenha um papel crítico na limpeza do ar que respiramos. Ele faz isso, sugando as emissões globais de dióxido de carbono a partir de coisas como carros, aviões e estações de energia, para citar apenas alguns. Sem este "sumidouro de carbono" a capacidade do mundo para trancar carbono será reduzida, agravando os efeitos do aquecimento global. (Tradução do autor)

Em sentido antagônico, segundo Sant'Anna (2013, p. 93-94) existia também a crença de que a Amazônia seria um lugar “não civilizado”, inóspito, um verdadeiro “inferno verde”, um “vazio demográfico” ou um lugar onde só existiria “mato”. Corroborando com este entendimento, Simões (2012, p. 35) leciona que “a visão da Amazônia como “inferno verde” dá suporte à concepção tradicional de desenvolvimento, em que a natureza é subjugada em favor do avanço das forças produtivas.” Partindo dessa perspectiva, pode-se chegar à falsa conclusão de que, para que ocorra o desenvolvimento, a natureza deve ser domada pela civilização.

No entanto, é inegável que nesta vasta região de florestas tropicais está localizada grande parte do estoque genético da Terra, além de uma riqueza ainda não calculada em minérios e recursos hídricos. Ainda nas palavras de Simões (2012, p.37), estima-se que um terço do estoque genético da Terra encontra-se nesta região, aproximadamente 60 mil espécies de plantas, o que corresponde a 10% do total mundial, 2,5 milhões de artrópodes<sup>3</sup>, além de ser depósito de variados minérios: ferro, alumínio, cobre, manganês, zinco, níquel, cromo, titânio, fosfato, ouro, prata, platina, paládio, ródio, estanho, tungstênio, nióbio, tântalo, zircônio, terras-raras, urânio e diamantes.

Junto às riquezas minerais e à biodiversidade, segundo Martínez e Santos (2011, p. 67), deve ser considerado também o “enorme conhecimento dos povos indígenas e de populações tradicionais sobre as plantas da região”, uma vez que suas propriedades medicinais contribuem “bastante para o interesse de pesquisadores e laboratórios internacionais na Amazônia.”

Somando-se a tudo que já foi relatado acerca das riquezas presentes na Amazônia, deve ser levada em consideração a grande concentração de um elemento insubstituível, indispensável para a vida, e que começa a entrar em escassez em algumas partes do Planeta, que é a água doce, existente em abundância na Bacia Amazônica. Há autores, e até mesmo o Governo Federal do Brasil (BRASIL; 2009), que chegam a afirmar que na Amazônia estão contidas 20% de toda a água doce da Terra. No entanto, Fonseca (2005, p. 104), critica essa informação, alegando que esse conceito carece de revisão, uma vez que a água doce do Planeta está contida nos glaciais, nos gelos eternos, no gelo polar, na água subterrânea, na água do solo e dos rios. O Rio Amazonas, segundo o autor, sendo “receptor dos rios da bacia,

---

<sup>3</sup>Artrópodes: conforme Dicionário Priberam é o ramo zoológico que compreende os crustáceos, os miriápodes, os insetos e os aracnídeos.

despeja no Oceano Atlântico, cerca de 20% da água de descarga de todos os rios do mundo, não sendo verdadeira a informação de que o Amazonas detém cerca de 20% da água doce do Planeta.”

Conforme Gonçalves (2012, p. 18), os limites traçados pelos cientistas são baseados na presença da árvore conhecida como “Hevea, na qual se destaca entre outras espécies *brasiliensis*, a seringueira que fornece o látex de melhor qualidade.”

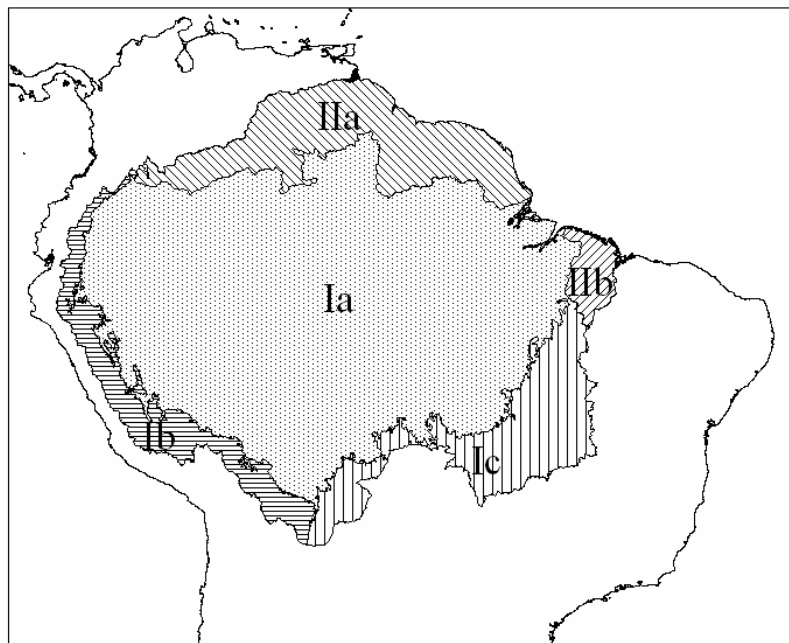
Há ainda algumas dúvidas acerca do que realmente seja a Amazônia, quais os seus limites, os critérios para a sua demarcação, fatores que podem mudar dentro de cada um dos países que a compõem. Fruto dessa dificuldade, a Organização do Tratado de Cooperação Amazônia (OTCA) pediu ajuda à Comissão Europeia para que fossem delimitados os limites geográficos da Amazônia.






Segundo a Comissão Europeia (2005, p. 1):

Atualmente, todas as partes contratantes da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica – Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela – utilizam as suas próprias definições nacionais de Amazônia. Tais definições podem, pois, ser agrupadas para formar o território em relação ao qual o Tratado tem validade. Estes países recorrem a diferentes critérios para definir as suas regiões ‘amazônicas’. Alguns critérios são físicos (ex: uma bacia hidrográfica ou extensão florestal) outros não (ou seja, são administrativos). Mesmo nos casos em que vários países utilizam iguais critérios, os limiares podem ser diferentes (ex: limites de altitude para distinguir as sub-regiões andina e amazônica).

A Comissão Europeia (2005, p. 16-21) apresentou proposta dividindo a região em cinco sub-regiões, assim delimitadas: Amazônia *sensu stricto* – região onde está presente de forma generalizada o bioma de floresta Amazônica típica de planície; Andes – levou em consideração as características da região natural dos Andes, somente até o limite de 700 metros de altitude, com vistas na influência que exerce sobre as águas do Amazonas que tem origem na Cordilheira dos Andes, que, em suas maiores altitudes, ultrapassa os 6.000 metros; Planalto – região com incidência de savana arborizada e savana arbustiva, característicos do Planalto Central, com incidência também de florestas secas. Ainda, delimitando a transição das florestas úmidas para matas e bosques mais abertos, com a existência de savanas inundáveis e pântanos de palmeiras; Guiana – planície do Escudo da Guiana, que pode ser comparada às florestas úmidas de planície da Amazônia, incluindo florestas costeiras e sub montanhosas; e Gurupí – inclui as bacias dos rios Mojú/Acará, Capim, Gurupí, Turiaçu e Pindaré. As subdivisões propostas podem ser observadas na Figura 1, a seguir:

Figura 1 – Amazônia *lato sensu*



-  Ia Amazônia sensu stricto
-  Ib Andes
-  Ic Planalto
-  IIa Guiana / Guayana
-  IIb Gurupí

Fonte: Comissão Europeia (2005, p. 22)

No entendimento de Braga (2006, p. 43) existem duas “Amazônias”, sendo “uma Amazônia continental sul-americana também designada de Amazônia global, ou aquilo que alguns estudiosos chamam de universo amazônico, em relação ao qual devem ser observadas as diversas soberanias que o submetem.” Conforme Sant’Anna (2013, p. 21) o “domínio morfoclimático amazônico é compartilhado por oito países sul-americanos e um território ultramarino francês (Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname, Venezuela e Guiana Francesa).”

Essa Amazônia Continental pode ser também designada de Pan-Amazônia, que, segundo Lourenção (2003, p. 20), pode ser considerada como:

(...) a região natural, ecologicamente semelhante, situada ao norte do continente sul-americano, formada pela bacia do rio Amazonas, constituindo um grande losango verde que, na largura, vai da pequena cidade peruana de Pongo Manseriche até o norte do Maranhão, e na altura, vai do delta do Orinoco, na Venezuela, ao norte de Mato Grosso, no curso médio do rio Juruena.

Ainda conforme Lourenção (2003, p.20), a Pan-Amazônia está “dividida em quatro regiões naturais: região do Caribe; região do interior; região do Pacífico e região do

Atlântico”, ocupando 7,7 milhões de quilômetros quadrados, o que representa 1/20 da superfície terrestre, além de conter 1/5 da disponibilidade mundial de água doce líquida e superficial e 1/3 das reservas mundiais de florestas latifoliadas.

Serão apresentadas algumas características da Amazônia nos demais países que a compõem, para, em seguida, passarmos a abordar a questão da Amazônia Brasileira.

Na Bolívia, segundo Herbas e Reyes (2012, p. 3), a Amazônia pode ser considerada sobre três aspectos: hidrográfico, ecológico e político. Pelo critério hidrográfico, que considera as microbacias e sub-bacias da grande Bacia Amazônica, a Amazônia boliviana corresponde a 65% da superfície do País. Utilizando-se o critério ecológico, que corresponde ao bioma de florestas úmidas tropicais e subtropicais sul-americanas, localizado a leste da Cordilheira dos Andes, a Amazônia boliviana corresponde a 43% do território nacional. Já conforme os critérios políticos, previstos na Nova Constituição Política do Estado, a Amazônia corresponde a apenas 13% do território boliviano.

Conforme estudos de Balcazar, Montero e Mostacedo (2006, p. 100), a “*región amazónica se extiende hasta la parte centro-norte de Bolivia, lo cual representa el 25% de toda la superficie del país. Sin embargo, existen pocos estudios florísticos cuantitativos de estos bosques*”<sup>4</sup>

Na Colômbia, a Amazônia ocupa aproximadamente 41% do território nacional, com uma população de apenas 800 mil habitantes. No entendimento de Macias (2012, p.6), pode-se afirmar que a mesma representa um verdadeiro desafio para o desenvolvimento sustentável daquele país, não somente devido à sua riqueza natural, mas por sua diversidade étnica, seu papel na mudança climática e pelo caráter estratégico para a região. A região conta também com uma série de áreas protegidas, como os parques nacionais e os distritos de manejo integrado. Um problema grave encontrado na região é o cultivo ilegal da folha de coca e a presença das Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia.

Conforme Velez e Pachón (2013, p. 330), outro problema que aflige a região é o fato de a Amazônia colombiana ser um espaço praticamente desconhecido, com baixa densidade demográfica, mesmo ocupando cerca de 40% do território nacional, além de baixa presença institucional e pouca articulação com as cadeias produtivas e comerciais nacionais.

No Equador, mesmo possuindo menos de 2% de toda a Pan-Amazônia, a Amazônia ocupa uma superfície de mais de 131 mil quilômetros quadrados, o que corresponde à maior parte do país, conforme Montalvo (2001, p.18). Mesmo compondo essa pequena parte da

---

<sup>4</sup>A Região Amazônica se estende até a parte centro-norte da Bolívia, o que corresponde a 25% de toda a superfície do país. Contudo, há poucos estudos botânicos quantitativos dessas florestas. (Tradução do Autor)

Amazônia, o Equador é o terceiro maior país em quantidade de espécies de anfíbios, o quarto em aves, quinto em macacos, sexto em plantas com flores e em mamíferos. Em mais de 50% da região já ocorreu intervenção humana, onde o desmatamento e a destruição dos bosques estão sendo determinados pelo uso e controle de seus recursos do solo e do petróleo.

A Guiana, apesar de conter menos de 0,1% da Bacia Amazônica, devido às similitudes naturais, ecológicas e econômicas, possui aproximadamente 85% do território do País inserido na Amazônia. Para Tilio Neto, (2003, p. 87), “os principais problemas da região são o narcotráfico e as incursões de garimpeiros brasileiros. Suas fronteiras com o Brasil tendem a se tornar mais vivas com a construção de rodovias.” A ponte ligando Bonfim, no Estado de Roraima a Lethem, na Guiana, construída pelo governo brasileiro, foi inaugurada em 2009, o que acelerou o processo de integração entre as regiões amazônicas do Brasil e da Guiana.

A Guiana Francesa, embora não faça parte da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica, por não ter soberania, uma vez que se configura em um território ultramarino da França, possui, segundo INSEE (2011, p. 9), 96% de seu território coberto pela floresta amazônica, bem preservada, com clima equatorial, marcado pela zona de convergência intertropical. A região sofre com o isolamento do resto do país, uma vez que a capital da França, Paris, está a mais de 7000 quilômetros de distância. Além disso, sofre também com o isolamento em relação aos seus vizinhos, Brasil e Suriname.

No Peru, a Amazônia ocupa 62% do território nacional, perfazendo um total de aproximadamente 13% da Pan-Amazônia, e é composta por grande variedade de fauna e flora, além de grande número de etnias, visto que somente na Amazônia Peruana estão presentes 42 das 44 etnias nacionais. Segundo Morales (2013), o país vem adotando uma série de atitudes com a finalidade de proteger o meio ambiente. Entre elas, está a criação da Estratégia Nacional de Diversidade Biológica, que tem por objetivos:

- 1) Conservar a diversidade biológica.
- 2) Integrar o uso sustentável da diversidade biológica no manejo dos recursos naturais.
- 3) Estabelecer medidas especiais para a conservação e para a restauração da diversidade biológica face a processos externos.
- 4) Promover a participação e compromisso da sociedade peruana na conservação da diversidade biológica.
- 5) Melhorar o conhecimento sobre a diversidade biológica.
- 6) Aperfeiçoar os instrumentos para a gestão da diversidade biológica.
- 7) Fortalecer a imagem do Peru no contexto internacional.
- 8) Executar ações imediatas.

No entanto, a Amazônia peruana, conforme Lartirigoyen (2007, p. 82), apresenta cenário de sérios conflitos em relação à subversão, narcotráfico e entre colonos e comunidades nativas.



O Suriname, apesar de não estar englobado na Bacia Amazônica, contém mais de 91% de seu território na Região Amazônica, segundo Tilio Neto (2003, p. 88). Conforme Souza (2014, p.68), após a independência, o País teve grandes problemas étnicos, o que fez com que o seu interior tenha se tornado “praticamente um mosaico de territórios autônomos no qual o governo de Paramaribo tem pouca ingerência e atuação.” O País sofre com os garimpos clandestinos, muitas vezes explorados por brasileiros, que, juntamente com os demais ilegais, praticam “uma exploração intensa e clandestina, sem nenhum cuidado com o meio ambiente e de caráter absolutamente predatório.”

Na Venezuela, conforme Bellorín e Quispe (2012, p. 8), a Amazônia está presente em mais da metade do território nacional, contendo a maior riqueza biológica e de recursos naturais do país. Sua superfície está coberta por selvas e uma extensa rede hidrográfica que se constitui em grande reservatório de biodiversidade, com potencial pesqueiro e energético. Mais da metade da Amazônia venezuelana está tutelada por intermédio de áreas naturais protegidas e áreas de uso especial, que contemplam parques nacionais, monumentos naturais, refúgios da fauna silvestre, reservas florestais, dentre outros.

Por mais que cada país use seu critério próprio para designar parte de seu território como sendo amazônico, uma característica comum a todos os países é a presença de grandes áreas de florestas, com biodiversidade em níveis dificilmente encontrados em outras áreas do planeta, além de recursos minerais e hídricos em abundância, o que torna toda a região importante do ponto de vista estratégico regional e mundial.

Para ratificar esta afirmativa da importância estratégica da região, seguem os discursos de líderes de algumas potências mundiais, demonstrando o interesse pela Amazônia, conforme compilação de Mendonça (2007, p. 164-165):

No primeiro grupo, merecem destaque declarações de líderes ou entidades do mais alto nível no mundo contemporâneo. São exemplos impressionantes: *a*) “A Amazônia deve ser intocável, pois constitui banco de reservas florestais da humanidade.” (Congresso de ecologistas alemães, 1990); *b*) “A Amazônia é um patrimônio da humanidade. A posse dessa imensa área pelos países mencionados Brasil, Venezuela, Colômbia, Peru e Equador – é meramente circunstancial” (Conselho Mundial de Igrejas Cristãs, Genebra, 1992); *c*) “O Brasil deve delegar parte de seus direitos sobre a Amazônia aos organismos internacionais competentes” (Michail Gorbachev, ex-presidente da União Soviética, 1992); *d*) “Os países industrializados não poderão viver da maneira como existiram até hoje se não tiverem à sua disposição os recursos naturais não renováveis do planeta. Terão que montar um sistema de pressões e constrangimentos garantidores da consecução de seus intentos” (Henry Kissinger, Secretário de Estado Americano, 1994); *e*) “Ao contrário do que os brasileiros pensam, a Amazônia não é deles, mas de todos nós” (Al Gore, Vice-Presidente dos Estados Unidos, 1989); *f*) O Brasil precisa aceitar uma soberania relativa sobre a Amazônia” (François Mitterrand, Presidente da França, 1989); *g*) Síntese dessas declarações, proclamou o Grupo dos Cem, quando reunido no México, em 1989: Só a internacionalização pode salvar a Amazônia.”

Fruto do receio existente em relação à cobiça estrangeira sobre as riquezas da Amazônia e das dificuldades encontradas na região, os países nos quais a mesma está inserida firmaram o Tratado de Cooperação Amazônica (TCA). Conforme Cavalcanti e Torquato (2013, p.159), o TCA foi “assinado em 03 de julho de 1978 por Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela com o objetivo de promover ações conjuntas para o desenvolvimento da Bacia Amazônica”. Ressalta-se que a Guiana Francesa, mesmo estando inserida na região em estudo, não foi aceita como signatária do tratado, por se tratar de uma colônia francesa e não um país soberano.

Ocorre que este tratado tem características de *soft law*, que, no magistério de Cavalcanti e Torquato (2013, p. 162), tem caráter voluntário, estabelecendo diretrizes, porém, deixando a critério dos Estados adotarem a estratégia nacional que entenderem mais apropriada.

Ainda conforme Cavalcanti e Torquato (2013, p. 162-163):

O TCA possui artigos precisos e elaborados, mas em nenhum momento eles são coercivos, eles são entendidos como um guia de cooperação entre as partes, onde fica bem clara a afirmação da soberania e responsabilidade dos países contratantes sobre suas respectivas bacias amazônicas. Por exemplo, o art. 25 diz que as partes contratantes se esforçarão por manter um intercâmbio permanente de informações e colaboração entre si e com os órgãos de cooperação latino-americanos, nos campos em que se relacionam com as matérias que são objeto deste tratado, contudo, se algum país se recusar ou não tiver interesse em fazer o intercâmbio em determinada área, o tratado não possui nenhum mecanismo que o obrigue a cumpri-lo. (...)

Com essa descrição não resta dúvida acerca de constituir-se o TCA em *soft law* sendo uma espécie de *guideline*, não trazendo nenhum tipo de sanção ou coerção em caso de descumprimento de suas recomendações, delegando funções, mas não criando nenhum tipo de regra.

Antiquera (2006, p. 143) tem este mesmo entendimento:

Outro problema a ser enfrentado se se pensa na vitalidade do TCA é sua estrutura: pouco incisiva, utilizando termos recomendativos e não impositivos. Palavras como “proibido”, “permitido”, “obrigatório”, “necessariamente”, “obrigatoriamente” não são utilizadas. Em seu lugar expressões cujo sujeito são os signatários: “proclamam”, “procurarão envia esforços”, “empreenderão, conforme o caso...”, “trocarão informações”, “concordam em estabelecer...”, “decidem promover...”, “poderão solicitar...”, “coincidem na conveniência de criar...”, “comprometem-se a estudar”, “concordam em estimular”, “reconhecem a utilidade de desenvolver...”, “poderão constituir...”, entre muitos outros exemplos possíveis. Os termos utilizados no TCA lembram mais uma declaração do que propriamente uma estrutura normativa de caráter jurídico (ou seja, que cria obrigações), o que se deve à ausência da previsão de sanções para as atitudes contrárias às prescritas.

Entretanto, por mais que o TCA tenha características de *soft law*, não se pode dizer que não tenha importância em relação à proteção do meio ambiente. Lins (2010, p. 307-308) apresenta uma série de acordos bilaterais firmados à luz do TCA.

Quadro 1 – Acordos bilaterais derivados do TCA

Acordo	Partícipes
<b>Plano de ordenamento e Gerenciamento das Bacias dos Rios San Miguel e Putumayo</b>	Equador e Colômbia
<b>Plano para o Desenvolvimento Integral da Bacia do Rio Putumayo</b>	Equador e Colômbia
<b>Plano Modelo Colombiano-Brasileiro para o Desenvolvimento Integrado das Comunidades Vizinhas do Eixo Tabatinga-Apaporis</b>	Brasil e Colômbia
<b>Programa de Desenvolvimento Integrado para as Comunidades Fronteiriças Peruano-Brasileiras (Iñapari e Assis Brasil)</b>	Brasil e Peru
<b>Programa de Ação Conjunta Brasil Bolívia</b>	Brasil e Bolívia
<b>Convênio Complementar ao Acordo de Cooperação Amazônica</b>	Brasil e Colômbia
<b>Acordo de Cooperação para a Conservação e o Uso Sustentável da Fauna e da Flora Silvestres dos Territórios Amazônicos do Brasil e do Peru</b>	Brasil e Peru
<b>Convênio para a Preservação, Conservação e Fiscalização dos Recursos Naturais nas Áreas de Fronteira</b>	Brasil e Bolívia

Fonte: Lins (2010, p. 305-306)

Com vistas a fortalecer e aperfeiçoar a cooperação, em 1998, foi assinado um protocolo de emenda ao TCA, criando a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), conforme disposto no citado documento (TCA, 1978):

As Repúblicas da Bolívia, do Brasil, da Colômbia, do Equador, da Guiana, do Peru, do Suriname e da Venezuela, reafirmando os princípios e objetivos do Tratado de Cooperação Amazônica, considerando a conveniência de aperfeiçoar e fortalecer, institucionalmente, o processo de cooperação desenvolvido sob a égide do mencionado instrumento, acordam:

I - Criar a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (...)

Antiquera (2006, p. 169) infere que, com a instituição da OTCA os países contratantes deixaram de lado os receios entre si e com relação a outros atores extra regionais. No entanto, a temática referente aos receios sobre a cobiça internacional acerca dos recursos da Amazônia ainda permeiam o pensamento nacional.

Simões (2012, p. 40) apresenta alguns resultados obtidos pela OTCA, que desde 2002 tem sua sede permanente em Brasília, sendo a única organização internacional com sede no Brasil:

(...) participação efetiva dos países amazônicos no Fórum das Nações Unidas sobre Florestas, que possibilitou posição consolidada e consensual dos países amazônicos naquela instância; foi retomado o exame de um futuro Regulamento de Navegação Fluvial em rios amazônicos, importante instrumento para o processo de desenvolvimento econômico e social da região; aumento de recursos para o desenvolvimento econômico e social da região; aumento de recursos para o desenvolvimento sustentável; possibilidade de estender aos demais países amazônicos benefícios para a segurança e defesa de seus territórios, por intermédio de cooperação com o Sistema de Proteção Amazônica e o Sistema de Vigilância Amazônica (Sivam); promoção dos direitos das comunidades indígenas; cooperação

em relação à gestão dos recursos hídricos; e realização de reuniões ministeriais temáticas, como de propriedade industrial e intelectual de ciência e tecnologia.

Acredita-se que um fortalecimento efetivo da OTCA poderá trazer grandes benefícios para a preservação do meio ambiente em toda a região amazônica. No entanto, atualmente suas ações ainda carecem de maior integração entre os países-membros.

## 1.1 AMAZÔNIA BRASILEIRA

O primeiro ponto a ser observado quando se fala da Amazônia brasileira é a diversidade de biomas que estão inseridos na mesma. Para tal, basta fazer uma visita a Manaus, capital do Estado do Amazonas, e verificar, nos limites da cidade com a floresta, as árvores de grande porte que compõem a Floresta Amazônica naquele local e, de lá, fazer uma viagem de carro até Boa Vista, em uma estrada praticamente reta, por quase 800 quilômetros, quando poderá ser verificada a mudança de cenários pouco depois de adentrar no Estado de Roraima, logo após a Terra Indígena Waimiri Atroari, onde a paisagem de florestas começa a ser substituída pelos grandes campos abertos, com vegetação rasteira, nem por isso pobre em biodiversidade, mas com características completamente diferentes das encontradas no Amazonas.

O mesmo ocorrerá no Estado de Rondônia, onde a paisagem é dominada por grandes campos de vegetação rasteira e mudará ainda mais ao adentrar no Mato Grosso, onde ocorre a transição para o bioma Pantanal.

A diversidade, não só no que concerne ao meio ambiente natural, mas também em relação à cultura, é tanta, que alguns autores chegam a defender a existência de “Amazônias” e não somente de uma única Amazônia, conforme leciona Gonçalves (2008, p. 24):

Assim, na Amazônia, além de falarmos de biodiversidade, é importante atentarmos para a diversidade cultural existente na região. Diria que devíamos nos acostumar com a ideia de que existem “Amazônias”. Pensar uma região com essa extensão, com essa complexidade, como se fosse homogênea é, no mínimo, um absurdo.

No Brasil a palavra Amazônia pode ser encarada de duas formas, Amazônia Clássica ou Tradicional e Amazônia Legal. No entendimento de Mattos Neto (2007, p. 23) Amazônia Clássica compreende os Estados da Região Norte, formada pelos Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins, correspondendo a 45,25% do território nacional.

A Amazônia Legal, segundo Migueis (2011, p.13), “é de natureza, sobretudo, geoeconômica, instituída pela Legislação Federal para fins de planejamento territorial e

desenvolvimento regional”, abrangendo os estados da região norte, parte do Estado do Maranhão e o Estado de Mato Grosso, o que corresponde a aproximadamente 60% do território brasileiro. A área é bastante diversificada, contendo zonas de planícies e montanhas, que atingem grandes altitudes, como o Pico da Neblina ou o Monte Roraima, bem como cerrados e até mesmo costa Atlântica. Posteriormente serão apresentadas de forma mais detalhada as características dos biomas que compõem a Amazônia Legal, que forma definidos segundo critérios legais e não biológicos.

Apenas para fins de visualização do tamanho da região em questão, ainda na perspectiva de Migueis (2011, p.13), somente a parte da Amazônia brasileira é equivalente a mais de nove vezes o território da França, ou mais que o somatório dos territórios de Alemanha, Albânia, Áustria, Bélgica, Eslováquia, Espanha, França, Holanda, Inglaterra, Itália, Portugal, República Tcheca e Suíça.

A importância da região é tamanha, que, conforme Antunes (2007, p. 183), estima-se que o Brasil possua dois trilhões de Dólares em riquezas presentes na flora e na fauna, sendo incontroverso “que o nosso País detêm cerca de 23% (vinte e três por cento) de toda a biodiversidade conhecida em nosso planeta.”

## 1.2 RECURSOS DA FAUNA AMAZÔNICA

Conforme Tilio Neto (2003, p. 86), a Amazônia se configura no último lugar no planeta “onde novas espécies de mamíferos ainda são descobertas, e é o lar de 62 das 79 espécies de primatas do Brasil. As três mil espécies de peixes amazônicos perfazem 15 vezes a soma total de espécies dos rios europeus.”

Fonseca (2011, p. 219) alerta ainda que os dados relativos à diversidade amazônica não traduzem a realidade da região:

Na área faunística os dados sobre a diversidade, embora mostrem números que impressionam, refletem apenas parte da realidade, pois os levantamentos, além de serem numericamente reduzidos, ainda foram feitos em regiões restritas e apenas com alguns grupos taxonômicos.

Fonseca (2011, p. 220) lembra que o grupo dos animais invertebrados se constitui no grupo animal menos estudado, mesmo representando aproximadamente 95% dos animais do planeta e tendo funções fundamentais para o funcionamento dos ecossistemas, como “a participação no processo de decomposição de material orgânico, a polinização de plantas, o controle de pragas, a transmissão de doenças, a disseminação de esporos, de células microbianas”, dentre outras.

No mesmo sentido, Antunes (2007, p. 177) afirma que “diante do incalculável número de insetos, a maior preocupação com a perda da diversidade biológica está voltada para a extinção de animais superiores”, sendo o homem o responsável por decidir o que deve e o que não deve ser protegido e preservado.

Para Fonseca (2011, p. 222-226) o grupo dos invertebrados presentes na Amazônia pode ser dividido em: protozoários, cujo estudo encontra-se restrito basicamente aos agentes de patologias humanas; espongiários, ou esponjas, que vivem em ambientes aquáticos, tendo sido identificados 20 gêneros e 40 espécies de água doce no Brasil, no entanto, sem estudos significativos sobre o papel desses organismos no ambiente; platelmintos e nematelmintos, cujo número de espécies não é sabido ainda, mas apenas estimado em 10.000, ainda não identificadas, na costa brasileira, cujos estudos acabam sendo reduzidos às parasitoses humanas; anelídeos, cujos principais indivíduos são as minhocas e os sanguessugas, também pouco estudados na Amazônia, contando com pouco mais de 100 espécies conhecidas nessa região; moluscos, com 34 espécies de caramujos catalogadas na Amazônia e; artrópodes. Esse último grupo, que se constitui no grupo animal mais estudado do bioma e que pode ser subdividido em: insetos, que compõem o maior número de artrópodes do planeta; aracnídeos, que já tem mais de 500 espécies descritas e 2.500 estimadas somente na Amazônia; crustáceos, descritos em mais de 300 espécies de zooplânctônicos, aproximadamente 50 espécies de camarões e 65 espécies de caranguejos de água doce; quiloplodas (lacraias) e diplopodas (piolhos de cobra), essas duas últimas espécies estimadas em número de 3.000, tendo sido descritas apenas 200 até os dias atuais.

Apresentados estes números acerca dos animais invertebrados presentes na Amazônia, os descritos e os ainda não estudados, fica fácil imaginar as pesquisas que ainda podem ser realizadas na região em diversas áreas e que poderão trazer vários benefícios para a humanidade.

Os vertebrados podem ser divididos em mamíferos, répteis, anfíbios e peixes. Conforme Fonseca (2011, p. 231-235), na região em estudo “os peixes são representados por quase todos os grupos taxonômicos de água doce do mundo, distribuindo-se por todos os tipos de habitats, inclusive pelos muito restritivos, como os que têm acentuado déficit de oxigênio dissolvido”, bem como em águas ácidas, presentes nos igarapés de floresta de terra firme. O grupo dos anfíbios, que é representado pelos animais que vivem em ambientes terrestres e aquáticos, pelo menos em uma das fases de suas vidas, já teve 163 espécies identificadas na Amazônia, porém existe ainda “grande número de exemplares inseridos nas coleções

zoológicas que ainda não foram determinados.” Entre os répteis podem ser encontradas as tartarugas terrestres e aquáticas, 4 espécies de jacarés, 89 espécies de lagartos e 86 espécies de serpentes. No grupo das aves, apesar de já terem sido identificadas mais de 280 espécies, estima-se que existem mais de 1.000 na região. Entre os mamíferos, terrestres e aquáticos, foram identificadas mais de 300 espécies na Amazônia.

### 1.3 RECURSOS DA FLORA AMAZÔNICA

De acordo com Tilio Neto (2003, p. 86), tratando sobre a diversidade da flora amazônica, “em uma área florestal equivalente a poucos quarteirões há mais espécies vegetais do que em toda a Europa. Na Amazônia há cerca de cinco mil espécies de árvores, enquanto em toda a América do Norte há apenas 650.”

Conforme Migueis (2011, p. 52), apesar de toda a diversidade vegetal existente na Amazônia, a mesma se encontra sobre um solo de baixa fertilidade, bastante ácido, o que acaba inviabilizando qualquer tipo de aproveitamento em grande escala, podendo-se chegar a afirmar que a floresta vive por si mesma e não em função do solo, “em vista do rápido processo de reciclagem das folhas, galhos, troncos e corpos de animais realizados pelos fungos, bactérias e artrópodes que são decompostos e rapidamente absorvidos pelas raízes.”

Além da floresta, segundo Silva (2004, p. 34), na Amazônia podem ser encontrados outros tipos de vegetação: “matas de terra firme, florestas inundadas, várzeas, igapó, campos abertos e cerrado”, tendo sido catalogadas mais de 1,5 milhão de espécies vegetais.

As matas de terra firme, conforme Migueis (2011, p. 56), podem ser consideradas a parte da floresta “que predomina em solo de pouca fertilidade, porém bastante heterogênea e de grande porte, árvores com mais de 25 metros de altura, e que ficam livres das águas na época das grandes cheias.”

Rodrigues (1996, p.64-67) subdivide as matas de terra firme em mata densa, mata aberta com palmeira, mata aberta sem palmeira, mata de cipó, mata seca, mata serrana e mata de bambu. A mata densa está presente na maior parte da Amazônia, caracterizando-se por um sub-bosque sem emaranhado de cipós no solo. A mata aberta com palmeiras tem composição semelhante à da mata densa, com árvores que possuem quase a mesma altura que a anterior, com destaque para as formações de babaçu, bacaba, patauá, açai-da-mata e inajá. A mata aberta sem palmeiras possui árvores mais baixas que a mata densa e seu interior é mais claro, devido à penetração de luz, o que permite a existência de arbustos e cipós. A mata de cipó

possui abundância de cipós, com a existência de árvores de grande porte espalhadas esporadicamente. A mata seca não está presente em grandes extensões e é caracterizada por árvores que perdem suas folhas de acordo com as estações, o que não é comum na região. A mata serrana é encontrada nos altos de montanhas, mais comuns nas extremidades da Amazônia e é composta de matas e formações abertas relacionadas com a vegetação rupestre. Por fim, a mata de bambu se caracteriza por ser uma mata aberta com grande concentração de bambus e está normalmente localizada nas margens de igarapés, clareiras e estradas de seringueiro.

Os igapós, segundo Migueis (2011, p. 56), são biomas que podem ser entendidos como “uma parte da floresta bastante heterogênea, constituída de espécies que atingem até 15 metros de altura e ficam permanentemente inundadas aproximadamente de 8 a 10 meses pela altitude do terreno.”

A mata de várzea, ainda na concepção de Migueis (2011, p. 56), é mais heterogênea que o igapó, composta de árvores de porte médio, que ficam inundadas de quatro a seis meses por ano.

Rodrigues (1996, p. 68-70), chama os igapós e várzeas de matas inundadas estacionalmente e os divide em mata de várzea do alto Amazonas, mata de várzea do baixo Amazonas, mata de várzea estuarina e mata de igapó estacional sobre areias brancas. O autor diferencia igapós e várzeas em função do tipo de inundação que as matas sofrem. Segundo o mesmo, os igapós são os inundados por água preta e clara, sem sedimentos, ao passo que as várzeas são inundadas por águas brancas e barrentas. As matas de várzea do alto Amazonas são encontradas na boca do Rio Negro, próximo a Manaus, bem como nos grandes rios de água branca, como o Rio Madeira, e são compostas de matas contínuas interrompidas apenas por lagos, sem estarem associadas a áreas de campos. As matas de várzea do baixo Amazonas estão localizadas desde a desembocadura do Rio Negro até a boca do Rio Xingu e são caracterizadas por faixas estreitas de mata nas terras elevadas às margens dos rios e igarapés, possuindo ligação com campos de capim e canarana. As matas de várzea estuarina possuem solo argiloso e são ricas em palmeiras, tendo suas alagações provocadas pelas marés e não pelo regime dos rios, possuindo como exemplo clássico a Ilha de Marajó. As matas de igapó estacional sobre areia branca se constituem em matas ribeirinhas ao longo de rios de água clara e preta, onde as árvores crescem em margens de areia branca, ficando com seus troncos submersos durante as cheias.



Em relação aos campos e cerrados, também chamados de savanas, Rodrigues (1996, p. 70-74) os divide em campos de terra firme, campos litorâneos, campos de Roraima, campos rupestres e campos de várzea do baixo Amazonas. Os campos de terra firme apresentam algumas espécies típicas do cerrado do Brasil Central, com algumas variações e presenças de grupos endêmicos de cada região. Os campos litorâneos estão presentes na região costeira do Marajó e na região de Bragança, no Pará, contendo capins rasteiros, solos rasos e lagos frequentes. Os campos de Roraima têm características próprias, apresentando grandes campos abertos com algumas árvores e pântanos com a presença de buritis. Os campos rupestres se desenvolvem sobre pedras, terrenos pedregosos e arenosos, servindo como o exemplo algumas áreas na Serra do Cachimbo e na Serra dos Carajás. Já os campos de várzea do baixo Amazonas podem ser considerados como aquelas áreas às margens dos rios barrentos onde, na época da seca, crescem capins, arbustos e pequenos cipós.

Além de todos esses tipos de vegetação anteriormente citados, Rodrigues (1996, p. 74-76) ainda apresenta como variedades da Amazônia as caatingas amazônicas, os manguezais, o pirizal, o buritizal e a restinga. As caatingas, também conhecidas como campina, campinarana, chavascal ou charravascal são vegetações de aspectos peculiares, “folhas grossas, casca grossa, copa pequena e rala, com abundância de epífitas, líquens e musgo nos galhos e na superfície do solo”. Os manguezais estão presentes na faixa do litoral, em áreas sujeitas à inundação por água salgada. O pirizal é composto por “lagos rasos ou encharcados com água estagnada, escura e transparente que apresentam grande quantidade de plantas fixadas no solo com as partes superiores fora da água.” Os buritizais estão presentes em várzeas baixas no meio do rio, onde podem ser encontradas florestas quase que exclusivamente compostas de buritis. Já as restingas existem em pouca quantidade na Amazônia e são caracterizadas por vegetações presentes em dunas de areia.

#### 1.4 RECURSOS HÍDRICOS DA AMAZÔNIA

A história da humanidade está intimamente ligada aos rios, uma vez que as grandes civilizações sempre procuraram se instalar ao longo dos mesmos, pelas mais diversas motivações. No entendimento de Rebouças (2006, p. 16-18), desde a “Idade do Gelo – há cerca de vinte mil anos –, hordas de caçadores de alimentos foram levados a habitar zonas mais quentes da Terra, como a Mesopotâmia do Rios Tigre e Eufrates, os vales dos Rios Hindu, na Índia e Amarelo, na China.”

Ainda conforme o autor, existem registros de poços escavados, cercados por fortificações, na Mesopotâmia, datados de 8.000 a.C. O controle do Rio Nilo determinou o poder da civilização egípcia, desde 3.400 a.C., bem como o do Eufrates foi base do poder do Rei Hamurabi, entre 1.792 e 1.750 a.C.

Diante desse cenário histórico, o Brasil está em posição muito confortável, uma vez que possui grande parte do potencial hídrico de água doce disponível no mundo.

Figura2 – Regiões Hidrográficas do Brasil



Fonte: Agência Nacional de Águas (2009)

Na Amazônia, a importância dos rios é tão grande que o povo se sente mais ligado ao rio que à sua cidade ou seu estado. Conforme Tocantins (1988, p. 233-234):

A noção do jus soli parece que se priva de seu conteúdo sentimental em detrimento do rio. Quando alguém se refere à terra natal só costuma dizer: eu nasci no Juruá, eu nasci no Purus. Se fala da borracha, esta perde sua qualidade de produto silvestre para ser do rio: borracha do Abunã, borracha do Xingu. Quando há ocasião de assinalar uma área produtiva, o rio é que absorve os elogios: O Yaco é bom de leite, o Antimari é grande produtor de borracha. As ocorrências da vida de cada um estão ligadas ao rio e não à terra: fui muito feliz no Tarauacá, fiquei noivo no Envira e casei no Muru.

Uma vez que o trabalho se restringe à Amazônia, será estudada apenas a Bacia Amazônica, que, segundo a Agência Nacional de Águas (ANA), é composta pela bacia hidrográfica do rio Amazonas, dentro do território nacional, pelas bacias hidrográficas dos

rios existentes na Ilha de Marajó, e pelas bacias hidrográficas dos rios situados no Estado do Amapá que deságuam no Atlântico Norte, perfazendo um total de 3.869.953 km<sup>2</sup>.

A Bacia Amazônica, conforme Junk (1996, p. 248), é agraciada com chuva abundante durante o ano inteiro, mesmo em regiões cobertas com o cerrado. Todo o excesso de água corre pelos igarapés e rios afluentes do Amazonas, desaguando no mar.

Figura 3 – Região Hidrográfica Amazônica



Fonte: Agência Nacional de Águas (2009)

No entanto, em dissonância com o tamanho da Região Hídrica Amazônica, é importante salientar que existe somente 1 (um) comitê de bacia hidrográfica em toda a região, que é o da Bacia do Tarumã, localizado apenas no Município de Manaus.

A seguir será apresentada uma figura que demonstra o quanto a Bacia do Tarumã é ínfima em comparação com toda a Região Hídrica Amazônica, na qual a mesma está inserida.

Figura4 – Bacia Hidrográfica do Tarumã



Fonte: Comitê de Bacias Hidrográficas

Um fator ligado à gestão das águas, que o Brasil parece não ter se dado conta, e Becker (2009, p. 44) chama atenção, é a mercantilização da água, que tem se mostrado um negócio lucrativo em alguns países:

O Canadá assinou um contrato de 25 anos com a China para fornecimento de água. Por sua vez, a Turquia construiu uma plataforma semelhante às de petróleo para o abastecimento de navios-tanque com a água, que será, inclusive, comprada por Israel. Se a água engarrafada, segundo alguns, não oferecia vantagens de preço para a Amazônia, a exportação em navios-tanque parece mais viável e interessante.

Independente do valor econômico, a água possui grande valor estratégico para os países que a possuem em abundância, por se tratar de um bem indispensável à vida em todas as suas formas.

## 1.5 RECURSOS MINERAIS DA AMAZÔNIA

Até os dias atuais, os recursos minerais da Amazônia não são completamente conhecidos, sabendo-se apenas que são grandes as riquezas presentes na área. Segundo Santos (2002, p. 125), “até o início da década de 1960, o conhecimento do subsolo da Amazônia estava restrito aos relatórios de viagem de poucos pesquisadores, normalmente limitados à calha dos grandes rios” e a atividade mineradora era resumida praticamente à produção de manganês no Amapá e a alguns garimpos de diamante, ouro ou cassiterita.

Manrini (2007), em Grupo de Trabalho apresentado na 59ª Reunião Anual da SBPC, apresenta alguns fatores que são responsáveis pela limitação do conhecimento geológico da região:

A dimensão continental da Região, que abrange cerca de 60% do território nacional, somada à sua baixa densidade demográfica e conseqüentemente baixo grau de ocupação, à presença de raros centros populacionais e às infraestruturas viária e energética precárias;

A densa e exuberante floresta tropical úmida que, por si só dificulta sobremaneira o acesso e o trânsito na região, dificulta também as análises e interpretações no terreno, ao esconder seu solo e subsolo rochoso. Nas terras altas, onde ocorrem as formações geológicas antigas com maior potencial para minérios, e onde os cursos d'água com corredeiras e cachoeiras tornam-se inavegáveis, a acessibilidade à região e na região torna-se muito mais difícil, temerária e onerosa, por vezes quase impossível;

O espesso manto de regolito, resultante da intensa alteração intempérica das rochas, graças a ação química combinada da água, do oxigênio e da temperatura em clima tropical, esconde o substrato rochoso do qual deriva, tornando raros os afloramentos e forçando o geólogo a interpretar, muitas vezes erradamente, as litologias do qual deriva. (...);

A infraestrutura em geral, e a viária em particular, na Amazônia é extremamente limitada, principalmente nas terras altas. Nessas os rios não são propícios à navegação e raras são as estradas transitáveis. (...);

A carência local de recursos humanos especializados, em todos os níveis, constitui-se em entrave que retarda o avanço do conhecimento geológico e torna o desafio amazônico, uma questão nacional.

Verifica-se que as causas apontadas pelo autor como responsáveis pelo pouco conhecimento geológico acerca da Amazônia não diferem das dificuldades encontradas pelo amazônida em seu dia a dia, que são basicamente as agruras impostas pelas condições da natureza da região na qual está inserido.

Para Manrini (2007), o conhecimento geológico da Amazônia é insuficiente para qualquer tipo de planejamento, seja para uso da terra, zoneamento ecológico-ambiental ou exploração mineral, devido à sua precariedade.

Mesmo assim, conforme Santos (1996, p. 179), sabe-se que, mundialmente falando, a maior parte dos depósitos minerais metálicos está presente em terrenos pré-cambrianos<sup>5</sup>, sabendo-se ainda que na Amazônia, essas áreas correspondem a 40% de seu total. Ainda segundo o autor, essa área apresenta potencialidade para uma grande variedade de depósitos minerais, tais como ferro, manganês, alumínio, cobre, zinco, níquel, cromo, titânio, fosfato, ouro, prata, platina, paládio, ródio, estanho, tungstênio, nióbio, tântalo, zircônio, terras-raras, urânio e diamante.

---

<sup>5</sup>Terrenos pré-cambrianos – Conforme Santos (1996, p. 179), são as áreas pertencentes ao mais longo período de formação da crosta terrestre, do início da solidificação do planeta até 570 milhões de anos atrás. As condições físico-químicas nesse período – particularmente na fase inicial do Arqueano, há mais de dois bilhões de anos – eram bastante diferentes das de hoje, com a crosta bem menos espessa, o que propiciava a ascensão de metais das zonas mais profundas da Terra.

Conforme o Sumário Mineral do DNPM (2013, p.4), as reservas brasileiras de minerais contemplam 98,1% de todo o nióbio<sup>6</sup> mundial, assim como 64,4% da barita<sup>7</sup>, sendo a maior reserva conhecida desses minerais, 16,2% das terras-raras<sup>8</sup>, 37% do tântalo<sup>9</sup> e 36,2% da grafita natural<sup>10</sup>, configurando-se na segunda maior reserva mundial desses minerais, além de possuir 14% do estanho e 9,9% do níquel, sendo a terceira maior reserva mundial desses elementos.

Segundo notícia veiculada no portal eletrônico D24am, datada de 11 de dezembro de 2011, “as jazidas minerais provadas de cassiterita, nióbio, bauxita, urânio, caulim, ouro e ferro no Amazonas valem cerca de US\$ 2,4 trilhões, com base na cotação feita pelo Instituto Brasileiro de Mineração, a preços correntes de 2008.” Para fins de comparação, esse valor seria o equivalente a cem vezes o Produto Interno Bruto (PIB) de 2009.

Deve ser levado em conta que todos esses números e valores vultosos são apresentados com base no que se conhece atualmente sobre os recursos minerais brasileiros, devendo-se recordar de todas as dificuldades para que seja realizado o levantamento geológico completo dos mesmos.

---

<sup>6</sup>Nióbio – Conforme DNPM (2013, p. 94), o Brasil exportou aproximadamente 70.948 t de liga Fe-Nb, com 46.826 t de nióbio contido, aproximadamente 92,6% de sua produção, além de 1.576 t de óxido de nióbio de alta pureza e 319 t de óxido de nióbio de grau ótico. As aplicações de nióbio variam desde aços microligados, com aplicações na construção civil, na indústria mecânica, aeroespacial, naval, automobilística, dentre outras. A receita gerada pelas exportações da liga Fe-Nb foram de aproximadamente US\$ 1,81 bilhão e pela venda de óxido de nióbio US\$ 52,41 milhões. Os principais países importadores da liga ferro-nióbio foram os Países Baixos (Holanda) com 30% do total seguidos por China (22%), Cingapura (16%), Estados Unidos (14%) e Japão (9%). O óxido de nióbio foi exportado para os Estados Unidos (58%), União Européia (26%) e Japão (16%).

<sup>7</sup>Barita – Conforme DNPM (2013, p.34), a barita, sulfato de bário natural (BaSO<sub>4</sub>), é a fonte mais importante de obtenção de bário metálico e globalmente o principal insumo na indústria mundial de petróleo e gás natural onde é empregada como agente selador na lama de perfuração. Possui, ainda, aplicações relevantes nas indústrias siderúrgica, química, de papel, de borracha e de plásticos.

<sup>8</sup>Terras-raras - Conforme DNPM (2013, p.114), os Elementos Terras Raras (ETR) compõem um grupo de elementos químicos da série dos Lantanídeos (número atômico entre 57 a 71, grupo IIIB da Tabela Periódica), começando por lantânio (La) e terminando por lutécio (Lu), acrescidos do escândio (Sc) e do ítrio (Y), que apresentam comportamentos químicos similares. Os ETR estão contidos, principalmente, nos minerais dos grupos da bastnaesita (Ce, La)CO<sub>3</sub>F, monazita (Ce, La)PO<sub>4</sub>, argilas iônicas portadoras de terras raras e xenotímio (YPO<sub>4</sub>).

<sup>9</sup>Tântalo - Conforme DNPM (2013, p.112), o tântalo (Ta) ocorre principalmente na estrutura dos minerais da série columbita-tantalita (Mg, Mn, Fe)(Ta,Nb)<sub>2</sub>O<sub>6</sub>, presentes em rochas graníticas/pegmatitos e alcalinas. As reservas mundiais em 2012, são de aproximadamente 96 mil toneladas de metal contido. As reservas brasileiras de tântalo contido estão estimadas em 35 mil t. Brasil e Austrália são os países com as maiores reservas de tântalo do mundo com 36% e 54% respectivamente.

<sup>10</sup>Grafita natural - Conforme DNPM (2013, p.80), a grafita natural é uma forma pura de carbono, cuja estrutura cristalina é formada por camadas mantidas por forças intermoleculares relativamente fracas. Possui cor cinza, é opaca, e geralmente tem um brilho metálico. É um mineral macio com uma dureza de Mohs de 1 a 2, flexível, com ponto de fusão de 3.927 ° C e altamente refratário. A grafita é o melhor condutor térmico e elétrico dos não metais, e também quimicamente inerte. Todas estas propriedades combinadas faz da grafita uma substância desejável para muitas aplicações industriais.

## 1.6 PATRIMÔNIO CULTURAL DA AMAZÔNIA

Além de todos os recursos naturais existentes na Amazônia, não pode ser esquecido o imenso patrimônio cultural local, material e imaterial, presente na cultura popular, através do conhecimento tradicional associado, da religiosidade e das lendas e folclores que povoam o imaginário da população, com as histórias e estórias repassadas de pais para filhos nas construções e locais históricos existentes em toda a região.

O conhecimento tradicional associado, no entendimento de Souza (2005, p. 209), é assunto de difícil compreensão no âmbito das comunidades locais, das organizações indígenas, dos operadores do direito e demais profissionais que abordam o assunto, principalmente por serem bens “imateriais cuja titularidade é coletiva”, sendo compartilhados entre vários povos e comunidades que podem até mesmo viver em regiões e países diferentes.

Ainda conforme Souza (2005, p. 210):

O termo “conhecimentos tradicionais” pode ser apresentado em distintas acepções, de acordo com o documento elaborado por um grupo de países da América Latina e do Caribe, dentre os quais destacamos: conhecimentos indígenas, conhecimentos comunitários, conhecimentos ecológicos tradicionais, conhecimentos locais, tradição aborígine, patrimônio cultural, folclore, medicina tradicional, propriedade cultural, propriedade intelectual indígena, direitos do patrimônio consuetudinário e componente intangível.

A Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015, conceitua conhecimento tradicional associado como “informação ou prática de população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional sobre as propriedades ou usos diretos ou indiretos associada ao patrimônio genético.”

Gonçalves (2012, p. 22) aduz que a própria diversidade de sabores deve ser vista como uma forma de conhecimento da Amazônia.

Só para indicar um critério que, em si mesmo pode ser questionado, aliás, como qualquer outro que se queira tomar isoladamente, é possível encontrar-se em diversas sorveterias de Belém um cardápio de mais de 120 tipos diferentes de sabores de sorvetes de frutos regionais, desse modo tão ou mais variadas do que as mais ricas sorveterias dos lugares mais sofisticados do mundo. Como não existe sabor (*saveur*) que não derive de um saber (*savoir*), podemos dizer que nessas sorveterias se materializa a sofisticada diversidade sociocultural e ecológica da Amazônia, das amazônias.

É graças ao conhecimento tradicional dos povos indígenas e não indígenas que vários remédios acabaram sendo “descobertos” e explorados por grandes indústrias farmacêuticas. Segundo Antunes (2015, p. 805), “o desenvolvimento de novos produtos depende de um conhecimento prévio das qualidades das plantas ou dos animais que serão utilizados para sua

elaboração.” Nesse ponto, a medicina popular tradicional reduz em muito os gastos com buscas de novos compostos para fabricação de fármacos.

Conforme Gonçalves (2012, p.41), as comunidades tradicionais desenvolveram uma medicina, que tem sido utilizada por laboratórios nacionais e internacionais para a fabricação de remédios, sem que qualquer direito de propriedade intelectual e de patentes seja concedido a essas populações.

Antunes (2015, p. 794) apresenta ainda alguns fatores que ameaçam os conhecimentos tradicionais:

“(i) acelerado processo de urbanização e abandono das áreas rurais por parte das comunidades locais e populações indígenas; (ii) ampliação da utilização de produtos industrializados, fazendo com que aqueles produzidos localmente fiquem relegados ao segundo plano; e (iii) natureza oral de tais conhecimentos, que faz com que eles tendam a se perder no tempo e na memória. Estas são ameaças de natureza cultural. Um outro aspecto a ser considerado é aquele que diz respeito à proteção dos conhecimentos tradicionais em face de sua utilização comercial não autorizada pelos seus detentores.”

Em relação às lendas, elas estão presentes desde antes da chegada dos portugueses, visto que as diferentes etnias indígenas originárias da Amazônia possuem diversas explicações para a criação do mundo ou para sua própria existência, bem como para os fenômenos naturais, segundo seu conceito de mundo e sua religiosidade. No entanto, poucos textos são encontrados escritos pelos próprios indígenas, uma vez que sua cultura foi repassada quase em sua totalidade de forma oral.

Atualmente alguns povos indígenas começaram a passar seus conhecimentos e lendas para documentos escritos, em suas línguas nativas, conforme pode ser observado no texto apresentado na língua dos Waimiri Atroari, povo indígena que habita parte dos territórios do Amazonas e de Roraima, em livro de Iarymaky Orlando Atroari (2007, p. 11):

Aawyty iwepri iasa tany ikaa  
Epe iaky itxatyne, ipy iwepri ka ram kinja aawyty ipyia tytypytry ibemy. Bypa myryky iaky aseme tymane. Impa kinja ram ky nykwa wuwana, myra ram bahinja nykytepa.

Devido à dificuldade de compreensão do texto por outra pessoa que não seja da etnia Waimiri Atroari, o autor publica também a tradução de seus escritos, conforme verifica-se em Atroari (2007, p. 53):

Nossa alimentação está às margens dos rios  
Nas margens dos rios, onde está a floresta, é ali que kinja realiza as caçadas. Lá kinja encontra mutuns do rabo vermelho. Para um kinja que tem um filho recém-nascido, é proibido matar esse animal, porque seu filho poderá pegar tipoma (tipo de ferida incurável).



Conforme depreende-se do texto, para os índios Waimiri Atroari, existe a crença de que se um homem com filho recém nascido caçar um mutum do rabo vermelho, seu filho poderá adquirir um tipo de ferida incurável.

Muitas lendas existem desde o imaginário dos portugueses junto com os índios, conforme se pode verificar nas palavras de Tocantins (1988, p. 22):

As entradas amazônicas estão cheias de narrações tão extraordinárias quanto a das amazonas, um misto de fantasia do índio e do branco. No Purus, foi localizada a nação dos gigantes, os curinquians. No Juruá, a dos anões, goajazis, e dos homens caudados. Até notícias de uns motujus, monstregos que possuíam pés às avessas, lograram o registro dos cronistas e o comentário sensacional.

Tocantins (1988, 40 a 44) apresenta ainda as lendas da Iara, do boto, da cobra-norato, do curupira, das amazonas, do muiraquitã e da vitória-régia. A Iara herdada do folclore português, como um ser metade peixe, metade mulher, que habita os rios da Amazônia. O boto é visto como um ser que se transforma em lindas mulheres ou em homens atraentes, que acabam sendo responsabilizados pela gravidez de algumas jovens à beira dos rios. No interior do Pará existe a crença de que os botos atacam canoas em que estiverem presentes mulheres grávidas, o que torna muito difícil encontrar uma mulher grávida em embarcações naquela região. A cobra-norato seria um rapaz, de nome Honorato, que, por encantamento, se transforma em cobra, voltando à forma humana em certas noites de luar. O curupira seria um duende, meio menino, meio bicho, com os pés virados para trás e o corpo todo peludo, que é protetor das florestas e dos animais. As amazonas seriam as mulheres guerreiras, que rejeitavam os filhos homens e também povoavam as florestas amazônicas. Os muiraquitãs seriam os amuletos formados por pedras verdes, que as amazonas ofereciam aos índios da tribo dos guacaris, que as encontravam a cada ano, a fim de se procriarem e manterem a linhagem das amazonas. Já a vitória-régia, planta aquática presente nos rios amazônicos, segundo o imaginário popular, teria sido criada a partir do corpo de uma jovem índia que se atirara nas águas de um lago ao ver o reflexo da lua, fruto de um impulso amoroso. Com pesar pelo sacrifício da virgem, a lua a transformara na estrela das águas e rainha das plantas lacustres.

O Círio de Nazaré, uma festa religiosa que acontece anualmente na Cidade de Belém, no Pará, é considerado bem cultural imaterial amazônico, se encontrando inscrito na UNESCO como patrimônio da humanidade conforme definição da própria UNESCO (2014, p.218):

Experiência intensa de comoção e fé, o Círio de Nazaré é uma das maiores manifestações religiosas católicas de todo o mundo. Feita em homenagem a Nossa Senhora de Nazaré, reúne milhões de fiéis. De origem portuguesa, o culto à imagem da Virgem de Nazaré e a procissão acontecem desde o final do século XVIII na cidade de Belém, no Pará. Uma das marcas da procissão é a tradição dos

promesseiros de puxar a corda que conduz a berlinda da imagem. Trata-se de um gesto de agradecimento e devoção de milhares de romeiros. O trajeto percorre 3,6 km e pode levar muitas horas para ser completado em função da enorme quantidade de pessoas. Consta que, em 2004, se registrou o tempo de 9h15 para perfazer o trajeto completo, o que fez daquele Círio o mais longo de toda a história. Grandioso, intenso, belo e espontâneo, o Círio de Nazaré tornou-se Patrimônio Cultural Imaterial da UNESCO em 2013.

Já em relação ao patrimônio cultural material, vários são os exemplos existentes na região amazônica, sejam bens tombados ou não como patrimônio cultural segundo padrões estabelecidos pelo Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) ou pelos institutos de patrimônio artístico e cultural estaduais e municipais e até mesmo aqueles que não receberam esta classificação formal, mas estão intimamente ligados à cultura da população local. Como exemplos clássicos de grande destaque desses bens culturais, podemos citar o Teatro Amazonas, em Manaus, o Mercado do Ver-o-Peso, em Belém, bem como vários outros bens espalhados na imensa região amazônica.

Em relação ao patrimônio cultural tombado pelo Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), todos os estados que compõem a Amazônia brasileira possuem bens nos livros arqueológico, etnográfico e paisagístico, histórico, de belas artes ou de artes aplicadas, conforme tabela a seguir:

Quadro 2 – Bens tombados pelo IPHAN

Estado	Bens Tombados	Em processo de tombamento
Acre	1	1
Amazonas	4	4
Amapá	2	---
Maranhão	24	5
Mato Grosso	8	2
Tocantins	2	1
Pará	38	11
Rondônia	4	---
Roraima	2	2

Fonte: IPHAN (2015)

Portanto, os bens culturais devem ser levados em consideração quando da tentativa de mensurar as riquezas presentes na Amazônia, pelos seus aspectos materiais ou imateriais, que fazem com que se configurem em parte importante do patrimônio nacional.

## 2. CRIMES AMBIENTAIS

Apresentadas as características da Amazônia brasileira, com suas inúmeras riquezas, é necessário que exista todo um ordenamento jurídico de forma que o Estado possua meios de evitar danos ao meio ambiente, bem como, de punir aqueles que porventura causem esses danos. Essa proteção poderá ocorrer em três esferas do direito, a cível, a administrativa e a penal. Tendo em vista que o trabalho trata sobre os crimes ambientais na faixa de fronteira, iremos estudar neste capítulo a proteção penal dispensada ao meio ambiente, identificando os delitos mais passíveis de ocorrência na área em estudo.

O objetivo principal da penalização de condutas lesivas ao meio ambiente é a sua proteção, de forma a mantê-lo para as atuais e as futuras gerações, conforme previsto no art. 225 da Constituição.

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

No entendimento de Sirvinskas (2015, p. 887), o objetivo da medida penal é prevenir e reprimir condutas lesivas ao meio ambiente, que se configura em um direito de todos, independente do país em que tenha nascido, pois “um crime ambiental pode repercutir em diversos países do mundo, como, por exemplo, um desastre nuclear ou a poluição de um rio que corta alguns países.”

Esta proteção já existe há algum tempo, mesmo que para finalidades diferentes, uma vez que nos primórdios da civilização tinha o caráter prioritariamente financeiro. No ordenamento português, conforme Milaré (2011, p. 148), as Ordenações Afonsinas, do século XV, já tipificavam “o corte de árvores de fruto como crime de injúria ao rei”. Ainda segundo o autor, a prática de crimes ambientais já foi motivo de degredo para o Brasil, conforme previsto nas Ordenações Manuelinas, do século XVI, que cominavam tal pena para o corte de árvores frutíferas de valor superior a “trinta cruzados”.

Também segundo Milaré (2011, p. 149), no período da União Ibérica, com as Ordenações Filipinas, mais uma vez a prática de crimes ambientais poderia levar o infrator ao degredo no Brasil. Tal pena poderia ser imposta, além daqueles que cortassem árvores frutíferas, àqueles que matassem animais por “malícia”.

Atualmente, a proteção ao meio ambiente tomou proporções tais, que, além das pessoas físicas, até mesmo as pessoas jurídicas podem ser punidas penalmente quando do cometimento de crimes ambientais. A Constituição de 1988 trouxe essa inovação, conforme

lecionam Camargo e Norte Filho (2009, p. 238), “ao prever a responsabilidade da pessoa jurídica por danos ao meio ambiente, estando os seus infratores, pessoas físicas ou jurídicas, sujeitos às penas da lei, às normas administrativas e civis.” No entanto, por mais que exista essa previsão constitucional, o assunto ainda é um pouco conflituoso, uma vez que, segundo Sirvinskis (2015, p. 892), “impera, no direito penal, o princípio da culpabilidade (juízo de reprovabilidade). Pune-se a pessoa física com base na sua culpabilidade (imputabilidade, potencial consciência da ilicitude e exigibilidade de conduta diversa).” Sendo assim, fica difícil verificar esse requisito em uma pessoa fictícia. Porém, está previsto na Constituição e em vigor no ordenamento jurídico pátrio.

Além da impossibilidade de se verificar a culpabilidade da empresa, foi criticada também a existência de responsabilização penal de pessoas jurídicas pelo fato de não ser possível lhes impor penas privativas de liberdade. No entanto este argumento foi também superado, uma vez que a privação de liberdade é apenas uma das modalidades de penas que podem ser impostas na esfera penal. Segue o entendimento de Conte e Fiorillo (2012, p.33):

Outra alegação contrária à responsabilidade penal da pessoa jurídica diz respeito à pena privativa de liberdade, característica marcante do direito penal, não aplicável à pessoa jurídica, fator que descaracterizaria a tutela penal. Nesse sentido, é necessário ressaltar que o Código Penal prevê como espécies de penas (art. 32): as privativas de liberdade, as restritivas de direitos e a pena de multa. A Constituição Federal estabelece as espécies de penas aplicáveis, e em nenhum momento limita a responsabilidade penal à imposição de pena privativa de liberdade.

Foi levantado, também, o questionamento acerca da necessidade de dupla imputação quando do cometimento de crimes ambientais, por parte de pessoas jurídicas, sob o argumento de que, uma vez que as pessoas jurídicas não possuem vontade própria, seria necessário também que fosse imputada responsabilidade às pessoas físicas responsáveis pela empresa ou pelo ato danoso praticado. Era esse inclusive o entendimento do STJ:

PROCESSUAL PENAL. RECURSO ESPECIAL. CRIMES CONTRA O MEIO AMBIENTE. DENÚNCIA REJEITADA PELO E. TRIBUNAL A QUO. SISTEMA OU TEORIA DA DUPLA IMPUTAÇÃO.

Admite-se a responsabilidade penal da pessoa jurídica em crimes ambientais desde que haja a imputação simultânea do ente moral e da pessoa física que atua em seu nome ou em seu benefício, uma vez que "não se pode compreender a responsabilização do ente moral dissociada da atuação de uma pessoa física, que age com elemento subjetivo próprio" cf. Resp nº 564960/SC, 5ª Turma, Rel. Ministro Gilson Dipp, DJ de 13/06/2005 (Precedentes). Recurso especial provido. STJ, REsp n. 889528 – SC, Rel. Min. FELIX FISCHER, 5ª Turma, DJ 17/04/2007

No entanto, essa corrente foi superada pelo Supremo Tribunal Federal, que entende não ser necessária a dupla imputação, por falta de imposição constitucional:

EMENTA RECURSO EXTRAORDINÁRIO. DIREITO PENAL. CRIME AMBIENTAL. RESPONSABILIDADE PENAL DA PESSOA JURÍDICA. CONDICIONAMENTO DA AÇÃO PENAL À IDENTIFICAÇÃO E À PERSECUÇÃO CONCOMITANTE DA PESSOA FÍSICA QUE NÃO ENCONTRA AMPARO NA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA. 1. O art. 225, § 3º, da Constituição Federal não condiciona a responsabilização penal da pessoa jurídica por crimes ambientais à simultânea persecução penal da pessoa física em tese responsável no âmbito da empresa. A norma constitucional não impõe a necessária dupla imputação. 2. As organizações corporativas complexas da atualidade se caracterizam pela descentralização e distribuição de atribuições e responsabilidades, sendo inerentes, a esta realidade, as dificuldades para imputar o fato ilícito a uma pessoa concreta. 3. Condicionar a aplicação do art. 225, §3º, da Carta Política a uma concreta imputação também a pessoa física implica indevida restrição da norma constitucional, expressa a intenção do constituinte originário não apenas de ampliar o alcance das sanções penais, mas também de evitar a impunidade pelos crimes ambientais frente às imensas dificuldades de individualização dos responsáveis internamente às corporações, além de reforçar a tutela do bem jurídicoambiental. 4. A identificação dos setores e agentes internos da empresa determinantes da produção do fato ilícito tem relevância e deve ser buscada no caso concreto como forma de esclarecer se esses indivíduos ou órgãos atuaram ou deliberaram no exercício regular de suas atribuições internas à sociedade, e ainda para verificar se a atuação se deu no interesse ou em benefício da entidade coletiva. Tal esclarecimento, relevante para fins de imputar determinado delito à pessoa jurídica, não se confunde, todavia, com subordinar a responsabilização da pessoa jurídica à responsabilização conjunta e cumulativa das pessoas físicas envolvidas. Em não raras oportunidades, as responsabilidades internas pelo fato estarão diluídas ou parcializadas de tal modo que não permitirão a imputação de responsabilidade penal individual. 5. Recurso Extraordinário parcialmente conhecido e, na parte conhecida, provido.

STF, RE 548181-PR, Rel. Min. ROSA WEBER, 1ª turma, DJ: 06/08/2013

Porém, apesar de não ser obrigatória a dupla imputação no âmbito do direito penal ambiental, a mesma é plenamente possível, tendo em vista a previsão do concurso de agentes para o cometimento do crime.

A lei brasileira que trata dos crimes ambientais é a Lei nº 9.605, de 1998. O instrumento legal trata de cinco espécies de crime ambiental: crimes contra a fauna (art. 29 a 37); crimes contra a flora (art. 38 a 53); crimes de poluição e outros crimes ambientais (art. 54 a 61); crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural (art. 62 a 65); e crimes contra a administração ambiental (art. 66 a 69).

A referida lei se configura em um instrumento confuso que, segundo Reale Júnior (2011), transforma condutas insignificantes em crimes, ao passo que dá tratamento benéfico a condutas graves. O insigne autor cita como exemplos dessa incoerência a penalização da destruição de plantas ornamentais, cuja conduta pode levar o autor a uma condenação de três meses a um ano de detenção, sendo punida também a sua modalidade culposa (com redução da metade da pena), cominando a mesma pena para a destruição de florestas nativas e para a comercialização ou a utilização de motosserras sem licença ou registro de autoridade competente.

Além das penas privativas de liberdade previstas para as pessoas físicas, Machado (2014, p. 831-833) apresenta as penas restritivas de direito a que essas pessoas podem ser submetidas: prestação de serviços à comunidade, com a peculiaridade de a mesma estar circunscrita aos parques, jardins e Unidades de Conservação; interdição temporária de direitos, que consistem no impedimento de o “condenado contratar com o Poder Público, de receber incentivos fiscais ou quaisquer outros benefícios, bem como de participar de licitações” por prazos diferenciados, dependendo da classificação do crime como doloso ou culposo; prestação pecuniárias, que pode ser endereçada à vítima ou à entidade pública ou privada com fim social, de valores entre um e trezentos e sessenta salários mínimos, que poderá ser deduzido do montante de eventual reparação cível a que o infrator seja condenado e; recolhimento domiciliar, quando o condenado deverá “sem vigilância, trabalhar, frequentar curso ou exercer atividade autorizada, permanecendo recolhido nos dias e horários de folga em residência” ou outro lugar em que tenha residência habitual.

Em relação às pessoas jurídicas, é óbvio que não seria possível a aplicação de pena privativa de liberdade, por se tratar de um ente fictício. Machado (2014, p. 840-842) apresenta as formas como podem ser sancionadas as pessoas jurídicas, na esfera penal, em se tratando de crimes ambientais: pena de multa; restritiva de direitos e; prestação de serviços à comunidade. A pena de multa se diferencia da pena de prestação pecuniária que pode ser aplicada às pessoas físicas, pelo fato de que, neste caso, os valores serão destinados ao fundo penitenciário, sem possibilidade de abatimento na reparação cível, ao passo que, para as pessoas jurídicas o valor vai para a vítima e pode ser abatido. As penas restritivas de direitos poderão ser: suspensão parcial ou total das atividades; interdição temporária de estabelecimento, obra ou atividade e; proibição de contratar com o Poder Público, bem como dele obter subvenções ou doações, conforme artigo 22, da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Já a prestação de serviços à comunidade poderá ser efetivada com o custeio de programas e de projetos ambientais; execução de obras de recuperação de áreas degradadas; manutenção de espaços públicos e; contribuições a entidades ambientais ou culturais públicas, de acordo com o artigo 23 da Lei de Crimes Ambientais.

Ainda em relação às pessoas jurídicas, o artigo 24 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, prevê pena mais gravosa para os entes constituídos ou utilizados, “preponderantemente, com o fim de permitir, facilitar ou ocultar a prática de crime definido”. Para essas empresas poderá ser decretada sua liquidação forçada e seu patrimônio será considerado instrumento do crime e como tal, perdido em favor do Fundo Penitenciário

Nacional. No entendimento de Camargo e Norte Filho (2008, p. 235), “comparativamente, tal consequência equivaleria à pena capital no caso da pessoa singular – abstraindo-se o fato de que a pena de morte só é cabível em situações de excepcionalidade constitucional.”

Como sujeitos ativos do crime ambiental, já verificamos que podem ser tanto pessoas físicas quanto jurídicas. Já quanto ao sujeito passivo, tendo em vista que o meio ambiente é direito de todos, indistintamente, figurará no polo passivo a sociedade e não o Estado em si, uma vez que não se entende que o meio ambiente seja propriedade do mesmo. No entanto, conforme Milaré (2011, p. 158), é possível também que o particular seja sujeito passivo indireto, desde que a conduta lesiva traga algum prejuízo para aquela pessoa:

Nada impede, entretanto, que pessoas certas e determinadas acabem lesadas ou ameaçadas em seus bens jurídicos por conta de aspectos particulares do dano, situação que as coloca na posição de sujeitos passivos indiretos. De fato, ainda quando a objetividade material sobre a qual recai a conduta lesiva pertencer a determinado sujeito individual, este somente surge como sujeito passivo secundário ou por via reflexa. Sujeito passivo principal permanece sendo a sociedade, titular do bem que constitui a objetividade jurídica dos crimes contra o meio ambiente.

Nesse mesmo sentido, não há como negar que também a pessoa jurídica possa ser sujeito passivo no crime ambiental, bastando para que tal que tenha direito seu atingido pelo dano ocorrido.

Ainda em relação às características gerais dos crimes ambientais, podemos verificar que a grande maioria dos delitos tipificados na Lei de Crimes Ambientais é composta de normas penais em branco e algumas vezes de tipos penais abertos.

As normas penais em branco são aquelas que necessitam de normas complementares para serem aplicadas. Conforme Vladimir Freitas e Gilberto Freitas (2012, p.37), essa complementação “pode ser realizada de três maneiras: (a) por disposição prevista na mesma lei; (b) por disposição contida em outra lei; (c) por disposição emanada de outro poder, ou seja, de um ato administrativo.”

No caso dos crimes ambientais, essa complementação, via de regra é feita por atos administrativos dos órgãos ambientais, por intermédio de portarias ou instruções normativas, como a Instrução Normativa nº 12, de 16 de julho de 2013, que dispõe sobre a regulamentação dos procedimentos de controle da importação de resíduos. No final da referida instrução consta que os infratores estão sujeitos às penalidades impostas pela Lei de Crimes Ambientais:

Art. 12 Em caso de descumprimento das normas que disciplinam a importação de resíduos, será caracterizado o tráfico ilegal de resíduos nos termos da Convenção de Basileia, notadamente o seu Artigo 9, e ficará o responsável sujeito às penalidades previstas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que disciplina a ocorrência de crime e de infração administrativa ambiental, especialmente

aqueles previstos nos artigos 56 e 70, com a regulamentação prevista no Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, em especial o seu artigo 71-A, e em observância ao procedimento apuratório disciplinado na Instrução Normativa do Ibama nº 10, de 7 dezembro de 2012.

Como outro exemplo de ato administrativo que complementa as normas penais em branco, podemos citar a Instrução Normativa nº 31, de 22 de setembro de 2005, do Ministério do Meio Ambiente, que proíbe a utilização de alguns petrechos de pesca nas bacias dos rios Aruã, Urucu, Coari Grande e Mamiá, e seus respectivos lagos, situados a margem direita do rio Solimões:

- III - o uso de petrechos de emalhar:
- a) cujo comprimento ultrapasse 50m (cinquenta metros);
  - b) com malha inferior a 70 mm (setenta milímetros), medida entre nós opostos;
  - c) colocada a menos de duzentos metros das zonas de confluência de rios lagos, igarapés e corredeiras;
  - d) dispostas a uma distância inferior a 100m (cem metros) uma da outra; e
  - e) tarrafas de modo a caracterizar efeito formiga.

Para Sirvinskas (2015, p. 897), as normas penais em branco podem ser complementadas “através de decretos baixados pelos poderes executivos (federal, estadual e municipal) ou de portarias, avisos e resoluções dos órgãos ambientais (SEMA, CONSEMA, IBAMA, CONAMA, etc).”

Já no entendimento de Machado (2014, p. 457), uma vez que o Estado e o Município não podem instituir crimes e contravenções, por se tratar de competência exclusiva da União, nesse mesmo sentido, suas normas não podem fazer “parte das normas penais em branco, somente tendo incidência, nesse caso, as normas da União.”

Segundo a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça, em acórdão versando sobre conflito de competência entre a Justiça Estadual de São Paulo e a Justiça Federal, entendeu pela competência da Justiça Estadual sob o argumento de que o animal não constaria na lista do IBAMA, sequer chegando a ser suscitada a impossibilidade de norma estadual poder complementar a Lei de Crimes Ambientais, conforme se pode verificar na decisão da corte:

CONFLITO NEGATIVO DE COMPETÊNCIA. JUSTIÇA FEDERAL X JUSTIÇA ESTADUAL. INQUÉRITO POLICIAL. MANUTENÇÃO EM CATIVEIRO DE PÁSSAROS SILVESTRES SEM AUTORIZAÇÃO DOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS. APENAS UMA DAS AVES CONSTA DE LISTAS ESTADUAIS DE FAUNA AMEAÇADA DE EXTINÇÃO. AUSÊNCIA DE INTERESSE DO IBAMA. COMPETÊNCIA DA JUSTIÇA ESTADUAL.

Ora, no caso concreto, de acordo com a Informação Técnica elaborada pelo Centro de Recuperação de Animais Silvestres, dentre os 9 (nove) pássaros apreendidos, apenas 1 (um), da espécie “Curió” (*Sporophila angolensis*), consta na lista de animais ameaçados de extinção do Estado de São Paulo, Rio Grande do Sul, Espírito Santo, Paraná e Rio de Janeiro.

Por outro lado, como bem observou o *Parquet* Federal, “em consulta à Instrução Normativa n. 3, de 27 de maio de 2003, do Ministério do Meio Ambiente, verifica-se



que a citada ave não consta do rol da Lista Oficial da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção” (e-STJ fl. 74). Referida lista pode ser consultada no *site* do Ministério do Meio Ambiente, no endereço: <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/especies-ameacadas-de-extincao/fauna-ameacada>.

Como a ave em questão não figura no rol da Lista Oficial da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção, não há evidência de interesse do IBAMA, nem tampouco de prejuízo a bens, serviços ou interesses diretos e específicos da União, de suas entidades autárquicas ou empresas públicas, a justificar a apuração do delito ambiental pela Justiça Federal.

CONFLITO DE COMPETÊNCIA Nº 143.476 - SP (2015/0248327-7). RELATOR : MINISTRO REYNALDO SOARES DA FONSECA. Órgão Julgador: Terceira Seção. Data do julgamento: 28 de outubro de 2015.

O entendimento de Sirvinskas está em consonância com o STJ e é o que nos parece mais correto, uma vez que, por determinação constitucional, é incumbência da União, dos Estados e Municípios defender o meio ambiente e seria incoerente somente os animais ameaçados de extinção em lista do IBAMA receberem proteção especial pelo direito penal.

## 2.1 CRIMES CONTRA A FAUNA

Os crimes contra a fauna são os previstos nos artigos 29 a 37 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, no entanto, somente os artigos 29 a 35 tipificam as condutas delituosas, que verificaremos a seguir.

### 2.1.1 Caça e apanha de espécimes da fauna silvestre

Art. 29. Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida:

Pena - detenção de seis meses a um ano, e multa.

§ 1º Incorre nas mesmas penas:

I - quem impede a procriação da fauna, sem licença, autorização ou em desacordo com a obtida;

II - quem modifica, danifica ou destrói ninho, abrigo ou criadouro natural;

III - 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 e objetos dela oriundos, provenientes de criadouros não autorizados ou sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente.

§ 2º No caso de guarda doméstica de espécie silvestre não considerada ameaçada de extinção, pode o juiz, considerando as circunstâncias, deixar de aplicar a pena.

§ 3º São espécimes da fauna silvestre todos aqueles pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte de seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro, ou águas jurisdicionais brasileiras.

§ 4º A pena é aumentada de metade, se o crime é praticado:

I - contra espécie rara ou considerada ameaçada de extinção, ainda que somente no local da infração;

II - em período proibido à caça;

III - durante a noite;

- IV - com abuso de licença;
  - V - em unidade de conservação;
  - VI - com emprego de métodos ou instrumentos capazes de provocar destruição em massa.
- § 5º A pena é aumentada até o triplo, se o crime decorre do exercício de caça profissional.
- § 6º As disposições deste artigo não se aplicam aos atos de pesca.

O art. 29 da Lei 9.605, de 1998, trata da proteção aos animais silvestres, ou fauna silvestre, que no entendimento de Sirvinskas (2015, p. 625-626), pode ser entendida como os espécimes “pertencentes a 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”. Sirvinskas (2015, p. 625-626) ressalta, entretanto, que “várias são as decisões em primeiro grau, já transitadas em julgado, responsabilizando o autor do fato pelos maus-tratos praticados contra animais domésticos.” O autor entende que todas as espécies da fauna silvestre, doméstica ou domesticada recebe a proteção legal.

Não existe a previsão da modalidade culposa para este tipo penal, sendo necessário o dolo do agente para que haja tipicidade na conduta. Além das condutas necessárias para que o crime seja consumado, o artigo traz uma série de circunstâncias agravantes e até mesmo uma causa ensejadora de perdão judicial, que poderá ser concedido no caso da guarda doméstica de espécie não ameaçada de extinção.

Tendo em vista a grande variedade de animais silvestres existentes na Amazônia, esse é um dos principais delitos passíveis de ocorrência na faixa de fronteira.

Segundo a Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres (RENCTAS), em seu relatório, datado de 2001, àquela época, o tráfico de animais silvestres era a terceira maior atividade ilícita do mundo, perdendo apenas para o tráfico de drogas e de armas, e o Brasil contribuía com 5% a 15% do total desses crimes ambientais.

Em reportagem mais recente, de janeiro de 2015, do Portal G1, noticiou-se que a atividade rendeu 7 bilhões de Reais no Brasil nos últimos 10 anos, o que nos serve de alerta sobre a importância que deve ser dada ao combate deste crime, uma vez que, diante de tamanha cifra, verifica-se que os esforços envidados não estão sendo suficientes para coibir os criminosos.

Queiroz (2015), em reportagem veiculada pelo Portal A Crítica, transcreve a fala do Delegado de Polícia Federal Franco Perazzoni, na qual o mesmo afirma que as aves são animais preferidos pelos traficantes, perfazendo 90% das espécies contrabandeadas. Dentro os

mais procurados encontram-se os curiós, canários da terra, coleiros, trinca-ferros, araras, jandaias, periquitos e papagaios.

Os caçadores ficam com valores ínfimos, ao passo que os traficantes podem receber valores que chegam a US\$ 30.000,00 por um espécime de pássaro de canto, ou até mesmo US\$ 150.000,00 por animais raros, como é o caso da arara-azul-de-lear, típica do nordeste brasileiro.

Um fator de extrema gravidade existente no tráfico de animais silvestres é a alta taxa de mortalidade dos animais contrabandeados. Segundo dados da RENCTAS (2001, p. 32), “por ano o tráfico de animais silvestres é responsável pela retirada de cerca de 38 milhões de espécimes da natureza no Brasil” e 90% desses animais morrem antes de chegar ao destino estipulado pelos criminosos.

Verifica-se, assim, que o combate ao tráfico de animais silvestres não tem se mostrado eficaz no enfrentamento a esse tipo de crime que traz morte e sofrimento a espécimes de nossa fauna. Esse é um delito típico de regiões fronteiriças, pois grande parte do tráfico de animais silvestres é destinada ao exterior.

### **2.1.2 Exportação de peles e couros sem autorização**

Art. 30. Exportar para o exterior peles e couros de anfíbios e répteis em bruto, sem a autorização da autoridade ambiental competente:  
Pena - reclusão, de um a três anos, e multa.

O tipo penal visa a proteger répteis e anfíbios, através da proibição da exportação de suas peles e couros sem autorização competente e também não prevê a modalidade culposa.

O artigo trata apenas da exportação do material bruto, uma vez que, conforme Conte e Fiorillo (2012, p. 114) “se a exportação for de produtos e objetos confeccionados com peles e couros de répteis ou anfíbios, configurará o crime previsto no art. 29, § 1º, III, da Lei n. 9.605/98.”

Da mesma forma que o tráfico de animais silvestres, tendo em vista a grande quantidade de répteis existentes na Amazônia, em especial os jacarés, este também é um crime de fácil ocorrência na região de fronteira.

### **2.1.3 Introdução de espécime no País**

Art. 31. Introduzir espécime animal no País, sem parecer técnico oficial favorável e licença expedida por autoridade competente:  
Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

O objeto a ser protegido é a fauna, conforme Conde e Fiorillo (2012, p.114), “notadamente da fauna silvestre, visando garantir o equilíbrio ecológico pela não introdução de espécies sem o devido controle.” Também não prevê a modalidade culposa.

Tendo em vista a grande diversidade da fauna nos territórios amazônicos dos países vizinhos, é provável a ocorrência deste delito, seja para a introdução dos animais no Brasil ou para a utilização de nosso território como rota de tráfico para outros países. Devido à sua grande probabilidade de incidência, deve ser observado com atenção pelas autoridades competentes.

#### 2.1.4 Abuso e maus-tratos

Art. 32. Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos:

Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

§ 1º Incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos.

§ 2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal.

Neste artigo a proteção foi estendida a todos os animais, silvestres ou domésticos, bem como nativos ou exóticos e tem a finalidade de proteger a integridade física dos animais, de modo a não lhes causar sofrimento. Não é tipificada a conduta culposa.

A Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro chegou a aprovar lei autorizando as brigas de galo no Estado. No entanto, o Procurador Geral da República ajuizou Ação Direta de Inconstitucionalidade, sob a alegação de que a lei contraria o art. 225, § 1º, VII, da CF. O STF rejeitou o argumento de que a “briga de galos” deveria ser classificada como atividade desportiva, prática cultural ou expressão folclórica, e declarou a inconstitucionalidade da lei.

Por entender caracterizada ofensa ao art. 225, § 1º, VII, da CF, que veda práticas que submetam os animais a crueldade, o Plenário julgou procedente pedido formulado em ação direta ajuizada pelo Procurador-Geral da República para declarar a inconstitucionalidade da Lei fluminense 2.895/98. A norma impugnada autoriza a criação e a realização de exposições e competições entre aves das raças combatentes (fauna não silvestre).(...) Assinalou-se que a proteção conferida aos animais pela parte final do art. 225, § 1º, VII, da CF teria, na Lei 9.605/98 (art. 32), o seu preceito incriminador, o qual pune, a título de crime ambiental, a inflição de maus-tratos contra animais. Frisou-se que tanto os animais silvestres, quanto os domésticos ou domesticados — aqui incluídos os galos utilizados em rinhas — estariam ao abrigo constitucional. Por fim, rejeitou-se o argumento de que a “briga de galos” qualificaria-se como atividade desportiva, prática cultural ou expressão folclórica, em tentativa de fraude à aplicação da regra constitucional de proteção à fauna.

ADI 1856 / RJ - RIO DE JANEIRO.  
AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE.  
Relator(a): Min. CELSO DE MELLO  
Julgamento: 26/05/2011 Órgão Julgador: Tribunal Pleno

Esse entendimento do STF corrobora o entendimento de que a proteção aos animais é ampla, sendo entendido como crime ambiental o tratamento cruel a qualquer tipo de animal.

Tendo em vista que os animais contrabandeados, em sua grande maioria, se não em sua totalidade, são armazenados e transportados em condições que lhes causam sofrimento e, muitas vezes, a morte, é possível a prática do crime de tráfico de animais conjuntamente com o crime de maus tratos. Verifica-se a cominação de penas na decisão do Tribunal Regional Federal da 1ª Região, que manteve a condenação de indivíduo que ingressou no Brasil com mais de 500 pássaros provenientes da Venezuela e os mantinha em cativeiro de forma inadequada, infligindo sofrimento e morte aos animais.

PENAL. CRIME AMBIENTAL. LEI 9.605/98. MANUTENÇÃO CLANDESTINA DE AVES EM CATIVEIRO. MAUS TRATOS. TRÁFICO INTERNACIONAL DE ANIMAIS SILVESTRES. MATERIALIADE E AUTORIA COMPROVADAS.

1. Constitui crime contra o meio ambiente a introdução no País de pássaros silvestres bem como a prática de maus-tratos contra esses animais (artigos 31 e 32 da Lei 9.605/98).

2. A manutenção em cativeiro de pássaros da fauna silvestre sem autorização do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente – IBAMA constitui crime previsto no art. 31 da Lei 9.605.

3. Apelação parcialmente provida.

APELAÇÃO CRIMINAL N. 2008.42.00.001326-4/RR. RELATOR: DESEMBARGADOR FEDERAL TOURINHO NETO. Órgão Julgador: TERCEIRA TURMA do TRF1. Data da decisão:21/01/2013.

Pelas suas características, é um crime com grandes possibilidades de ocorrência na região em estudo, devendo ser coibido pelas autoridades competentes.

### **2.1.5 Perecimento de espécimes por emissão de efluentes ou carreamento de materiais**

Art. 33. Provocar, pela emissão de efluentes ou carreamento de materiais, o perecimento de espécimes da fauna aquática existentes em rios, lagos, açudes, lagoas, baías ou águas jurisdicionais brasileiras:

Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas cumulativamente.

Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas:

I - quem causa degradação em viveiros, açudes ou estações de aquicultura de domínio público;

II - quem explora campos naturais de invertebrados aquáticos e algas, sem licença, permissão ou autorização da autoridade competente;

III - quem fundeia embarcações ou lança detritos de qualquer natureza sobre bancos de moluscos ou corais, devidamente demarcados em carta náutica.

Para que o infrator pratique a conduta descrita no caput do art. 33, é necessária a morte de espécies aquáticas, devido à emissão de efluentes ou carreamento de materiais. Já para que ocorra a condenação para as condutas previstas nos incisos do parágrafo único, basta que o autor pratique as condutas descritas, sem que haja a comprovação da morte de qualquer espécie animal. O crime é previsto somente para a forma dolosa.

Tendo em vista que a área estudada se configura em uma fronteira fluvial, é plenamente possível a ocorrência deste delito na faixa de fronteira.

### 2.1.6 Pesca proibida

Art. 34. Pescar em período no qual a pesca seja proibida ou em lugares interditados por órgão competente:

Pena - detenção de um ano a três anos ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas quem:

I - pesca espécies que devam ser preservadas ou espécimes com tamanhos inferiores aos permitidos;

II - pesca quantidades superiores às permitidas, ou mediante a utilização de aparelhos, petrechos, técnicas e métodos não permitidos;

III - transporta, comercializa, beneficia ou industrializa espécimes provenientes da coleta, apanha e pesca proibidas.

A norma presente no art. 34 é uma norma penal em branco, ou seja, existe a necessidade de outra normatização para que possa ter efetividade. No caso em apreço, é necessário que seja determinado pelo órgão competente as diretrizes acerca do assunto. Conforme Conte e Fiorillo (2012, p.117), no Brasil, além dos períodos de proibição para a pesca, são regulados pelo IBAMA, “os lugares interditados, as espécies que devam ser preservadas ou com tamanhos inferiores ou superiores aos permitidos, bem como os aparelhos, petrechos, técnicas e métodos não permitidos.”

Segundo posicionamento do STF, é importante que seja verificado o potencial ofensivo da conduta praticada, sob pena de atipicidade da conduta, conforme foi entendido no caso em que um pescador foi preso com doze camarões e com rede de pesca, em desacordo com portaria do IBAMA:

EMENTA: AÇÃO PENAL. Crime ambiental. Pescador flagrado com doze camarões e rede de pesca, em desacordo com a Portaria 84/02, do IBAMA. Art. 34, parágrafo único, II, da Lei nº 9.605/98. Rei furtivae de valor insignificante. Periculosidade não considerável do agente. Crime de bagatela. Caracterização. Aplicação do princípio da insignificância. Atipicidade reconhecida. Absolvição decretada. HC concedido para esse fim. Voto vencido. Verificada a objetiva insignificância jurídica do ato tido por delituoso, à luz das suas circunstâncias, deve o réu, em recurso ou habeas corpus, ser absolvido por atipicidade do comportamento. HC 112563 / SC - SANTA CATARINA - HABEAS CORPUS - Relator(a): Min. RICARDO LEWANDOWSKI - Relator(a) p/ Acórdão: Min. CEZAR PELUSO - Julgamento: 21/08/2012 Órgão Julgador: Segunda Turma

A pesca proibida ocorre em larga escala nos rios amazônicos, o que deve ser observado com grande cautela pelas autoridades responsáveis por essa fiscalização.

Um exemplo dessa pesca proibida que ocupou posição de destaque na mídia é a pesca de botos para obtenção de isca para a pesca de uma espécie de peixe. Apesar de sua proibição, segundo Mesquita (2014), “anualmente, 2,5 mil botos são mortos em municípios

do Amazonas e Estados vizinhos para servir de isca na pesca da piracatinga”, o que demonstra que a proibição não tem surtido efeito e demanda maior fiscalização.

Ressalta-se que o simples porte de materiais utilizados para pesca em locais proibidos não configura a prática do crime, sendo necessário que seja efetuada a pesca, conforme entendimento do TRF1:

PENAL. PROCESSUAL PENAL. ART.34 DA LEI N. 9605/98. ATOS DE PESCA EM PERÍODO PROIBIDO OU LOCAL INTERDITADO. APREENSÃO DE PETRECHOS SEM A RETIRADA DE QUALQUER ESPÉCIME DA ÁGUA. APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA INSIGNIFICÂNCIA. POSSIBILIDADE. PRECEDENTES. RECURSO IMPROVIDO.

1. A aplicabilidade do princípio da insignificância restringe-se às peculiaridades do caso concreto, de forma a aferir o potencial grau de reprovação da conduta, valendo ressaltar que delitos contra o meio ambiente, a depender da extensão das agressões, têm potencial capacidade de afetar ecossistemas inteiros, capazes de gerar dano ambiental irrecuperável, bem como a destruição e até a extinção de espécies da flora e da fauna. Precedentes.

2. No caso, a conduta dos acusados, consubstanciada na prática de atos de pesca em local interdito pelo órgão competente, não causou dano ao meio ambiente, já que foram apreendidos apenas petrechos (caniço e molinete) sem, contudo, ter sido retirado qualquer espécime da água, não ocasionando lesão ao bem jurídico tutelado.

3. Recurso improvido.

Numeração Única: RSE 000068-50.2013.4.01.3808 / MG; RECURSO EM SENTIDO ESTRITO. Relator: DESEMBARGADOR FEDERAL MÁRIO CÉSAR RIBEIRO. Órgão Julgador: Terceira Turma do TRF1. Data do julgamento: 23/09/2014.

Devido às características da região, é um crime para o qual deve ser dada especial atenção, devido à grande possibilidade de incidência.

### **2.1.7 Pesca por métodos proibidos**

Art. 35. Pescar mediante a utilização de:

I - explosivos ou substâncias que, em contato com a água, produzam efeito semelhante;

II - substâncias tóxicas, ou outro meio proibido pela autoridade competente:

Pena - reclusão de um ano a cinco anos.

Esse artigo se refere à utilização de produtos que possam causar danos significativos no meio ambiente, como os explosivos ou substâncias tóxicas, ou então outros métodos proibidos pelas autoridades competentes. Não se fala em quantidade de peixes pescados ou em que danos tenham ocorrido ao meio ambiente. No entanto, em entendimento do STJ, é necessário que o ato de pesca esteja em execução, sem o que, não estará presente este tipo penal.

Relatam os autos que Erivaldo Firmino dos Santos foi preso em flagrante pelo suposto crime de pesca predatória (art. 35, inc. I, da Lei nº 9.605/98), por está portando seis artefatos de explosivos (dinamite) com pavio e espoleta e ter

confessado, no momento de sua prisão, que os explosivos seriam utilizados na pesca predatória e que faz esse tipo de pesca há seis anos.

(...)

No caso em exame, entretanto, conforme exsurge do auto de prisão em flagrante de fls. 09/10, Erivaldo Firmino dos Santos foi detido quando transportava, em uma sacola plástica, seis bananas de dinamite. Ainda que ele tenha afirmado, na delegacia, que os explosivos eram destinados à pesca predatória, seu transporte caracteriza mero ato preparatório para este delito, consoante magistério de Cezar Roberto Bitencourt: “a preparação da atividade delituosa que se constitui, dos chamados 'atos preparatórios', que são externos ao agente, que passa da cogitação à ação objetiva; arma-se dos instrumentos necessários à prática da infração penal, procura o local mais adequado, a hora mais favorável para a realização do crime etc. De regra, os atos preparatórios não são puníveis, apesar da opinião dos positivistas, que reclamam a punição como medida de prevenção criminal (teoria subjetiva), uma vez que o nosso Código Penal exige o início de execução.

(...)

Para que se cogite da tentativa, é imprescindível o início de execução do delito, o que não se tem por ocorrido neste caso, eis que apenas fora o agente surpreendido na posse de artefatos explosivos.

CC 63051/BA. CONFLITO DE COMPETÊNCIA. Relator: Ministro Félix Fischer. Julgamento: 02/09/2006. Órgão Julgador: Quinta Turma.

Caso ocorra o flagrante da posse de explosivos sem que a pesca esteja em curso, estaremos diante do crime previsto na Lei nº10.826, de 22 de dezembro de 2003, não sendo considerado, portanto, um crime ambiental.

Diante da abundância de rios e peixes, esse é um crime também de grandes possibilidades de ocorrência na região estudada, o que faz com que deva ser mais fiscalizado.

### 2.1.8 Resumo dos crimes contra a fauna

A fim de facilitar a identificação dos crimes ambientais contra a fauna, passíveis de ocorrência na faixa de fronteira e suas probabilidades de ocorrência, em especial na região do Rio Javari e suas margens dentro do território brasileiro, foi elaborada uma tabela resumindo o que foi apresentado na presente seção.

Quadro 3 - Resumo dos crimes contra a fauna

Lei nº 9.605	Crime	Possível na região?	Probabilidade
Art. 29	Caça e apanha de espécimes da fauna silvestre	Sim	Alta
Art. 30	Exportação de peles e couros sem autorização	Sim	Alta
Art. 31	Introdução de espécime no País	Sim	Alta
Art. 32	Abuso e maus-tratos	Sim	Alta
Art. 33	Perecimento de espécimes por emissão de efluentes	Sim	Alta
Art. 34	Pesca proibida	Sim	Alta
Art. 35	Pesca por métodos proibidos	Sim	Alta

Fonte: elaborado pelo autor



Devido à grande diversidade biológica e à permeabilidade da fronteira delimitada pelo Rio Javari, verifica-se que todos os crimes contra a fauna são passíveis de serem cometidos na área em estudo, com grande probabilidade de ocorrência.

## 2.2 CRIMES CONTRA A FLORA

Os crimes contra a flora são os previstos nos artigos 38 a 53 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e, no entendimento de Conte e Fiorillo (2012, p. 121), têm por objetivo “a proteção da flora e tutelam todas as áreas de interesse ecológico, (...) incluindo as plantas de ornamentação em logradouros públicos ou, até mesmo, de propriedade privada”.

### 2.2.1 Destruição ou dano de floresta de preservação permanente

Art. 38. Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção:  
Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.  
Parágrafo único. Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade.

O artigo 38 da Lei nº 9.605/98 trata de destruição ou dano em floresta de preservação permanente, sem, contudo, definir o que seja floresta de preservação permanente.

Analisando a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, verificam-se as florestas que podem ser consideradas de preservação permanente:

Art. 6º Consideram-se, ainda, de preservação permanente, quando declaradas de interesse social por ato do Chefe do Poder Executivo, as áreas cobertas com florestas ou outras formas de vegetação destinadas a uma ou mais das seguintes finalidades:  
I - conter a erosão do solo e mitigar riscos de enchentes e deslizamentos de terra e de rocha;  
II - proteger as restingas ou veredas;  
III - proteger várzeas;  
IV - abrigar exemplares da fauna ou da flora ameaçados de extinção;  
V - proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico, cultural ou histórico;  
VI - formar faixas de proteção ao longo de rodovias e ferrovias;  
VII - assegurar condições de bem-estar público;  
VIII - auxiliar a defesa do território nacional, a critério das autoridades militares.  
IX - proteger áreas úmidas, especialmente as de importância internacional. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

No entanto, por mais que tenha definido as florestas que podem ser consideradas de preservação permanente, o instrumento legal não definiu o que seja floresta, sendo pacífico que não tem o mesmo significado de flora, que é conceito mais amplo, englobando as florestas.

A Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006, que dispõe sobre a gestão das florestas públicas, também não apresenta o conceito legal de floresta:

Art. 3º Para os fins do disposto nesta Lei, consideram-se:

I - florestas públicas: florestas, naturais ou plantadas, localizadas nos diversos biomas brasileiros, em bens sob o domínio da União, dos Estados, dos Municípios, do Distrito Federal ou das entidades da administração indireta;

Para Fiorillo (2015, p. 260):

Os termos flora e floresta não possuem, no Texto Constitucional, o mesmo significado. O primeiro é o coletivo que engloba o conjunto de espécies vegetais de uma determinada região, enquanto floresta, por sua vez, é um dos conteúdos do continente flora. O Anexo I da Portaria n. 486-P do IBDF (item 18) define floresta como a “formação arbórea densa, de alto porte, que recobre área de terra mais ou menos extensa”.

Dessa feita, flora é um termo mais amplo que floresta, estando a compreender esta última.

Portanto, entendem-se como florestas de preservação permanente, as florestas compostas por formações arbóreas densas, de alto porte, recobrando área de terra mais ou menos extensa, que esteja elencada nos incisos do art. 6º da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.

Devido às características da região fronteira do Brasil na Amazônia, é um crime que também tem grande possibilidade de ocorrência.

### **2.2.2 Destruição ou dano de vegetação primária ou secundária em regeneração**

Art. 38-A. Destruir ou danificar vegetação primária ou secundária, em estágio avançado ou médio de regeneração, do Bioma Mata Atlântica, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção: (Incluído pela Lei nº 11.428, de 2006).

Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente. (Incluído pela Lei nº 11.428, de 2006).

Parágrafo único. Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade. (Incluído pela Lei nº 11.428, de 2006).

No artigo 38-A, diferentemente do artigo 38, não existe a proteção somente às florestas, mas sim a todas as formas de vegetação primária ou secundária, em estágio de recuperação, com a ressalva de que é destinado à proteção da Mata Atlântica que, conforme Bittencourt (2011, p. 116), pode ser entendida como área geográfica que apresenta “grande variedade de formações, englobando um diversificado conjunto de ecossistemas florestais, com estrutura e composições muito diferenciadas que acompanham as características climáticas das regiões que abrange”. A sua área já se estendeu por 1,37 milhão de km<sup>2</sup>, localizando-se nos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia, Alagoas, Sergipe, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí, ao passo que atualmente está presente em apenas 87.000 km<sup>2</sup> do território nacional.

Por se tratar do bioma Mata Atlântica, o qual não está presente na Amazônia, apesar de passível de ocorrência em outros entes da Federação, não é possível a sua ocorrência nas fronteiras amazônicas.

### 2.2.3 Corte de árvores em floresta de preservação permanente

Art. 39. Cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente:  
Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Entende-se por floresta de preservação permanente aquelas previstas no art. 6º da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, já abordado no subitem 2.2.1. Ocorre um detalhe, que poderia passar despercebido, que é a presença da palavra árvores, no plural, como tipificador da conduta, o que pode fazer com que o corte de uma única árvore não seja considerado crime.

Nas lições de Barreto Júnior (2007, p. 109-110), a diferença do artigo 38 para o 39 está no tamanho dos danos a serem causados, uma vez que no 38 trata-se da destruição ou danos a floresta de proteção permanente, ao passo que o art. 39 trata do mesmo tipo de floresta, porém, com previsão de corte de algumas árvores, o que não deixa de ocasionar um dano ambiental, mesmo que mínimo, desde que não autorizado pela autoridade competente.

Esse é um delito dos mais comuns em matéria ambiental. Conforme Perazzoni (2012, p. 27), a Polícia Federal coordena uma operação denominada Operação Arco do Fogo, “integrada pela Polícia Federal, IBAMA e Força Nacional de Segurança, e que visa o combate ao desmate ilegal na Amazônia brasileira”, cujos resultados, obtidos entre os anos de 2008 e 2012 são os que seguem:

Quadro 4 – Resultado das Operações Arco do Fogo

Apreensão de materiais	Quantidades
MADEIRA	247.700 m <sup>3</sup>
CARVÃO VEGETAL	1.730 mdc
MOTOSSERRAS	95
VEÍCULOS	508
ARMAS DE FOGO	78
OUTROS EQUIPAMENTOS	1.445

Fonte: DMAPH *apud* Perazzoni (2012, p.29)

Tendo em vista os números apresentados e as características da região, este é um dos crimes com alta probabilidade de incidência na faixa de fronteira na região amazônica.

### 2.2.4 Dano às Unidades de Conservação

Art. 40. Causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação e às áreas de que trata o **art. 27 do Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990**, independentemente de sua localização:

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

§ 1º Entende-se por Unidades de Conservação de Proteção Integral as Estações Ecológicas, as Reservas Biológicas, os Parques Nacionais, os Monumentos Naturais e os Refúgios de Vida Silvestre. **(Redação dada pela Lei nº 9.985, de 2000)**

§ 2º A ocorrência de dano afetando espécies ameaçadas de extinção no interior das Unidades de Conservação de Proteção Integral será considerada circunstância agravante para a fixação da pena. **(Redação dada pela Lei nº 9.985, de 2000)**

§ 3º Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade.

Art. 40-A. **(VETADO)** **(Incluído pela Lei nº 9.985, de 2000)**

§ 1º Entende-se por Unidades de Conservação de Uso Sustentável as Áreas de Proteção Ambiental, as Áreas de Relevante Interesse Ecológico, as Florestas Nacionais, as Reservas Extrativistas, as Reservas de Fauna, as Reservas de Desenvolvimento Sustentável e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural. **(Incluído pela Lei nº 9.985, de 2000)**

§ 2º A ocorrência de dano afetando espécies ameaçadas de extinção no interior das Unidades de Conservação de Uso Sustentável será considerada circunstância agravante para a fixação da pena. **(Incluído pela Lei nº 9.985, de 2000)**

§ 3º Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade. **(Incluído pela Lei nº 9.985, de 2000)**

A redação dos artigos 40 e 41 ficou confusa, uma vez que o artigo 40 trata das Unidades de Conservação e o artigo 40-A trata das Unidades de Conservação de Uso Sustentável, porém, o caput do 40-A foi vetado sob a alegação de que sua “vigência importaria introduzir na legislação penal brasileira fator inarredável de insegurança jurídica na relação do cidadão com o Estado, em função da indefinição da conduta delituosa que deseja coibir”, como consta da mensagem de veto da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

Conforme jurisprudência do STJ, a classificação de Unidades de Conservação em Proteção Integral e de Uso Sustentável não traz qualquer utilidade para fins penais, uma vez que foi mantida a proteção mais abrangente para ambas as unidades.

A fim de regulamentar o art. 225, § 1º, incisos I, II e III e VII da Constituição Federal, o legislador originário editou a Lei n.º 9.985, de 18/07/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Referido diploma legal determinou a divisão das Unidades de Conservação integrantes do SNUC em dois grupos: Unidades de Conservação de Proteção Integral e Unidades de Conservação de Uso Sustentável (arts. 40, § 1º e 40-A, § 1º). O caput dos referidos artigos com a nova redação dada pela Lei n.º 9.985/00 foi objeto de veto Presidencial, de modo que foi mantida a redação original dada pela Lei n.º 9.605/98 ao art. 40, caput, o qual concede proteção mais ampla às referidas "Unidades de Conservação", nos termos propostos pelo art. 225, § 1º, inciso III, da CF/88.

A divisão em dois grupos feita pela nova lei às "Unidades de Conservação" não possui qualquer utilidade para fins penais, eis que prevaleceu a sua definição mais abrangente e que mais se coaduna com a ampla proteção visada pelo legislador constitucional.

Processo HC 103961. Relator(a): Ministra LAURITA VAZ. Data da Publicação: 18/04/2008.

Uma vez que as margens do Rio Javari, no trecho que o Brasil faz fronteira com o Peru não contempla nenhuma Unidade de Conservação, esse crime não poderá ocorrer na região em estudo.

### **2.2.5 Incêndio em mata ou floresta**

Art. 41. Provocar incêndio em mata ou floresta:

Pena - reclusão, de dois a quatro anos, e multa.

Parágrafo único. Se o crime é culposo, a pena é de detenção de seis meses a um ano, e multa.

O bem jurídico tutelado pelo art. 41 é o meio ambiente, mais especificamente as matas e florestas. Verifica-se que a proteção é mais abrangente que a proporcionada pelo art. 38, uma vez que aquele protege somente as florestas e existe a necessidade de que sejam destruídas, ao passo que neste é necessária apenas a ocorrência do incêndio para que o crime se configure.

Conforme entendimento de Conte e Fiorillo (2012, p.126), a “consumação se dá com a efetiva provocação do incêndio em mata ou floresta, sendo admissível a tentativa” e o agente causador poderá responder pelo delito, em concurso com o art. 250 do Código Penal, caso tenha “consciência de que a sua conduta ameaça ou expõe a perigo a integridade física ou o patrimônio de outrem.”

Devido às características da região, o crime é passível de ocorrência na área em estudo.

### **2.2.6 Fabricação e utilização de balões**

Art. 42. Fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação, em áreas urbanas ou qualquer tipo de assentamento humano:

Pena - detenção de um a três anos ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Conforme Conte e Fiorillo (2012, p.127) “balões são artefatos de papel fino, de formas variadas, que se faz subir, geralmente nas festas juninas, por força do ar quente produzido em seu interior por buchas acesas.” O objetivo da norma é evitar a ocorrência de queimadas em qualquer tipo de vegetação ou em assentamentos humanos.

Este é um crime que ocorre mais comumente em centros urbanos e, por mais que possa acontecer na região em estudo, não merece grande destaque no referido trabalho, uma vez que, apesar dos malefícios que pode causar, não ocorre com facilidade na fronteira amazônica, não tendo sido encontrada jurisprudência na região.

### **2.2.7 Extração de minerais sem autorização em florestas públicas ou de preservação permanente**

Art. 44. Extrair de florestas de domínio público ou consideradas de preservação permanente, sem prévia autorização, pedra, areia, cal ou qualquer espécie de minerais:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

O artigo pode ser dividido em duas partes, a primeira tratando das florestas públicas, que podem ser entendidas como aquelas existentes em terras públicas, sem qualquer proteção de caráter especial, onde não será permitida extração de minerais sem autorização.

No entanto, em relação à segunda parte do artigo, que trata das florestas de preservação permanente, Barreto Júnior (2007, p. 114) critica os termos do artigo, pois não se vislumbrava a possibilidade de obtenção de licença para extração mineral em unidades de preservação permanente. O autor fez essa colocação fundamentando seu entendimento no antigo Código Florestal, que foi revogado pela Lei nº 12.651/12. No entanto, permanece o mesmo entendimento, uma já que no novo instrumento legal também não se vislumbra a possibilidade de obtenção de licença para mineração em florestas de preservação permanente.

Uma vez que às margens do Rio Javari, em grande parte da fronteira entre o Brasil e o Peru, está localizada a Terra Indígena Vale do Javari, é possível a ocorrência da extração de minerais em florestas públicas nesta região, pois, conforme art. 20, inciso XI, da Constituição, são bens da União as terras tradicionalmente ocupadas pelos índios.

### **2.2.8 Utilização indevida de madeira de lei**

Art. 45. Cortar ou transformar em carvão madeira de lei, assim classificada por ato do Poder Público, para fins industriais, energéticos ou para qualquer outra exploração, econômica ou não, em desacordo com as determinações legais:

Pena - reclusão, de um a dois anos, e multa.

Trata-se de uma norma penal em branco, uma vez que a lei não descreveu o que seria denominado madeira de lei. Contudo, ainda não foi editado ato oficial classificando qualquer tipo de madeira como tal, o que torna o artigo sem utilização prática até o presente momento.

A inclusão da proteção às madeiras de lei provocou críticas de alguns doutrinadores, pelo fato de que essa expressão tem caráter econômico e não de proteção ao meio ambiente. De acordo com Barreto Júnior (2007, p.115), a expressão madeira de lei foi instituída para proteger interesses “da Coroa Portuguesa, relativos à sua defesa militar e aumento de comércio, pois a madeira de lei ou pau real era aquela boa para a construção naval.”

## 2.2.9 Utilização de carvão e outros produtos de origem vegetal sem licença competente

Art. 46. Receber ou adquirir, para fins comerciais ou industriais, madeira, lenha, carvão e outros produtos de origem vegetal, sem exigir a exibição de licença do vendedor, outorgada pela autoridade competente, e sem munir-se da via que deverá acompanhar o produto até final beneficiamento:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas quem vende, expõe à venda, tem em depósito, transporta ou guarda madeira, lenha, carvão e outros produtos de origem vegetal, sem licença válida para todo o tempo da viagem ou do armazenamento, outorgada pela autoridade competente.

Os produtos de origem vegetal a que a lei se refere são os previstos no art. 1º, § 1º e § 2º, da Portaria Normativa nº 044, de 6 de abril de 1993, do IBAMA, a seguir:

§ 1.º - Entende-se por produto florestal aquele que se encontra no seu estado bruto ou "in natura" abaixo relacionado: a) madeira em toras; b) toretes; c) postes não imunizados; d) escorametos; e) palanques roliços; f) dormentes nas fases de extração/fornecimento; g) mourões ou moirões; h) achas e lascas; i) pranchões desdobrado com motosserra; j) lenha; l) palmito; m) xaxim; n) óleos essenciais. o) bloco ou filé, tora em formato poligonal, obtida a partir da retirada de costaneiras.

§ 2.º - Consideram-se, ainda, produto florestal, referido no parágrafo anterior, as plantas ornamentais, medicinais e aromáticas, bem como as mudas, raízes, bulbos, cipó e folhas de origem nativa, para efeito de transporte com ATPF, da fase de coleta, apanha ou extração.

Barreto Júnior (2007, p. 116) ressalta que os produtos devem estar em estado bruto e ser origem nativa, sem o quê, não haverá crime por falta de antijuridicidade.

Importante ressaltar que a licença à qual a lei se refere é a ambiental e não a de cunho fiscal. Nesse sentido, segue entendimento do STF em relação à não existência do crime ambiental, quando o transportador se encontrava sem a licença fiscal, mas munido da licença ambiental competente.

II. Crime ambiental: transporte de carvão vegetal sem licença válida para todo o tempo da viagem outorgada pela autoridade competente (L. 9.605/98, art. 46, parágrafo único): exigência de autorização ambiental expedida pelo IBAMA - existente e no prazo de validade - e não de regularidade da documentação fiscal, cuja ausência não afeta o bem jurídico protegido pela incriminação, qual seja o meio-ambiente, o que induz à atipicidade do fato, ainda quando se trate, como no caso, de um crime de mera conduta (v.g., HC 81.057, 1ª T., 25.4.04, Pertence, Infs. STF 349 e 385). RHC 85214 / MG - MINAS GERAIS  
RECURSO EM HABEAS CORPUS  
Relator(a): Min. SEPÚLVEDA PERTENCE  
Julgamento: 17/05/2005 Órgão Julgador: Primeira Turma

Por mais que não seja necessária a localização em área de fronteira para que o crime ocorra, devido às características da região estudada, é provável a sua ocorrência no local, devendo, portanto, receber atenção das autoridades competentes.

### **2.2.10 Impedir ou dificultar a regeneração de florestas**

Art. 48. Impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas e demais formas de vegetação:  
Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

O crime se configura no impedimento ou no ato de dificultar a regeneração natural de florestas ou outras formas de vegetação. Barreto Júnior (2007, p. 116) entende que este tipo penal poderia estar absorvido pelo art. 38 da mesma lei, pois, em sua concepção, seria o mesmo que causar danos às florestas, mesmo em estágio de formação.

A nosso ver o entendimento do autor não é o mais correto, uma vez que o art. 48 não trata somente de florestas, conforme o faz o art. 38, tampouco de preservação permanente, o que, *per si* já demonstraria a diferença entre os dois dispositivos. No entanto, além disso, entende-se que esse artigo traz uma proteção mais ampla, ao tratar da regeneração da vegetação ou floresta, já que não é necessária a derrubada de árvores para que ocorra esse impedimento. Esse dano será coibido em outra conduta, já tipificada, e agora o que se proíbe é que sua regeneração seja dificultada, o que pode ser atingido sem que ocorra a derrubada de uma árvore, visto que as mesmas já teriam sido derrubadas. Exemplo de fácil visualização desse crime pode ser a cobertura de áreas devastadas por areia ou cimento, o que impediria a regeneração da flora no local.

Pouco importa a região do território nacional para a consumação do crime, o que não significa que não mereça atenção das autoridades. Porém, deve ser levado em conta que a lei coíbe práticas que realmente impeçam a regeneração de florestas ou demais formas de vegetação, o que, a nosso ver, demanda laudo técnico especializado para sua configuração.

### **2.2.11 Destruição ou lesão de plantas ornamentais**

Art. 49. Destruir, danificar, lesar ou maltratar, por qualquer modo ou meio, plantas de ornamentação de logradouros públicos ou em propriedade privada alheia:  
Pena - detenção, de três meses a um ano, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.  
Parágrafo único. No crime culposo, a pena é de um a seis meses, ou multa.

Nesse artigo fica evidente que a proteção não está direcionada à natureza em si, mas sim a bens patrimoniais, uma vez que não se vislumbra um dano grave à natureza derivado da destruição de plantas ornamentais, que, para Conte e Fiorillo (2012, p. 129), “são aquelas que decoram ou enfeitam os logradouros públicos (ruas, praças, jardins públicos etc.) ou a propriedade privada alheia (particular).”



Estamos diante de um crime que possui mais características de proteção ao patrimônio que ao meio ambiente, visto que é difícil imaginar o real potencial ofensivo ao meio ambiente caso ocorra uma lesão a uma planta ornamental, conduta punida até mesmo em sua forma culposa.

Nesse sentido, não se vislumbram dispêndios em recursos humanos e financeiros para a coibição a esta prática na região em estudo.

### **2.2.12 Destruição de florestas nativas ou vegetação fixadora de mangues**

Art. 50. Destruir ou danificar florestas nativas ou plantadas ou vegetação fixadora de dunas, protetora de mangues, objeto de especial preservação:  
Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

Conforme Conte e Fiorillo (2012, p.129):

Por mangue entende-se o lodaçal com vegetação resistente ao sal, em planícies costeiras sujeitas a inundações da maré. Dunas são montes ou colinas de areia que adquirem formas variáveis de acordo com a ação do vento. Florestas nativas são aquelas cujas características não foram alteradas pelo ser humano, mas, apenas e eventualmente, pela própria natureza e as plantadas são as artificiais.

Verifica-se a necessidade de ocorrência de dano efetivo em florestas nativas ou vegetação fixadora de dunas ou protetora de mangues para que o crime seja consumado.

Principalmente em relação às florestas nativas, que são abundantes na região, a ocorrência deste crime é provável na área em estudo.

### **2.2.13 Desmatamento de floresta**

Art. 50-A. Desmatar, explorar economicamente ou degradar floresta, plantada ou nativa, em terras de domínio público ou devolutas, sem autorização do órgão competente: (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)  
Pena - reclusão de 2 (dois) a 4 (quatro) anos e multa. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)  
§ 1º Não é crime a conduta praticada quando necessária à subsistência imediata pessoal do agente ou de sua família. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)  
§ 2º Se a área explorada for superior a 1.000 ha (mil hectares), a pena será aumentada de 1 (um) ano por milhar de hectare. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

Conforme Conte e Fiorillo (2012, p. 130), “o delito se consuma com o efetivo desmatamento, exploração ou degradação da floresta, plantada ou nativa, em terras de domínio público ou devolutas, sem autorização do órgão competente.”

Verifica-se, ainda, que o legislador buscou proteger a flora de maneira um pouco mais eficaz, determinando que a pena seja aumentada de um ano por milhar de hectare, sempre que a área explorada for superior a mil hectares.

Como grande parte da área estudada está contida em terras indígenas, portanto áreas de domínio público, e sabendo-se que a atividade madeireira é extremamente lucrativa, esse é um dos delitos que considera-se de grande probabilidade de ocorrência na fronteira entre Brasil e Peru, no Rio Javari.

#### **2.2.14 Comercialização ou utilização ilegal de motosserra**

Art. 51. Comercializar motosserra ou utilizá-la em florestas e nas demais formas de vegetação, sem licença ou registro da autoridade competente:  
Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

O artigo busca proteger o meio ambiente por intermédio da restrição de utilização de motosserras, tendo em vista o potencial destrutivo que tais mecanismos possuem, sendo desnecessário que se configure algum tipo de dano efetivo, bastando para que o crime se consuma, a comercialização ou utilização de motosserra sem licença ou registro da autoridade competente.

Neste sentido, segue jurisprudência do STJ:

MOTOSSERRA. UTILIZAÇÃO. APREENSÃO DO EQUIPAMENTO ALIADA À CONFISSÃO ESPONTÂNEA. AUTORIA E MATERIALIDADE INCONTROVERSAS. CONDENAÇÃO MANTIDA. CONSUNÇÃO DE CRIMES IMPOSSÍVEL DIANTE DA ABSOLVIÇÃO DO DELITO PREVISTO NO ART. 38-A DA LEI N. 9.605/98.  
Tendo sido o réu absolvido do crime fim (Lei n. 9.605/98, art. 38-A), não subsiste a absorção do crime meio (art. 51). Persiste a prática do delito de utilização de motosserra, já que pode ser efetivada contra qualquer vegetação.  
Processo: REsp 1371440. Relator(a): Ministra LAURITA VAZ. Data da Publicação: 06/06/2014.

Pela decisão do STJ, verifica-se a simples utilização de motosserra sem registro ou licença já consuma o crime, não sendo necessária a ocorrência de dano ao meio ambiente. Nesse sentido, é plenamente possível sua ocorrência na área estudada.

#### **2.2.15 Penetração em Unidades de Conservação munido de objetos proibidos**

Art. 52. Penetrar em Unidades de Conservação conduzindo substâncias ou instrumentos próprios para caça ou para exploração de produtos ou subprodutos florestais, sem licença da autoridade competente:  
Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

O artigo 52, assim como anterior, trata de um crime de perigo, uma vez que não é necessário que ocorra nenhum dano para que o crime se consuma, bastando o ingresso em Unidades de Conservação portando objetos que possam causar danos nessas áreas, sem a devida autorização competente.

Uma vez que não existem Unidades de Conservação na região estudada, não será possível a sua ocorrência.

### 2.2.16 Resumo dos crimes contra a flora

Diferentemente dos crimes contra a fauna, nem todos os delitos contra a flora podem ocorrer na área em questão, bem como, dentre os possíveis, nem todos possuem grandes probabilidades de ocorrência, conforme se pode verificar na tabela a seguir:

Quadro 5 – Resumo dos crimes contra a flora

Lei nº 9.605	Crime	Possível na região?	Probabilidade
Art. 38	Destruição ou dano de floresta de preservação permanente	Sim	Alta
Art. 38-A	Destruição ou dano à Mata Atlântica	Não	---
Art. 39	Corte de árvores em floresta de preservação permanente	Sim	Alta
Art. 40	Danos às Unidades de Conservação	Não	---
Art. 41	Incêndio em mata ou floresta	Sim	Alta
Art. 42	Fabricação e utilização de balões	Sim	Baixa
Art. 44	Extração de minerais sem autorização	Sim	Alta
Art. 45	Utilização indevida de madeira de lei	Não	---
Art. 46	Utilização de produtos de origem vegetal sem licença	Sim	Alta
Art. 48	Impedir ou dificultar a regeneração de florestas	Sim	Baixa
Art. 49	Destruição ou lesão de plantas ornamentais	Sim	Baixa
Art. 50	Destruição de florestas nativas ou vegetação fixadora de mangues	Sim	Alta
Art. 50-A	Desmatamento de floresta	Sim	Alta
Art. 51	Comercialização ou utilização ilegal de motosserra	Sim	Alta
Art. 52	Penetração em UC munidos de objetos proibidos	Não	---

Fonte: elaborado pelo autor

Verifica-se que não é possível a ocorrência de crimes em Unidades de Conservação, devido à não existência dessas unidades no local. Da mesma forma é impossível a ocorrência de crime por corte de madeiras de lei, por não existir norma que defina quais são os exemplares desse tipo de madeira.

Entende-se que o crime de fabricar ou soltar balões é de baixa probabilidade por não terem sido encontrados registros que demonstrem este tipo de delito na região.

O delito de impedir ou dificultar a regeneração de florestas é até passível de ocorrência, mas de difícil enquadramento. Qual seria a área necessária para se configurar o crime? Quantas árvores deveriam ser impedidas de se regenerar? Neste sentido entendeu-se de baixa probabilidade de ocorrência.

Quanto às plantas ornamentais, a proteção nos parece mais afeta ao direito civil que ao ambiental, pois não se consegue visualizar o efeito danoso ao meio ambiente devido à

ocorrência do dano a uma planta ornamental, podendo ser punida até mesmo a sua forma culposa. Sendo assim, devido também à insignificância do crime não se encontra qualquer registro que demonstre alta ou média probabilidade de incidência.

## 2.3 CRIMES DE POLUIÇÃO E OUTROS CRIMES AMBIENTAIS

O conceito de poluição está definido na Lei n° 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente:

Art 3º - Para os 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;

Conforme explicam Barreto, Costa e Matos (2003, p. 204), a poluição é uma condição que “resulta da alteração das características físicas, químicas ou biológicas normais da atmosfera, de forma a causar danos ao ser humano, à fauna, à flora e aos materiais.”

A poluição pode ser sonora, hídrica, atmosférica e até mesmo visual, já que o que se busca impedir é a degradação da qualidade ambiental, em qualquer de seus modos.

### 2.3.1 Poluição em sentido amplo

Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora:

Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

§ 1º Se o crime é culposo:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

§ 2º Se o crime:

I - tornar uma área, urbana ou rural, imprópria para a ocupação humana;

Para que o crime de poluição se consuma, é necessário que a mesma cause perigo ou danos aos bens protegidos, o que não causa insegurança jurídica, uma vez que será necessário provar que o perigo ou dano ocorreram.

Conforme jurisprudência do STJ, é obrigatória a existência de perícia que comprove a prática do crime.

DIREITO AMBIENTAL, PENAL E PROCESSUAL PENAL. PROVA DO CRIME DO ART. 54 DA LEI 9.605/1998.

**É imprescindível a realização de perícia oficial para comprovar a prática do crime previsto no art. 54 da Lei 9.605/1998.** O tipo penal do art. 54 da Lei 9.605/1998 ("Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou

possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora") divide-se em duas modalidades: de perigo ("possa resultar em dano à saúde humana") e de dano ("resulte em dano à saúde humana" ou "provoque a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora"). Mesmo na parte em que se tutela o crime de perigo, faz-se imprescindível a prova do risco de dano à saúde. Isso porque, para a caracterização do delito, não basta ficar caracterizada a ação de poluir; é necessário que a poluição seja capaz de causar danos à saúde humana (HC 54.536, Quinta Turma, DJ 1º/8/2006; e RHC 17.429, Quinta Turma, DJ 1º/8/2005), e não há como verificar se tal condição se encontra presente sem prova técnica. **REsp 1.417.279-SC, Rel. Min. Sebastião Reis Júnior, julgado em 22/9/2015, DJe 15/10/2015.**

No caso do inciso I, do § 2º, conforme Machado (2014, p. 853), “o fato de tornar a área inadequada para a habitação, já consuma o crime, mesmo que possa haver recomposição posterior do local.” Neste caso, entende-se também necessária a realização de perícia para comprovar que área tenha se tornado inadequada para habitação.

Crime de possível ocorrência na região em estudo, em nada aumentada sua probabilidade de ocorrência devido às características da fronteira, podendo, no entanto, ser agravado pelas condições de pobreza do local e da pouca presença do Estado na região.

### **2.3.2 Poluição atmosférica**

II - causar poluição atmosférica que provoque a retirada, ainda que momentânea, dos habitantes das áreas afetadas, ou que cause danos diretos à saúde da população;

A poluição atmosférica é punida quando ficar caracterizado o perigo ou o dano. Em relação à retirada dos habitantes das áreas poluídas, no entendimento de Machado (2014, p. 853), o mesmo pode ser motivado por intervenção das autoridades ou por iniciativa dos próprios moradores.

Este crime está diretamente ligado a outro crime ambiental, previsto no art. 41 da Lei de Crimes Ambientais, que é o de provocar incêndio em floresta ou mata. Neste caso, um crime não será absorvido pelo outro, uma vez que dois bens jurídicos são ameaçados com a conduta ilegal. Esse é o entendimento do STJ:

CONFLITO NEGATIVO DE COMPETÊNCIA. INQUÉRITO POLICIAL. SUPOSTOS DELITOS AMBIENTAIS: QUEIMA DE MADEIRA EXÓTICA E POLUIÇÃO AMBIENTAL. ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL INSTITUÍDA POR DECRETO FEDERAL. INTERESSE DA UNIÃO CARACTERIZADO. COMPETÊNCIA DA JUSTIÇA FEDERAL.

Se o crime ambiental foi cometido em unidade de conservação criada por decreto federal, evidencia-se o interesse federal na manutenção e preservação da região, ante a possível lesão a bens, serviços ou interesses da União, nos termos do artigo 109, inciso IV, da Constituição Federal. Precedentes da 3ª Seção desta Corte. Situação em que se investigam a suposta fabricação de carvão vegetal sem licença ambiental por meio da queima de madeira exótica, assim como a poluição do ar dela decorrente, praticados em área de proteção ambiental localizada na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, criada pelo Decreto Federal n. 87.561/1982 que

restringe o uso das propriedades privadas na região. Conflito conhecido, para declarar a competência do Juízo Federal da Subseção Judiciária de São José dos Campos/SP, o suscitado, para julgamento do inquérito policial. Processo CC 142016 / SP CONFLITO DE COMPETENCIA 2015/0167832-0 Relator(a) Ministro REYNALDO SOARES DA FONSECA (1170) Órgão Julgador S3 - TERCEIRA SEÇÃO Data do Julgamento 26/08/2015

Devido à existência de grandes áreas de florestas na região estudada, é um crime com grande probabilidade de ocorrência.

### **2.3.3 Poluição hídrica**

III - causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade;

IV - dificultar ou impedir o uso público das praias;

V - ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos:

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

§ 3º Incorre nas mesmas penas previstas no parágrafo anterior quem deixar de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível.

Poluição hídrica pode ser considerada, em conformidade com o art. 13, § 1º, do Decreto nº 73.030, de 30 de outubro de 1973, como “qualquer alteração de suas propriedades físicas, químicas ou biológicas, que possa importar em prejuízo à saúde, à segurança e ao bem-estar das populações, causar dano à flora e à fauna, ou comprometer o seu uso para fins sociais e econômicos.”

Uma vez que a área de estudo é uma fronteira delimitada por um rio internacional, é crime com grande probabilidade de incidência, devido à possibilidade de vazamentos de óleo ou outros dejetos nos leitos do rio.

### **2.3.4 Pesquisa ou lavra ilegal**

Art. 55. Executar pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem a competente autorização, permissão, concessão ou licença, ou em desacordo com a obtida:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

Parágrafo único. Nas mesmas penas incorre quem deixa de recuperar a área pesquisada ou explorada, nos termos da autorização, permissão, licença, concessão ou determinação do órgão competente.

Nesse caso estamos diante de um crime de perigo, pois a lei não exige que ocorra qualquer dano para sua consumação. Basta que a atividade seja feita sem autorização, ou em desacordo com a obtida.

Tal proteção se faz necessária, tendo em vista o grande potencial danoso ao meio ambiente que esta atividade possui. Conforme Sirvinskas (2012, p. 510) a mineração pode trazer os seguintes impactos negativos ao meio onde se insere: “a) desmatamento da área explorada; b) impedimento da regeneração da vegetação pela decomposição do minério às margens dos cursos d’água; c) poluição e assoreamento do curso d’água; d) comprometimento dos taludes etc.” A atividade, se desenvolvida de forma irregular, pode poluir o solo, o subsolo, os lençóis freáticos, os cursos d’água e o ar, além de causar também a poluição sonora.

Além do crime ambiental, poderá haver o concurso formal com o crime contra o patrimônio da União, tipificado no art. 2º da Lei nº 8.176, de 8 de fevereiro de 1991. Esse é o entendimento do Supremo Tribunal Federal:

EMENTA: HABEAS CORPUS. PENAL. PROCESSUAL PENAL. EXTRAÇÃO DE OURO. INTERESSE PATRIMONIAL DA UNIÃO. ART. 2º DA LEI N. 8.176/1991. CRIME CONTRA O MEIO AMBIENTE. ART. 55 DA LEI N. 9.605/1998. BENS JURÍDICOS DISTINTOS. CONCURSO FORMAL. INEXISTÊNCIA DE CONFLITO APARENTE DE NORMAS. AFASTAMENTO DO PRINCÍPIO DA ESPECIALIDADE. INCOMPETÊNCIA DO JUIZADO ESPECIAL FEDERAL. 1. Como se trata, na espécie vertente, de concurso formal entre os delitos do art. 2º da Lei n. 8.176/1991 e do art. 55 da Lei n. 9.605/1998, que dispõem sobre bens jurídicos distintos (patrimônio da União e meio ambiente, respectivamente), não há falar em aplicação do princípio da especialidade para fixar a competência do Juizado Especial Federal. 2. Ordem denegada. HC 111762 / RO - RONDÔNIA

HABEAS  
Relator(a): Min. CÁRMEN  
Julgamento: 13/11/2012 Órgão Julgador: Segunda Turma

CORPUS  
LÚCIA

Conforme dados do Centro de Tecnologia Mineral, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (2014), a Terra Indígena Vale do Javari é vítima do crime de garimpo ilegal em diversos pontos do Rio Bóia, que se encontra inserido na terra indígena, contudo, em local fora da região em estudo. Porém, nada impede que os mesmos crimes aconteçam no Rio Javari.

### 2.3.5 Substâncias tóxicas

Art. 56. Produzir, processar, embalar, importar, exportar, comercializar, fornecer, transportar, armazenar, guardar, ter em depósito ou usar produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou nos seus regulamentos:

Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

§ 1º Nas mesmas penas incorre quem: (Redação dada pela Lei nº 12.305, de 2010)

I - abandona os produtos ou substâncias referidos no caput ou os utiliza em desacordo com as normas ambientais ou de segurança; (Incluído pela Lei nº 12.305, de 2010)

II - manipula, acondiciona, armazena, coleta, transporta, reutiliza, recicla ou dá destinação final a resíduos perigosos de forma diversa da estabelecida em lei ou regulamento. (Incluído pela Lei nº 12.305, de 2010)

§ 2º Se o produto ou a substância for nuclear ou radioativa, a pena é aumentada de um sexto a um terço.

§ 3º Se o crime é culposo:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

Para Machado (2014, p. 858-859) estamos diante de um tipo aberto, que necessita de regulamentação para que a lei não se torne letra morta, já que é necessário determinar todas as substâncias nocivas à saúde humana ou ao meio ambiente.

Gilberto Freitas e Vladimir Freitas (2012, p. 242) assim definem as substâncias tóxicas, as perigosas e as nocivas à saúde:

Substâncias tóxicas são as que, se forem inaladas ou ingeridas, ou se penetrarem na pele, podem implicar efeitos posteriores graves, até mesmo a morte. Substâncias perigosas são aquelas cuja utilização pode representar riscos imediatos ou futuros ao meio ambiente. Substâncias nocivas à saúde são as que, por inalação ingestão ou via cutânea podem ocasionar efeitos graves ao ser humano, e nocivas ao meio ambiente são as que possam atingir a flora, a fauna, a água, tudo enfim que faça parte dos recursos naturais.

Conte e Fiorillo (2012, p. 142) lembram, ainda, que se trata de um tipo penal misto alternativo, ou seja, mesmo que sejam praticadas mais de uma conduta prevista no caput do artigo (produzir, processar, embalar, dentre outras), o autor responderá apenas por um crime. “O que não impede, entretanto, que a prática de mais de uma conduta descrita no tipo seja analisada no momento de dosimetria da pena, levando ao estabelecimento, por exemplo, da pena acima do mínimo legal.”

Para a ocorrência do crime, pouco importa também a região, se de fronteira ou interior. No entanto, devido à gravidade das possíveis consequências, deve ser combatido pelas autoridades.

### **2.3.6 Estabelecimentos poluidores**

Art. 60. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes:

Pena - detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

O objetivo do artigo é evitar a ocorrência de danos ambientais oriundos de estabelecimentos construídos sem licença ou em desacordo com a licença obtida. Conforme lecionam Conte e Fiorillo (2012, p. 143) o delito será consumado através “da construção, reforma, ampliação, instalação ou funcionamento de estabelecimentos, obras ou serviços



potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes”. O crime ocorrerá também se forem contrariadas normas legais e regulamentares pertinentes.

O crime pode ocorrer na região em estudo com a mesma probabilidade que outras áreas do território nacional, onde haja precária fiscalização e ausência do Estado.

### 2.3.7 Disseminação de doença, praga ou espécie

Art. 61. Disseminar doença ou praga ou espécies que possam causar dano à agricultura, à pecuária, à fauna, à flora ou aos ecossistemas:  
Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

No artigo 61 protege-se o ambiente evitando a disseminação de pragas que possam causar danos à natureza, não sendo necessário que o dano seja consumado. Belo Filho (2009, p. 108) entende que esse artigo trata da biopirataria ou do bioterrorismo. A nosso ver, o entendimento do autor está equivocado quando relaciona a biopirataria à disseminação de pragas por dois motivos, primeiro porque a biopirataria não foi tipificada em nosso ordenamento jurídico e, segundo, porque pirataria está ligada ao roubo de algum produto, o que não se vislumbra no caso em tela. Em relação ao bioterrorismo, embora não haja a tipificação de terrorismo em nosso ordenamento jurídico, o pensamento do autor é coerente, uma vez que a intenção do infrator seria causar dano ao meio ambiente, com forma de atuação similar ao que, doutrinariamente, entende-se por terrorismo.

Da mesma forma que o ingresso clandestino de espécies no território nacional, é um crime passível de ocorrência na região estudada, mas não foi encontrado nenhum histórico do mesmo na área.

### 2.3.8 Resumo dos crimes de poluição e outros crimes ambientais

Apesar da possibilidade de ocorrência de todos os crimes de poluição na região estudada, devido às características do terreno e pesquisas acerca de ocorrências desses delitos, conclui-se verifica-se que nem todos tem alta probabilidade de ocorrência, conforme se pode verificar no quadro a seguir:

Quadro 6 – Resumo dos crimes de poluição e outros crimes ambientais

Lei nº 9.605	Crime	Possível na região?	Probabilidade
Art. 54	Poluição	Sim	Alta
Art. 55	Pesquisa ou lavra ilegal	Sim	Alta
Art. 56	Substâncias tóxicas	Sim	Média
Art. 60	Estabelecimentos poluidores	Sim	Baixa
Art. 61	Disseminação de doença, praga ou espécie	Sim	Baixa

Fonte: elaborado pelo autor

Em relação à poluição e à pesquisa ou lavra ilegal entende-se de grande probabilidade de ocorrência devido à existência de garimpos ilegais na região. A atividade, além de ser um crime em si, acaba trazendo a reboque o cometimento do crime de poluição, já que as atividades de garimpo clandestinas são altamente danosas ao meio ambiente, principalmente pela poluição de metais pesados, como o mercúrio, que é utilizado para separar o ouro de outros minérios.

A existência de estabelecimentos poluidores no local estará mais restrita às sedes municipais. Já a respeito da disseminação de doença praga ou espécie não foi encontrada jurisprudência a respeito.

## 2.4 CRIMES CONTRA O ORDENAMENTO URBANO E O PATRIMÔNIO CULTURAL

O meio ambiente cultural, como mais um dos aspectos do meio ambiente, junto ao natural, o artificial e o do trabalho, recebeu proteção penal por intermédio da Lei de crimes ambientais. Conforme Feitoza (2004, p. 299), isso deriva do fato de o ser humano ser memorialista, fato que também se comprova quando se verifica, na visão que se faça de qualquer cidade, a quantidade de lembranças produzidas, onde “os nomes de ruas evocam antepassados ilustres; os monumentos, acontecimentos históricos; as praças lembram eventos significativos e as construções reproduzem a época marcante que passou ou o presente que transcorre.”

Fiorillo (2013, p.859), lembra que “a preservação da função social da cidade (art. 182 da CF) passa a ter disciplina criminal ambiental (arts. 63 e 64 da Lei n. 9.605/98), da mesma forma que o meio ambiente cultural”.

### 2.4.1 Destruição ou inutilização de bens

Art. 62. Destruir, inutilizar ou deteriorar:

I - bem especialmente protegido por lei, ato administrativo ou decisão judicial;

II - arquivo, registro, museu, biblioteca, pinacoteca, instalação científica ou similar protegido por lei, ato administrativo ou decisão judicial:

Pena - reclusão, de um a três anos, e multa.

Parágrafo único. Se o crime for culposo, a pena é de seis meses a um ano de detenção, sem prejuízo da multa.

O crime se consuma com a destruição, inutilização ou deterioração dos bens elencados nos incisos I e II do art. 62, da Lei nº 9.605. Machado (2014, p. 1150) aduz que “os arquivos, registros, museus, bibliotecas, pinacotecas e instalações científicas são tutelados não só quanto à globalidade de seus acervos, como quanto às unidades que os compõem.”

Partindo desse princípio, quando um desses locais estiver protegido, todo o seu acervo também estará, não sendo necessário que todos os objetos sejam especificamente declarados como de proteção. O autor lembra ainda que o crime pode ser cometido por ação ou omissão do infrator.

Exemplos de locais históricos em regiões da fronteira amazônica são os fortes e construções militares do período colonial, que foram instalados pelos portugueses e ajudaram a consolidar o território nacional.

Uma construção de grande magnitude, que apesar de não estar localizada na fronteira entre o Brasil e o Peru, mas inserida na faixa de fronteira, mais especificamente nas margens do Rio Guaporé, que delimita a fronteira entre o Brasil e a Bolívia, é o Forte Príncipe da Beira, tombado pelo IPHAN como patrimônio histórico cultural brasileiro.

Na região em estudo não se vislumbram bens protegidos nos âmbitos federal e estadual, podendo ser existentes no âmbito municipal, mais especificamente nas sedes dos municípios. No entanto, devido à não localização de jurisprudência sobre o assunto não se vislumbram grandes possibilidades de ocorrência no local.

#### 2.4.2 Alteração de edificação ou local preservado

Art. 63. Alterar o aspecto ou estrutura de edificação ou local especialmente protegido por lei, ato administrativo ou decisão judicial, em razão de seu valor paisagístico, ecológico, turístico, artístico, histórico, cultural, religioso, arqueológico, etnográfico ou monumental, sem autorização da autoridade competente ou em desacordo com a concedida:

Pena - reclusão, de um a três anos, e multa.

O que se pretende, com o art. 63, é que sejam preservadas as características do local especialmente protegido. Portanto, para Machado (2014, p. 1151), “a alteração pode até ser para melhorar o local, mas o crime fica materializado se não houver autorização da autoridade competente ou se a modificação não obedecer aos limites da autorização.”

Da mesma forma que o crime tipificado no artigo anterior, também pode ocorrer na faixa de fronteira, no entanto, não foram encontrados registros sobre sua ocorrência na região em estudo.

#### **2.4.3 Construção em local proibido**

Art. 64. Promover construção em solo não edificável, ou no seu entorno, assim considerado em razão de seu valor paisagístico, ecológico, artístico, turístico, histórico, cultural, religioso, arqueológico, etnográfico ou monumental, sem autorização da autoridade competente ou em desacordo com a concedida:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

O crime se consuma com o início da construção na área protegida, sem a autorização da autoridade competente. Importante ressaltar que este crime pode absorver outros, como o previsto no art. 48 e o 50 da mesma lei, pois, conforme entendimento do STJ, a destruição da floresta seria ato necessário para a edificação e o impedimento da regeneração seria apenas a mera utilização do local.

1. Ocorre conflito aparente de normas quando há incidência de mais de uma norma repressiva numa única conduta delituosa, sendo que tais normas possuem entre si relação de hierarquia ou dependência, de forma que somente uma é aplicável. 2. Regra geral, não há "ação autônoma de destruir floresta ou de impedir sua regeneração, mas tão somente o ato de construir em local proibido, que tem, na destruição, condição necessária para a obra e, no impedimento à regeneração, mero gozo da casa construída". Assim, via de regra, o delito previsto no art. 64 absorve o crime do art. 48, ambos da Lei n.º 9.605/98, por aplicação do princípio da consunção. Precedentes deste Regional.

Processo: REsp 1265109. Relator(a): Ministra LAURITA VAZ. Data da Publicação: 16/12/2013

Também é um crime passível de ocorrência na faixa de fronteira, em locais protegidos, principalmente em reservas ambientais ou terras indígenas.

#### **2.4.4 Pichação**

Art. 65. Pichar ou por outro meio conspurcar edificação ou monumento urbano:

(Redação dada pela Lei nº 12.408, de 2011)

Pena - detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano, e multa. (Redação dada pela Lei nº 12.408, de 2011)

§ 1º Se o ato for realizado em monumento ou coisa tombada em virtude do seu valor artístico, arqueológico ou histórico, a pena é de 6 (seis) meses a 1 (um) ano de detenção e multa. (Renumerado do parágrafo único pela Lei nº 12.408, de 2011)

§ 2º Não constitui crime a prática de grafite realizada com o objetivo de valorizar o patrimônio público ou privado mediante manifestação artística, desde que consentida pelo proprietário e, quando couber, pelo locatário ou arrendatário do bem privado e, no caso de bem público, com a autorização do órgão competente e a observância das posturas municipais e das normas editadas pelos órgãos governamentais responsáveis pela preservação e conservação do patrimônio histórico e artístico nacional. (Incluído pela Lei nº 12.408, de 2011)

O dispositivo visa à proteção tanto do meio ambiente como do patrimônio, já que tanto bens culturais quanto bens de caráter não cultural são tutelados pelo Estado contra a atuação daqueles que decidem expressar sua “arte” à custa do dano ao patrimônio alheio.

Segue condenação mantida pelo STJ em crime de pichação.

"APELAÇÃO CRIME. PICHÇÃO. CRIME AMBIENTAL. DANO QUALIFICADO. APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA ESPECIALIDADE.

Caso concreto em que os denunciados picharam patrimônio público, incidindo à conduta praticada o delito tipificado na Lei 9.605/98 em seu artigo 65, lei especial em relação à conduta do dano tipificada no diploma penal. Especialidade mantida. Precedentes deste Órgão Fracionário.

NEGARAM PROVIMENTO AO RECURSO. UNÂNIME".

Crime passível de ocorrência na faixa de fronteira, mas com cunho de problema de segurança pública interna, pouco importando estar em região fronteira ou não para sua prática.

#### 2.4.5 Resumo dos crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural

Os crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural, apesar de passíveis de ocorrência na região estudada, não são de grande probabilidade de ocorrência.

Quadro 7 – Resumo dos crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural

Lei nº 9.605	Crime	Possível na região?	Probabilidade
Art. 62	Destruição ou inutilização de bens protegidos	Sim	Baixa
Art. 63	Alteração de edificação ou local preservado	Sim	Baixa
Art. 64	Construção em local proibido	Sim	Média
Art. 65	Pichação	Sim	Baixa

Fonte: elaborado pelo autor

A baixa probabilidade de ocorrência desses delitos no local se dá pela não localização de bens protegidos na área estudada, no caso dos artigos 62 e 63. Em relação ao Art. 64 entende-se ser de média probabilidade devido à possibilidade de construções indevidas em terras indígenas. Já quanto à pichação, se entendeu de baixa probabilidade por não ter sido encontrado nenhum processo penal referente a este crime que tenha sido praticado na região.

#### 2.5 CRIMES CONTRA A ADMINISTRAÇÃO AMBIENTAL

Os crimes contra a administração ambiental, no entendimento de Fiorillo (2013, p. 858), tem por finalidade “assegurar a efetividade do direito ambiental”, previsto na Constituição, dando importância “àqueles que concretamente atuam em nome do Estado Democrático de Direito.”

Para Fiorillo (2013, p. 858):

Os arts. 66 a 69 da Lei n. 9.605/98 na verdade procuraram detalhar critérios no sentido de que o Poder Público, por meio da atuação de seus funcionários, possa realizar a importante tarefa que lhe foi destinada pela Carta Magna, ou seja, defender e preservar o direito ambiental para as presentes e futuras gerações (art. 225 da CF).

Os dois primeiros artigos tratam da conduta dos funcionários públicos e os três seguintes de atos de qualquer pessoa perante a administração ambiental, podendo ocorrer em

qualquer parte do território nacional, não se tornando por isso, objeto de análise mais apurada neste trabalho.

### **2.5.1 Afirmação falsa**

Art. 66. Fazer o funcionário público afirmação falsa ou enganosa, omitir a verdade, sonegar informações ou dados técnico-científicos em procedimentos de autorização ou de licenciamento ambiental:

Pena - reclusão, de um a três anos, e multa.

Trata-se de um crime que se consuma com a utilização de dados que não sejam condizentes com a verdade em procedimentos de autorização ou de licença ambiental.

Importante ressaltar que não é obrigatório que sejam apenas funcionários de carreira da área ambiental, tampouco é necessário que recebam remuneração pelo trabalho, conforme previsto no art. 327 do Código Penal, onde está previsto que “considera-se funcionário público, para os efeitos penais, quem, embora transitoriamente ou sem remuneração, exerce cargo, emprego ou função pública.”

No mesmo sentido, é passível de punição também, aquele que, embora não seja funcionário público, esteja exercendo função típica da Administração Pública, uma vez que, segundo o § 1º do art. 327 do Código Penal, são equiparados a esta categoria “quem exerce cargo, emprego ou função em entidade paraestatal, e quem trabalha para empresa prestadora de serviço contratada ou conveniada para a execução de atividade típica da Administração Pública.”

### **2.5.2 Concessão de licença, autorização ou permissão em desacordo com as normas ambientais**

Art. 67. Conceder o funcionário público licença, autorização ou permissão em desacordo com as normas ambientais, para as atividades, obras ou serviços cuja realização depende de ato autorizativo do Poder Público:

Pena - detenção, de um a três anos, e multa.

Parágrafo único. Se o crime é culposo, a pena é de três meses a um ano de detenção, sem prejuízo da multa.

O crime se consuma com a concessão de licença, autorização ou permissão em desacordo com as normas ambientais em vigor, sendo possível a modalidade culposa, também podendo ocorrer em qualquer parte do País.

### **2.5.3 Deixar de cumprir obrigação de relevante interesse ambiental**

Art. 68. Deixar, aquele que tiver o dever legal ou contratual de fazê-lo, de cumprir obrigação de relevante interesse ambiental:

Pena - detenção, de um a três anos, e multa.

Parágrafo único. Se o crime é culposos, a pena é de três meses a um ano, sem prejuízo da multa.

O crime em tela pode ser cometido por qualquer pessoa, seja física ou jurídica, pública ou privada, bastando para tal que não seja cumprida obrigação de relevante interesse ambiental, prevista em lei ou em contrato. Pelas características do crime, não é objeto de estudo deste trabalho.

#### **2.5.4 Obstar ou dificultar a fiscalização pública**

Art. 69. Obstar ou dificultar a ação fiscalizadora do Poder Público no trato de questões ambientais:

Pena - detenção, de um a três anos, e multa.

Conforme ensinamentos de Conte e Fiorillo (2012, p. 148), estamos diante de um crime cuja “conduta típica é obstar (opor-se a; impedir) ou dificultar (pôr obstáculos, empecilhos)”. Os elementos normativos se traduzem nas expressões “ação fiscalizadora do Poder Público” e “questões ambientais”.

#### **2.5.5 Elaboração ou apresentação de documento ambiental falso ou enganoso**

Art. 69-A. Elaborar ou apresentar, no licenciamento, concessão florestal ou qualquer outro procedimento administrativo, estudo, laudo ou relatório ambiental total ou parcialmente falso ou enganoso, inclusive por omissão:(Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

Pena - reclusão, de 3 (três) a 6 (seis) anos, e multa.(Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

§ 1º Se o crime é culposos:(Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos.(Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

§ 2º A pena é aumentada de 1/3 (um terço) a 2/3 (dois terços), se há dano significativo ao meio ambiente, em decorrência do uso da informação falsa, incompleta ou enganosa.(Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

Para que ocorra o crime basta que qualquer pessoa apresente em procedimentos ambientais, estudo, laudo ou relatório ambiental falso ou enganoso, admitindo-se a conduta culposa.

#### **2.5.6 Resumo dos crimes contra a administração ambiental**

Verifica-se que os crimes contra a administração são passíveis de ocorrência em todo o território nacional, da mesma forma, não havendo qualquer característica da região estudada que possa influenciar sua ocorrência em maior ou menor grau. Não foram encontradas jurisprudências sobre sua ocorrência na área em estudo.

Quadro 8 – Resumo dos crimes contra a administração ambiental

Lei nº 9.605	Crime	Possível na região?	Probabilidade
Art. 66	Afirmação falsa	Sim	---
Art. 67	Concessão de licença em desacordo com as normas	Sim	---
Art. 68	Deixar de cumprir obrigação de relevante interesse ambiental	Sim	---
Art. 69	Obstar ou dificultar fiscalização	Sim	---
Art. 69-A	Elaborar ou apresentar documento ambiental falso ou enganoso	Sim	---

Fonte: adaptação do autor

Frente à ausência de dados, não foi possível verificar qual a probabilidade de ocorrência dos crimes na região.

## 2.6 BIOPIRATARIA

A biopirataria, por mais que tenha alguns entendimentos doutrinários, ainda não é tipificada em nosso ordenamento jurídico. Para Alencar, Dantas e Minahim (2009, p. 207) pode ser considerada a “apropriação não autorizada do patrimônio genético de uma região, incluindo espécies da fauna, flora e dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade.”

Piedade (2008, p. 32) recorda que o tráfico de animais silvestres, já tipificado na Lei de Crimes Ambientais, é comumente notificado pela mídia e empregado por boa parcela da população como sendo o crime de biopirataria, o que não se coaduna com a verdade, por se tratarem de condutas diferentes.

Para Sirvinskas (2012, p. 646) a biopirataria é a transferência de recursos referentes à biodiversidade de um país, encontrados na natureza (bioprospecção), “para outros países, com a finalidade de fabricação de medicamentos sem o pagamento de royalties ao país onde se descobriu a matéria-prima do citado produto.”

Já Shiva (2001, p. 23-26) associa a biopirataria aos atos dos conquistadores europeus, na época dos “descobrimientos”, quando os navegadores tomavam posse das terras não povoadas pelos povos ditos civilizados, em nome das coroas europeias. Para a escritora, “quinhentos anos depois de Colombo, uma versão secular do mesmo projeto de colonização está em andamento por meio das patentes e os direitos de propriedade intelectual”, com a diferença de que as novas “colônias” podem ser materializadas nos códigos genéticos dos seres vivos, desde os mais simples até os mais complexos, incluindo os seres humanos.



Fonseca (2003, p. 149) critica essa falta de definição jurídica da biopirataria. No entendimento do autor, essa falta de tipicidade faz com que o termo seja utilizado “como veículo para uma deduração inconsequente e ignominiosa, que acaba criando, nos pesquisadores, um certo receio de exercer, em sua plenitude, as tarefas pertinentes às suas atividades profissionais.”

Um fato que demonstra evolução nesse campo foi a sanção da Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015, que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade, que substituiu a Medida Provisória nº 2186-16, de 23 de agosto de 2001.

No entanto, a biopirataria, ainda não foi tipificada como crime, o que inviabiliza a aplicação de sanções penais a esses atos. A Comissão Parlamentar de Inquérito Destinada a Investigar o Tráfico de Animais e Plantas Silvestres Brasileiros, a Exploração e Comércio Ilegal de Madeira e a Biopirataria no País – CPIBIOPI, em seu relatório (Brasil, 2006, p. 467), entende que a prevenção a essa conduta, que ainda não pode ser chamada de crime por não existir previsão legal, se encontra mais em acordos internacionais do que nos sistemas internos de fiscalização.

A gestão eficiente e com equidade do patrimônio genético brasileiro apresenta interfaces com uma série de acordos internacionais. Pode-se afirmar que a prevenção da biopirataria está muito mais em acordos internacionais, provavelmente, do que em sistemas tradicionais de fiscalização.

Carente de tipificação legal, a conduta nominada de biopirataria pode ser conceituada, com base em entendimentos doutrinários, como a atividade de remessa de material biológico para fora do Brasil, a fim de ser utilizado com finalidades industriais.

O caso mais conhecido no Brasil a que se atribui a prática da biopirataria foi a retirada de sementes de seringueira para a Inglaterra, para posterior cultivo na Malásia, o que acabou por arruinar o mercado da borracha no País. Possivelmente fruto de sentimento ufanista, entende-se como um ato criminoso a retirada das sementes do território nacional, mas nada se fala sobre a origem de produtos que também se tornaram de vital importância na economia brasileira.

Conforme Meirelles Filho (2009, p. 169):

O Brasil, por exemplo, importa espécies para a agricultura e pecuária desde o primeiro dia do achamento. O café, por sua vez, que se tornará a locomotiva do país no fim do século XIX e início do século XX, é originário da Etiópia. O grão ingressara, sub-repticiamente, na capitania do Grão-Pará no início do século XVIII, a partir da Guiana Francesa, que, por sua vez, o trouxera, lesamente, das Antilhas Holandesas, que, por um acaso, subtraíra algumas mudas e sementes à Etiópia, na

África. Doutra feita, em 1797, o então capitão-geral do Pará, Francisco Inocêncio de Sousa Coutinho, já trouxera na boleia sementes e mudas variadas de Caiena, aclimatando-as no recém-instalado Jardim Botânico de Belém.

Estranho achar que um país seja dono de uma espécie animal ou vegetal pelo simples fato de que a mesma seja encontrada em seu território, privando o resto da humanidade de suas propriedades que possam ser utilizadas até mesmo para a cura de doenças que assolam os seres humanos ou outros animais.

Nesse sentido, é importante que o País aperfeiçoe sua pesquisa a fim de conhecer as propriedades de seus produtos naturais e, aí sim, explorar economicamente no mercado internacional.

O emblemático caso das sementes de seringueira, por mais que tenham trazido prejuízos econômicos aos donos de seringais e ao País, acabaram por conceder a liberdade aos trabalhadores dos seringais, que eram verdadeiros escravos, presos ao trabalho. Meirelles Filho (2009, p. 165) relata que Barbosa Rodrigues, em 1873 fornecera ao Governo Imperial diversas contas, pedindo que se acabasse com aquele pseudo escravidão, na qual enriqueciam com a borracha somente os patrões.

Não se objetiva discursar a favor do descontrole dos recursos biológicos do País e muito menos que se abram as portas do Brasil para aventureiros e empresas estrangeiras, mas sim provocar uma reflexão acerca do tema, para que não seja formada uma visão distorcida da realidade.

É importante que se passe a investir em pesquisas para que o fruto desses estudos possa trazer benefícios ao povo brasileiro por intermédio da exportação de produtos com valor agregado e não apenas de matéria prima.

### 3. COMBATE AOS CRIMES AMBIENTAIS NA FAIXA DE FRONTEIRA

Os crimes ambientais são cometidos desde as primeiras expedições ao território brasileiro, ainda na época em que se configurava em colônia de Portugal, quando vários animais ou recursos vegetais que foram levados para outros países, o que poderiam ser considerados os primeiros crimes ambientais transfronteiriços dos quais o Brasil foi vítima. Podemos observar alguns exemplos a seguir:

Conforme Meirelles Filho (2009, p. 49):

Na carta XVII de II de fevereiro de 1660, relata o sucesso da pacificação e o reflexo para a coroa: que neste dia se acabou de conquistar o Estado do Maranhão (...) todos os anos carregam de peixe boi mais de vinte navios de Holanda.

O autor transcreve trecho de carta do Padre Antônio Vieira a D. Pedro II, de Portugal, no ano de 1660, relatando que os holandeses levavam mais de vinte navios carregados de peixes boi anualmente. Não é de se espantar que atualmente esse mamífero se encontre ameaçado de extinção.

O tráfico de espécies amazônicas ocorria, e ainda ocorre, na forma de expedições de coletas, maquiadas de expedições científicas. Meirelles Filho (2009, p. 112) assim discorre sobre expedições de coleta ocorridas no século XIX:

As viagens de coleta constituem verdadeiras empresas comerciais (...). Para os naturalistas, os grandes troféus seriam besouros, borboletas, peles de animais e de aves, ossos, amostras vegetais, plantas e animais vivos. No retorno, os naturalistas imaginam vender as coleções com grande lucro (...) Desde a partida, os viajantes estabelecem uma rede de contatos com museus, colecionadores e agentes.

O próprio nome do País deriva de uma madeira que de tanto ser extraída para abastecer o comércio europeu quase chegou à extinção, que é o Pau Brasil, sendo um dos principais exemplos de exploração dos recursos naturais brasileiros desde o período colonial.

Apontados os principais crimes passíveis de ocorrência na região em estudo, é importante verificar quem possui competência legal para combatê-los na faixa de fronteira, especialmente no Rio Javari, no trecho em que o mesmo representa os limites entre o Brasil e o Peru, e na região em seu entorno.

Inicialmente deve ser verificado o que significa faixa de fronteira e por que, desde os tempos do Império, existe tratamento especial para esta porção do território nacional.

A primeira menção legal à faixa de fronteira data 18 de setembro de 1851, por intermédio da Lei nº 601, que a delimitou pela largura de 10 léguas, a contar dos limites terrestres do Império. Em 1854 foi editado o Decreto nº 1.318, do Imperador D. Pedro II, que destinava essa área para a instalação de colônias militares e previa a distribuição de terras para

povoamento, pois desde aquela época já existia a preocupação acerca da baixa densidade demográfica na região.

A Constituição de 1934, em seu Art. 166, a delimitou em 100 quilômetros e a Lei nº 2.597, de 1955 (revogada pela Lei nº 6.634), ante a ausência de regulação na Constituição de 1946, a fixou em 150 quilômetros, medida que possui até os dias atuais, por força do Art. 20, § 2º, da Constituição e da Lei nº 6.634, de 1979, que foi recepcionada pela atual Carta Magna.

Segundo a Lei nº 6.634, a faixa de fronteira é considerada indispensável à Segurança Nacional, impondo, por este motivo, uma série de restrições em relação ao direito real sobre essas terras, bem como, sobre o exercício de certas atividades econômicas e sua titularidade por estrangeiros.

Art. 2º. - Salvo com o assentimento prévio do Conselho de Segurança Nacional, será vedada, na Faixa de Fronteira, a prática dos atos referentes a:

I - alienação e concessão de terras públicas, abertura de vias de transporte e instalação de meios de comunicação destinados à exploração de serviços de radiodifusão de sons ou radiodifusão de sons e imagens;

II - Construção de pontes, estradas internacionais e campos de pouso;

III - estabelecimento ou exploração de indústrias que interessem à Segurança Nacional, assim relacionadas em decreto do Poder Executivo.

IV - instalação de empresas que se dedicarem às seguintes atividades:

a) pesquisa, lavra, exploração e aproveitamento de recursos minerais, salvo aqueles de imediata aplicação na construção civil, assim classificados no Código de Mineração;

b) colonização e loteamento rurais;

V - transações com imóvel rural, que impliquem a obtenção, por estrangeiro, do domínio, da posse ou de qualquer direito real sobre o imóvel;

VI - participação, a qualquer título, de estrangeiro, pessoa natural ou jurídica, em pessoa jurídica que seja titular de direito real sobre imóvel rural;

(...)

Art. 3º. - Na faixa de Fronteira, as empresas que se dedicarem às indústrias ou atividades previstas nos itens III e IV do artigo 2º deverão, obrigatoriamente, satisfazer às seguintes condições:

I - pelo menos 51% (cinquenta e um por cento) do capital pertencer a brasileiros;

II - pelo menos 2/3 (dois terços) de trabalhadores serem brasileiros; e

III - caber a administração ou gerência a maioria de brasileiros, assegurados a estes os poderes predominantes.

Parágrafo único - No caso de pessoa física ou empresa individual, só a brasileiro será permitido o estabelecimento ou exploração das indústrias ou das atividades referidas neste artigo.

Tendo em vista esse caráter de segurança para o País, posteriormente será demonstrado que as Forças Armadas receberam, nesta área, incumbências antes destinadas exclusivamente às polícias federal, civis e militares, a fim de combater delitos transfronteiriços e ambientais.

### 3.1 PODER DE POLÍCIA AMBIENTAL

A respeito do poder de polícia, deve ser recordado que não é sinônimo de “poder da polícia”. Por mais que os órgãos policiais quando atuam limitando ou disciplinando interesses pessoais, em prol do coletivo agem amparados pelo poder de polícia. Porém nem todos os atos oriundos do poder de polícia são praticados por policiais civis ou militares.

A legislação nacional que conceitua poder de polícia é o Código Tributário Nacional:

Art. 78. Considera-se poder de polícia atividade da administração pública que, limitando ou disciplinando direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, à higiene, à ordem, aos costumes, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do Poder Público, à tranquilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais ou coletivos.

Justen Filho (2015, p.575) conceitua o poder de polícia administrativa como “a competência para disciplinar o exercício da autonomia privada para a realização de direitos fundamentais e da democracia, segundo os princípios da legalidade e da proporcionalidade.”

Para Milaré (2015, p. 341), “o poder de polícia é prerrogativa da Administração Pública, que legitima a intervenção na esfera jurídica do particular em defesa de interesses maiores relevantes para a coletividade”, sendo obrigatório que seus contornos sejam fundados e disciplinados em lei.

Mello (2015, p. 845) alerta que a expressão “poder de polícia” pode, equivocadamente, ser relacionada ao “Estado de Polícia”, anterior ao “Estado de Direito” em que vivemos e, por esse motivo, alguns chegam mesmo a acreditar em uma titularidade de poderes em prol da Administração Pública, mesmo sem previsão legal. Por isso o autor considera a expressão indesejável, mas entende que deva ser estudada por ser amplamente utilizada no direito.

Sobre o “Estado de Polícia”, que é oposto ao que se entende por poder de polícia, aduz Franco (2012, p. 17):

É no Século VIII que ganha força o “Estado de Polícia”, caracterizado pela intensa intervenção do Estado na vida privada dos indivíduos.  
O “Estado de Polícia” é caracterizado pelo exercício de uma autoridade que não conhece limites ou regras, num ambiente em que o indivíduo não tem qualquer reconhecimento, não se podendo falar em direitos individuais comuns. A figura central, o príncipe era dono e senhor dos bens comuns e qualquer ato seu era tomado como que na busca do bem comum.

É certo que em nada se confundem os dois institutos abordados no parágrafo anterior, pois o poder de polícia só existe quando fundamentado em leis que vislumbrem o interesse coletivo.

Mello (2015, p. 846) divide ainda o poder de polícia em “sentido amplo” e “sentido estrito”:

A atividade estatal de condicionar a liberdade e a propriedade ajustando-as aos interesses coletivos designa-se “poder de polícia”. A expressão, tomada nesse sentido amplo, abrange tanto atos do Legislativo quanto do Executivo. Refere-se, pois, ao complexo de medidas do Estado que delinea a esfera juridicamente tutelada da liberdade e da propriedade dos cidadãos. (...)

A expressão “poder de polícia” pode ser tomada em sentido mais restrito, relacionando-se unicamente com as intervenções, quer gerais e abstratas, como os regulamentos, quer concretas e específicas (tais as autorizações, as licenças, as injunções), do Poder Executivo destinadas a alcançar o mesmo fim de prevenir e obstar ao desenvolvimento de atividades particulares contrastantes com os interesses sociais. Essa acepção mais limitada responde à noção de polícia administrativa.

Nesse sentido, quando uma lei é formulada no Congresso Nacional, a mesma é feita com base no poder de polícia em sentido amplo e quando existe uma inspeção da vigilância sanitária ou cobrança da licença de uma prefeitura para a abertura de um estabelecimento comercial, elas são amparadas com base no poder de polícia no sentido estrito.

Em relação ao poder de polícia ambiental não é diferente, onde alguns órgãos tem a competência de elaborar as normas ambientais, nacionais, estaduais ou municipais e outros tem o poder-dever de fazer com estas mesmas normas sejam cumpridas.

Nas lições de Machado (2014, p. 384), o poder de polícia ambiental pode ser assim definido:

Poder de polícia ambiental é a atividade da Administração Pública que limita ou disciplina direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou abstenção de fato em razão de interesse público concernente à saúde da população, à conservação dos ecossistemas, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas ou de outras atividades dependentes de concessão, autorização/permissão ou licença do Poder Público de cujas atividades possam decorrer poluição ou agressão à natureza.

Antunes (2015, p. 164) apresenta o conceito de polícia do meio ambiente:

A polícia do meio ambiente, no intuito de assegurar a obediência às normas ambientais, pode ser preventiva ou repressiva. A atuação preventiva ou repressiva faz-se mediante a utilização de medidas de polícia ambiental. Neste ponto, é relevante consignar que polícia do meio ambiente não se confunde com o conceito de polícia judiciária, ou uma das modalidades de polícia administrativa, que é a polícia militar. O conceito de polícia do meio ambiente é, essencialmente, um conceito jurídico-administrativo que se referencia à atuação dos órgãos ambientais e à função de fiscalização e controle por eles exercidos. No particular, não se pode deixar de registrar que a Lei nº 9.605/98, ao estabelecer um grande elenco de crimes ambientais, os quais com muita frequência se confundem com os ilícitos administrativos, tem gerado uma atuação inteiramente anômala, que é a polícia judiciária tentando se substituir aos órgãos de controle ambiental, promovendo atividades de “fiscalização” e controle inusitadas.

A crítica de Antunes acerca da substituição de órgãos de controle ambiental pela polícia judiciária é pertinente, uma vez que os órgãos policiais não tem competência legal para realizar as atividades fiscalizatórias reservadas aos órgãos ambientais, em relação aos aspectos administrativos dessa fiscalização, ficando apenas com a função de combater os crimes ambientais e/ou trabalhar em conjunto com os órgãos ambientais para prover segurança a seus agentes.

Nesse sentido, deve ficar claro que, ao revistar uma embarcação ou veículo, o agente do órgão de segurança pública não o faz na qualidade de agente de órgão ambiental, mas sim como polícia administrativa ou judiciária. No entanto, durante esta atividade, caso seja verificada a ocorrência de um crime ambiental, ao prender os criminosos ele estará agindo dentro de suas atribuições legais. O que fica vedado ao policial, mesmo neste caso hipotético, é a aplicação de qualquer sanção administrativa, por falta de competência legal.

Para isso, é importante diferenciar as atividades de fiscalização ambiental das atividades típicas de polícia, a fim de verificar quem possui competência para atuar em cada um dos casos.

Nos casos de fiscalização de cunho ambiental, a competência legal fica atribuída aos órgãos ambientais federais, estaduais e municipais, cabendo a seus agentes lavrar os autos de infração e iniciar os procedimentos administrativos. Na região em estudo, vislumbra-se a atuação do IBAMA e do ICMBio, como órgãos ambientais federais e do IPAAM, como órgão ambiental do Estado do Amazonas, onde está localizada a fronteira Brasil x Peru, no leito do Rio Javari.

Em relação ao combate aos delitos ambientais, no que tange à atuação das polícias administrativa e/ou judiciária, tendo em vista a especialidade dos delitos e se tratar de região situada na Faixa de Fronteira, possuem competência para tal os seguintes órgãos: Polícia Federal, com base no inciso III, do § 1º, do art. 144 da Constituição; Forças Armadas, com base no art. 16-A da Lei Complementar nº 97, de 1999; Força Nacional de Segurança Pública, fundamentado no inciso VI, do art. 2º-A, do Decreto nº 5.289, de 2004; Polícia Militar do Amazonas, com base no §5º, do art. 144 da Constituição; Guarda Ambiental Nacional; e Corpo de Guarda-Parques, os dois últimos com fundamento no Decreto nº 6.515, de 2008.

Pode causar estranheza o fato de as Forças Armadas figurarem, juntamente com os órgãos de segurança pública, dentre as entidades com atribuição de combater os delitos ambientais. Porém, como se verificará posteriormente, essa atribuição é em região específica e não em todo o território nacional, ficando restrita à faixa de fronteira, onde as tropas

militares, em especial o Exército Brasileiro, possuem a maior estrutura estatal disposta ao longo dos limites terrestres do Brasil com outros dez países da América do Sul.

Sendo assim, passaremos a analisar as instituições que possuem poder de polícia ambiental, verificando como as mesmas atuam no combate aos crimes ambientais na região em estudo.

### 3.2 ATUAÇÃO DA POLÍCIA FEDERAL

A Polícia Federal tem suas atribuições determinadas na Constituição Federal, tendo como uma de suas tarefas a de exercer as funções de polícia de fronteiras, conforme se pode verificar no texto da Carta Magna:

§ 1º A polícia federal, instituída por lei como órgão permanente, organizado e mantido pela União e estruturado em carreira, destina-se a: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

I - apurar infrações penais contra a ordem política e social ou em detrimento de bens, serviços e interesses da União ou de suas entidades autárquicas e empresas públicas, assim como outras infrações cuja prática tenha repercussão interestadual ou internacional e exija repressão uniforme, segundo se dispuser em lei;

II - prevenir e reprimir o tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, o contrabando e o descaminho, sem prejuízo da ação fazendária e de outros órgãos públicos nas respectivas áreas de competência;

III - exercer as funções de polícia marítima, aeroportuária e de fronteiras; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

IV - exercer, com exclusividade, as funções de polícia judiciária da União.

Por mais que a polícia das fronteiras esteja em suas atribuições, a PF, conforme informações disponibilizadas em seu sítio eletrônico, em toda a Amazônia, conta com apenas 12 (doze) unidades na fronteira, assim distribuídas: 7 (sete) delegacias – Epitaciolândia/AC, Cruzeiro do Sul/AC, Macapá/AP, Oiapoque/AP, Tabatinga/AM, Pacaraima/RR e Cáceres/MT; 2 (dois) postos de controle avançados – Guajará-Mirim/RO e Vilhena/RO; 2 (dois) postos avançados – São Gabriel da Cachoeira/AM e Bonfim/RR; e 1 (um) posto de controle de fronteiras – Assis Brasil/AC.

Na região em estudo a única dependência existente é Delegacia de Polícia Federal em Tabatinga/AM – DPF/TBA/AM, que abrange 8 (oito) municípios do Estado do Amazonas: Amaturá, Atalaia do Norte, Benjamin Constant, Carauari, Jutai, Santo Antônio do Içá, São Paulo de Olivença, Tabatinga e Tonantins.

Difícil, se não impossível, esperar que uma única delegacia seja responsável por área tão extensa e que consiga realizar as atribuições que lhe são atribuídas de forma eficaz. Devemos ressaltar que o combate aos delitos ambientais não é sequer a principal atribuição do



Órgão que, conforme o Relatório de Gestão da Polícia Federal (2015, p. 17) possui as seguintes atribuições:

Dessa forma, a Polícia Federal apura os crimes contra o meio ambiente, contra a ordem tributária, contra o Sistema Financeiro de Habitação, contra a Previdência Social, contra os serviços postais, contra a organização do trabalho, contra os índios, contra os direitos humanos, os crimes eleitorais, de genocídio, de tráfico ilícito de drogas, dentre outros.

Cabem ainda à Polícia Federal as seguintes atribuições: Controle Migratório (Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980 - Estatuto do Estrangeiro), Controle de Armas (Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003 - SINARM); Controle de Empresas de Segurança Privada (Lei nº 7.102, de 20 de junho de 1983 e Lei nº 9.017, de 30 de março de 1995); Controle de Precursores Químicos - que possam ser utilizados no preparo de substâncias entorpecentes (Lei nº 10.357, de 17 de dezembro de 2001); Segurança de Dignitários - oficiais e autoridades estrangeiras (Lei nº 4.483/1964); Identificação Criminal e Civil (Lei nº 4.483/1964); Segurança ao Patrimônio da União coibindo turbação ou esbulho possessório (Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003), Serviço de Estatística Criminal (Código de Processo Penal), Controle de Conflitos Fundiários (Decreto nº 6.061, de 15 de março de 2007), Representação Externa – INTERPOL (Lei nº 4.483/1964), e de Proteção à Testemunhas (Lei 9.807, de 13 de julho de 1999).

Especializando-se no combate contra os delitos ambientais, conforme uma tendência mundial dos órgãos policiais, foi criada a Divisão de Repressão a Crimes contra o Meio Ambiente. Conforme Franco Perazzoni (2012, p. 26):

Nessa esteira de raciocínio e seguindo uma tendência mundial de especialização, observada em organismos policiais de diversos países como França (Gendarmerie), E.U.A (U.S Fish and Wildlife Service), Portugal (Guarda Nacional Republicana), Itália (Corpo Forestale dello Stato) e Alemanha (Bundeskriminalamt), o Ministro da Justiça, através da Portaria n.º 1300, de 04 de setembro de 2003, criou, no âmbito da Polícia Federal, a Divisão de Repressão a Crimes contra o Meio Ambiente e o Patrimônio Histórico (DMPAH), que conta com um órgão central de coordenação e controle em Brasília/DF e projeções operacionais (Delegacias de Repressão a Crimes Contra o Meio Ambiente e o Patrimônio Histórico – DELEMAPHs) instaladas em cada uma das 27 Superintendências nos estados da Federação.

As atribuições da DMPAPH estão contidas na Instrução Normativa nº 013, de 2005, do Departamento de Polícia Federal (DPF), em seu Art. 36, e estão afetas ao planejamento, orientação, controle e avaliação das operações policiais contra os crimes ambientais.

Já as Delegacias de Repressão a Crimes Contra o Meio Ambiente e Patrimônio Histórico tem as atribuições operacionais de combate aos delitos ambientais, conforme se verifica a seguir:

Art. 219. À Delegacia de Repressão a Crimes Contra o Meio Ambiente e Patrimônio Histórico compete:

I - executar operações policiais relativas às atribuições definidas no art. 36 deste Regulamento, informando o Delegado Regional Executivo sobre seus resultados, tendo em vista as diretrizes de planejamento operacional propostas, a orientação e a coordenação para a repressão uniforme desses ilícitos;

II - articular-se com instituições oficiais e órgãos do Poder Público no Estado, objetivando dispor de informações estratégicas no combate a bandos e organizações criminosas especializadas em lesar o meio ambiente e o patrimônio histórico e cultural público;

III - apurar os atos ilícitos de dano ao meio ambiente, praticados em detrimento do equilíbrio dos ecossistemas, fauna, flora e recursos minerais, da biodiversidade, da sobrevivência de espécimes ameaçados de extinção, o tráfico de animais silvestres, a biopirataria, dentre outros previstos em lei;

IV - apurar os atos ilícitos de dano ao patrimônio público como ações de vandalismo e depredação perpetradas contra monumentos, jardins e construções, os roubos e furtos de relíquias, peças e acervo bibliográfico e documental, todos de reconhecido valor histórico e cultural, dentre outros previstos em lei;

V - identificar a ação de grileiros, posseiros de “má-fé”, madeireiros e garimpeiros de ação predatória, de traficantes de material genético e espécimes animais e vegetais protegidos por lei (biotraficantes), em unidades de conservação no interior ou na faixa de fronteira do País, bem como a ação de ladrões, vândalos e depredadores do patrimônio público, levantando o seu *modus operandi*, produzindo conhecimento estratégico e implementando métodos e práticas para coibir os crimes objeto de sua atribuição;

VI - dispor dos dados estatísticos referentes às atividades, ao resultado das operações policiais e à incidência criminal de sua atribuição, consolidando-os e submetendo-os ao Delegado Regional Executivo e ao Chefe da DMAPH/CGPFAZ/DIREX.

Uma das estratégias que a Polícia Federal tem utilizado para combater delitos transfronteiriços, mais ligados ao tráfico de drogas - mas nada impede que se faça o mesmo em relação aos crimes ambientais - é a cooperação internacional com autoridades policiais dos países vizinhos. Segundo o Relatório de Gestão (2015, p. 54), no Vale do Rio Javari, na denominada “operação Trapézio”, foram destruídos em solo peruano, por autoridades daquele País, 34 laboratórios de processamento de pasta base de cocaína e aproximadamente quinhentas toneladas de produtos químicos.

### 3.3 ATUAÇÃO DAS FORÇAS ARMADAS

As atribuições primordiais das Forças Armadas estão previstas na Constituição Federal, no caput do Art. 142: defesa da Pátria, garantia dos Poderes Constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, garantia da lei e da ordem.

Deve ficar claro que a defesa da Pátria a que a Constituição se refere é contra ataques à soberania do Brasil, defendendo-o de possíveis inimigos que ameacem nossa integridade nacional e não a atuação como polícia de fronteira contra ações de criminosos isolados ou mesmo quadrilhas que cometam delitos transnacionais.

No entanto, a própria Constituição, no §1º, do Art. 142 determinou que “as normas gerais a serem adotadas na organização, no preparo e no emprego das Forças Armadas” serão estabelecidas por lei complementar.

A Lei Complementar nº 97, de 1999, definiu como atribuições subsidiárias das FA, cooperar com o desenvolvimento nacional e a defesa civil, bem como o combate aos delitos transfronteiriços e ambientais, conforme previsto em seu Art. 16-A:

Cabe às Forças Armadas, além de outras ações pertinentes, também como atribuições subsidiárias, preservadas as competências exclusivas das polícias judiciárias, atuar, por meio de ações preventivas e repressivas, na faixa de fronteira terrestre, no mar e nas águas interiores, independentemente da posse, da propriedade, da finalidade ou de qualquer gravame que sobre ela recaia, contra delitos transfronteiriços e ambientais, isoladamente ou em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo, executando, dentre outras, as ações de: (Incluído pela Lei Complementar nº 136, de 2010).

I - patrulhamento; (Incluído pela Lei Complementar nº 136, de 2010).

II - revista de pessoas, de veículos terrestres, de embarcações e de aeronaves; e (Incluído pela Lei Complementar nº 136, de 2010).

III - prisões em flagrante delito. (Incluído pela Lei Complementar nº 136, de 2010).

Antes da alteração trazida pela LC 136/2010, somente o Exército poderia realizar as atividades elencadas nos incisos I a III do atual artigo 16-A. No entanto, atualmente essa atribuição foi conferida às três Forças, o que permite que uma patrulha terrestre da Força Aérea ou da Marinha, por exemplo, realize revista de veículos terrestres, a fim de combater delitos transfronteiriços e ambientais, desde que o faça na faixa de fronteira.

Foi ampliada também a área de atuação em relação ao ambiente aquático, uma vez que, além da faixa de fronteira, as FA estão autorizadas a realizar suas ações no mar e nas águas interiores. Por mais que possa causar estranheza a quem não conheça a região amazônica, o Exército Brasileiro possui um Centro de Embarcações no Comando Militar da Amazônia, situado em Manaus, que realiza viagens de transportes de tropas e suprimentos com suas balsas, barcos e lanchas por toda a região, possuindo diversas embarcações, inclusive operacionais, como lanchas blindadas, equipadas com armamento de grande calibre.

O Decreto nº 3.897, de 24 de agosto de 2001, que regula a Lei Complementar nº 97, de 1999, carece de atualização, já que seu texto regula a lei original, sem as alterações efetivadas pela LC 117/2004 e LC 136/2010.

Conforme Taveira (2011, p. 27), devido à “insuficiência dos órgãos de segurança pública, o emprego das Forças Armadas é necessário no combate ao tráfico internacional de drogas, contrabando de armas e crimes ambientais”, o que ocorre na faixa de fronteira onde os órgãos de segurança pública são, por vezes, inexistentes.

Deve ser ressaltado que a atuação das FA em atribuições subsidiárias não deve comprometer sua destinação constitucional, de onde se conclui que a missão principal continua sendo a defesa da Pátria, a Garantia dos Poderes Constitucionais e da Lei e da Ordem.

Nesse sentido, com vistas a coibir os delitos transfronteiriços e ambientais na faixa de fronteira, no âmbito Plano Estratégico de Fronteiras do Governo Federal, conforme informações do sítio eletrônico do Ministério da Defesa, desde 2011, “o Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA) coordena uma ação de grande escala com o objetivo de fortalecer a segurança dos quase 17 mil quilômetros de fronteiras terrestres do Brasil.”

Essa ação é conhecida como Operação Ágata e abrange atividades que se desenvolvem “desde a vigilância do espaço aéreo até operações de patrulha e inspeção nos principais rios e estradas que dão acesso ao país.” A operação é coordenada pelo Ministério da Defesa, por intermédio do EMCFA, com a atuação das três Forças, além de outros órgãos federais, estaduais e municipais, com a finalidade de coibir delitos na Faixa de Fronteira.

A fim de demonstrar alguns resultados obtidos nesses tipos de operação, será apresentada uma tabela com dados apresentados pelo Ministério da Defesa, em seu sítio eletrônico, a respeito das últimas quatro edições das Operações Ágata, ocorridas entre os anos de 2013 e 2015.

Quadro 9 – Balanço das Operações Ágata

	Atividades realizadas	Resultados obtidos
Ágata 7	- Inspeção em 17.587 embarcações. - Revista em 267.590 veículos e 17.165 pedestres. - Recuperação de 15,7 Km de rodovias.	- Apreensão de 25.000 Kg de drogas, 4.500 m <sup>3</sup> de madeira, 4.000 Kg de explosivos, 4 armas - Prisão de 10 pessoas.
Ágata 8	- Inspeção em 7.776 embarcações. - Revistas em 122.428 veículos e mais de 20.000 pessoas.	- Apreensão de 40.000 Kg de drogas, 58 m <sup>3</sup> de madeira, 206 barcos, 126 automóveis e 28 armas.
Ágata 9	- Inspeção em 42.509 embarcações, - Realização de 709 patrulhas fluviais, motorizadas ou a pé. - Inspeção de 8 aeródromos e 60 aeronaves.	- Apreensão de 4.000 Kg de maconha, 65.000 quilos de gêneros alimentícios sem procedência e 1 aeronave. - Notificação de 24 aeronaves. - Detecção de aproximadamente 200 pistas de pouso em propriedades particulares e áreas de preservação ambiental.
Ágata 10	- Inspeção em 5189 embarcações. - Revistas em 5.605 motocicletas, 11.331 veículos leves, 1.105 caminhões, 297 ônibus e 11.995 pedestres e ciclistas. - Realização de 553 patrulhas terrestres, 374 patrulhas navais e fluviais e 44 patrulhas de reconhecimento aéreo.	- Apreensão de 5.598,384 m <sup>3</sup> de madeira, 11.344 kg de pescado e 69Kg de drogas. - Notificação de 782 embarcações. - Apreensão de 173 embarcações.

Fonte: Ministério da Defesa

Dentre os resultados apresentados sempre estão presentes delitos ambientais ou que possam ter relação com o meio ambiente, o que demonstra que estas operações conjuntas na faixa de fronteira tem efeito positivo significativo no combate aos crimes contra o meio ambiente.

Além das operações na faixa de fronteira, nos mares e águas interiores, é possível que as Forças Armadas atuem conjuntamente com órgãos federais, com a finalidade de oferecer apoio logístico, de inteligência, de comunicações e de instrução, conforme previsto nas atribuições subsidiárias particulares de cada uma das Forças, conforme inciso V, do Art. 17 (Marinha), inciso III, do Art. 17-A (Exército) e inciso VI, do Art. 18 (Aeronáutica).

Nesse sentido, por intermédio do Decreto nº 7.957, de 2013, que instituiu o Gabinete Permanente de Gestão Integrada para a proteção do meio ambiente, regulamentando a participação das Forças Armadas na proteção ambiental.

Segundo o referido decreto:

**DA ATUAÇÃO DAS FORÇAS ARMADAS NA PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

Art. 7º As Forças Armadas prestarão apoio logístico, de inteligência, de comunicações e de instrução às ações de proteção ambiental, com a disponibilização das estruturas necessárias à execução das referidas ações, conforme disposto na legislação vigente.

Art. 8º No caso de emprego das Forças Armadas para garantia da lei e da ordem em operações de proteção ambiental, caberá ao Ministério da Defesa a coordenação, o acompanhamento e a integração das ações a serem implementadas pelos órgãos e entidades envolvidos, resguardadas as respectivas competências legais.

Parágrafo único. As operações em curso contarão com a participação de representantes das instituições envolvidas e observarão as diretrizes estabelecidas pelo GGI-MA, respeitado o controle operacional de que trata o § 6º do art. 15 da Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999.

Verifica-se que as atribuições presentes no decreto estão de acordo com as atribuições particulares de cada uma das Forças, sem mencionar que as ações devam ocorrer exclusivamente na faixa de fronteira, tal e qual a LC 97, de 1999, no que diz respeito a esse apoio.

A seguir serão apresentados alguns dados específicos de cada uma das Forças Armadas, em relação à sua presença na região em estudo e suas atividades na repressão aos delitos ambientais.

### **3.3.1 Exército**

Conforme Rodrigues (2013, p. 66), “o Exército Brasileiro se faz presente em pontos estratégicos do território nacional por meio de suas Organizações Militares (OM), algumas delas situadas na fronteira da Amazônia Ocidental”. Tais OM, são denominadas Pelotões Especiais de Fronteira e tem uma estrutura permanente ao longo das fronteiras nacionais, que permite a atuação dos militares no combate aos delitos ambientais.

Como atribuições subsidiárias particulares do Exército, além das que foram destinadas comumente às outras Forças, a LC 97/99 incumbiu o Exército de outras atividades, conforme pode-se verificar:

Art. 17-A. Cabe ao Exército, além de outras ações pertinentes, como atribuições subsidiárias particulares: (Incluído pela Lei Complementar nº 117, de 2004)

I – contribuir para a formulação e condução de políticas nacionais que digam respeito ao Poder Militar Terrestre; (Incluído pela Lei Complementar nº 117, de 2004)

II – cooperar com órgãos públicos federais, estaduais e municipais e, excepcionalmente, com empresas privadas, na execução de obras e serviços de engenharia, sendo os recursos advindos do órgão solicitante; (Incluído pela Lei Complementar nº 117, de 2004)

III – cooperar com órgãos federais, quando se fizer necessário, na repressão aos delitos de repercussão nacional e internacional, no território nacional, na forma de apoio logístico, de inteligência, de comunicações e de instrução; (Incluído pela Lei Complementar nº 117, de 2004)

Conforme o Livro Branco de Defesa, elaborado pelo Ministério da Defesa (2012, p.236), em 2012, o efetivo do Exército Brasileiro na Amazônia era composto de 27.015 militares, todos pertencentes ao Comando Militar da Amazônia (CMA), que à época englobava todos os estados da Região Norte, com exceção do Tocantins, e parte do Maranhão.

No ano de 2013 foi ativado o Comando Militar do Norte (CMN), que passou a ter responsabilidade pelos estados do Pará, Amapá, e Maranhão, restando ao CMA a responsabilidade sobre os estados do Amazonas, Roraima, Rondônia e Acre.

A estrutura permanente da Força Terrestre existente na Faixa de Fronteira, conforme Marinho e Nascimento (2015-a, p. 313), está composta de 28 organizações militares, nos níveis batalhão, companhia, pelotão e destacamento, assim distribuídos:

Nesta senda, existe um total de 28 (vinte e oito) Organizações Militares do Exército Brasileiro na Fronteira, sendo 2 (duas) Companhias de Fronteira (CEF) – em Etitaciolândia/AC e Clevelândia do Norte /AP, 22 (vinte e dois) Pelotões de Fronteira (PEF) – em Roraima (Bonfim, Normandia, Pacaraima, Surucucu, Auaris e Uiramutã), no Amazonas (Yauaretê, Querari, São Joaquim, Cucuí, Maturacá, Paricachoeira, Tunuí, Palmeiras do Javari, Ipiranga, Vila Bittencourt e Estirão do Equador), no Acre (Assis Brasil, Plácido de Castro e Santa Rosa do Purus), em Rondônia (Príncipe da Beira) e no Pará (Tiriós) e 3 (três) Destacamentos de Fronteira (Dst Fron) – em São Salvador/AC, Marechal Thaumaturgo/AC e Vila Brasil/AP(...)

Na fronteira entre o Brasil eo Peru, ao longo do Rio Javari, estão dispostos o Pelotão Especial de Fronteira de Estirão do Equador e o Pelotão Especial de Fronteira de Palmeiras do Javari, ambos no Município de Atalaia do Norte. Próximo ao Rio Javari, e com responsabilidades sobre a área está localizado o Comando de Fronteira Rio Solimões/ 8º Batalhão de Infantaria de Selva, na Cidade de Tabatinga.

Por vezes, o Pelotão Especial de Fronteira, comandado por jovens tenentes, com aproximadamente 25 anos de idade, é a única presença do Estado na região. Nas palavras de Rodrigues (2013, p.67):

Sendo o PEF, em algumas ocasiões, a única presença de um órgão oficial do Estado nessas áreas, são eles os primeiros a terem contatos com situações que envolvam crimes ambientais, tráfico de entorpecentes, litígios entre indígenas e habitantes ribeirinhos, estrangeiros que adentram o território nacional sem permissão. Assim, essas pequenas frações militares podem ter um papel fundamental na proteção das áreas de faixa de fronteira com relação a ilícitos ambientais e transnacionais.

Nesse mesmo sentido, Marinho e Nascimento (2015-b, p. 310):

Nesta senda, no combate aos ilícitos transfronteiriços e ambientais nos limites setentrionais do nosso País, no caso nas fronteiras, por vezes invisíveis, da Amazônia brasileira, avulta de importância a atuação dos soldados do Exército, a fim de dar a efetividade necessária às normas penais afetas à tutela deste valioso patrimônio nacional, conforme substanciado no art. 225, §4º, da CF/88. Tal assertiva se faz realidade, uma vez que em tais rincões, as Organizações Militares do Exército Brasileiro na fronteira, rotineiramente, são a única presença do Estado, que se faz ausente, entre outros aspectos fundamentais, salvo nas Operações Conjuntas, na alocação de polícia judiciária, seja do âmbito federal quanto estadual, para a repressão de crimes de tais naturezas.

A fim de regular a atuação da Força Terrestre, o Comandante do Exército expediu a Portaria nº 61, de 16 de fevereiro de 2005, que aprova a Diretriz Estratégica para Atuação na Faixa de Fronteira contra Delitos Transfronteiriços e Ambientais, que prevê três tipos de ações a serem desenvolvidas: de caráter geral, preventivas e repressivas.

## 6. EXECUÇÃO

(...)

### b. Ações a realizar

#### 1) De caráter geral, dentre outras:

- a) buscar maior integração com os núcleos populacionais fronteiriços;
- b) ampliar a presença militar na faixa de fronteira, aumentando o poder de dissuasão e inibindo a ocorrência de delitos transfronteiriços e ambientais;
- c) aumentar o intercâmbio das atividades de inteligência com os órgãos públicos; e
- d) intensificar e aprimorar a preparação da tropa para o cumprimento das missões estabelecidas no inciso IV, Art 17A., da LC 97/99, particularmente quanto aos procedimentos para executar revista de pessoas e prisão em flagrante delito.

#### 2) Preventivas, dentre outras:

- a) intensificar as atividades de preparo da tropa, de inteligência e de comunicação social, consideradas de caráter permanente;
- b) cooperar com órgãos federais, quando se fizer necessário, for desejável e em virtude de solicitação, na forma de apoio logístico, de inteligência, de comunicações e de instrução; e
- c) prover segurança às atividades de órgãos federais, quando solicitado e desejável, amparando-se no inciso de que trata esta Diretriz.

#### 3) Repressivas, dentre outras:

- a) instalar e operar postos de bloqueio e controle de estradas e fluviais e postos de segurança estáticos;
- b) realizar patrulhamento e revista de pessoas, veículos, embarcações, aeronaves e instalações;
- c) efetuar prisão em flagrante delito;
- d) apoiar a interdição de pistas de pouso e atracadouros clandestinos, utilizados, comprovadamente, para atividades ilícitas; e
- e) fiscalizar produtos controlados.

Ressalta-se que o previsto no item 6., b., 1), d) da portaria que trata das atribuições previstas no Art. 17-A da LC 97, de 1999, atualmente estão contidas no Art. 16-A, da mesma lei, uma vez que foi alterada pela LC 136, de 2010 e a portaria não foi atualizada.

Além da atuação na faixa de fronteira, o Exército atua em apoio ao IBAMA na realização da “Operação Hileia Pátria”, que obteve resultados expressivos no combate aos delitos ambientais, conforme informado pelo Órgão Ambiental:

Operação Hileia Pátria do Ibama combate o desmatamento ilegal em áreas federais Buriticupu (26/08/2013) – Dentro das estratégias traçadas pelo Plano Nacional Anual de Proteção Ambiental – PNAPA/2013, o Ibama está executando a operação Hileia Pátria, cujo objetivo é combater o desmatamento ilegal em áreas protegidas federais na Amazônia, nos estados do Pará, Mato Grosso, Amazonas, Rondônia e Maranhão.

Até o momento, no Maranhão, foram apreendidos quatro tratores, três armas, três caminhões, 16 serrarias, além de mais de 4.370m<sup>3</sup> de madeira, o equivalente a 110 carretas lotadas. Foram aplicadas multas que ultrapassam os R\$ 2,3 milhões.

(...)

Em parceria firmada entre os Ministérios do Meio Ambiente e da Defesa, o Exército Brasileiro, por meio da Força Tarefa Pátria Brasil, participa da operação. “O apoio do Exército ao Ibama é fundamental para o êxito da operação, pois a experiência de suas tropas garante a logística necessária para a retirada dos produtos apreendidos”, coloca Eder. O comandante da Força Tarefa Pátria Brasil, Cel Rocha, entende que a parceria firmada é altamente positiva.

Participam também da operação Hileia Pátria o Batalhão de Polícia Ambiental – BPA/MA, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio e Fundação Nacional do Índio – Funai.

Verifica-se assim que o Exército, devido ao seu grande efetivo e disposição em todo o território nacional, tem contribuído para o combate aos delitos ambientais, com ênfase na faixa de fronteira, onde é o órgão estatal com maior presença na região.

### **3.3.2 Marinha**

A Marinha do Brasil, além de possuir a mesma competência que as demais Forças Armadas, conforme Art. 16-A da Lei Complementar n° 97, de 1999, possui também poder de polícia ambiental em relação à poluição dos mares e rios, oriundas de embarcações.

À Marinha, como atribuições subsidiárias particulares, foram conferidas as seguintes atribuições, por intermédio da LC 97/99:

Art. 17. Cabe à Marinha, como atribuições subsidiárias particulares:

I - orientar e controlar a Marinha Mercante e suas atividades correlatas, no que interessa à defesa nacional;

II - prover a segurança da navegação aquaviária;

III - contribuir para a formulação e condução de políticas nacionais que digam respeito ao mar;



IV - implementar e fiscalizar o cumprimento de leis e regulamentos, no mar e nas águas interiores, em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo, federal ou estadual, quando se fizer necessária, em razão de competências específicas.

V – cooperar com os órgãos federais, quando se fizer necessário, na repressão aos delitos de repercussão nacional ou internacional, quanto ao uso do mar, águas interiores e de áreas portuárias, na forma de apoio logístico, de inteligência, de comunicações e de instrução. (Incluído pela Lei Complementar nº 117, de 2004)

Conforme Antunes (2015, p. 554), “a atuação da Marinha do Brasil na proteção do meio ambiente marinho é mais do que centenária e não há qualquer norma vigente em nosso ordenamento jurídico que tenha alterado tal circunstância.”

Tal incumbência se encontra presente na Lei nº 9.966, de 2000, que dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional:

XXIII – autoridade portuária: autoridade responsável pela administração do porto organizado, competindo-lhe fiscalizar as operações portuárias e zelar para que os serviços se realizem com regularidade, eficiência, segurança e respeito ao meio ambiente;

A Lei nº 9.537, de 1997, que dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário, também determina que a Marinha atue na defesa do meio ambiente aquático:

Art. 3º Cabe à autoridade marítima promover a implementação e a execução desta Lei, com o propósito de assegurar a salvaguarda da vida humana e a segurança da navegação, no mar aberto e hidrovias interiores, e a prevenção da poluição ambiental por parte de embarcações, plataformas ou suas instalações de apoio.

Taveira (2011, p. 33) destaca que a Marinha “foi pioneira em tomar a si a responsabilidade da patrulha preventiva e repressiva, com todos os poderes inerentes a essa missão constitucional e legal” passando os seus comandantes a estarem investidos de poder de polícia, como instrumento essencial ao cumprimento da Patrulha Naval. Para corroborar seu entendimento, apresentou trecho da Carta de Instrução PATNAV/Comando de Operações Navais nº 003/09:

A PATNAV e o Poder de Polícia: À PATNAV é reconhecido o necessário poder de polícia administrativa para cumprir as atribuições subsidiárias determinadas pela Lei Complementar em referência. Não se pode admitir a existência de um poder para “implementar e fiscalizar o cumprimento de leis e regulamentos, no mar e nas águas interiores, em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo, federal ou estadual, quando se fizer necessária, em razão de competências específicas” (Art. 17, inciso IV), sem a contrapartida da tácita autorização para adotar providências, que o resultado da fiscalização indicar.

Esse entendimento é corroborado pelo documento em referência 1, no qual a Consultoria Jurídica-Adjunta do Comando da Marinha (CJACM) manifestou-se favoravelmente a que o navio em PATNAV poderá “exercer e desenvolver atividades executoras da lei, as quais se caracterizam como poder de polícia administrativa e se concretizam na coibição de condutas ilícitas que digam respeito à ocorrência de direitos que possam vir a ocorrer em águas jurisdicionais brasileiras e em alto-mar.”

Assim, o navio em PATNAV poderá, entre outras ações adequadas, apresiar embarcações nacionais e estrangeiras que infrinjam as leis brasileiras, como explicitado no art. 2º do decreto em referência d, exceto os navios de guerra e de Estado estrangeiros engajados em atividades não autorizadas nas AJB, para os quais serão disseminadas, na ocasião, orientações complementares pelos comandos superiores. É importante ressaltar que os navios de guerra e de Estado estrangeiros quando engajados em atividades comerciais perdem as prerrogativas acima, asseguradas pelo Direito Internacional.

A Marinha se faz presente na região, por intermédio da Capitania Fluvial de Tabatinga, que, conforme informações disponibilizadas em seu sítio eletrônico, tem jurisdição no contexto da tríplice fronteira entre Brasil, Peru e Colômbia abrangendo “os municípios de Amaturá, Atalaia do Norte, Benjamin Constant, Jutai, Santo Antônio do Içá, São Paulo de Olivença, Tabatinga e Tonantins, estendendo-se por mais de 200.000 km<sup>2</sup> e comportando cerca de 1.700 milhas navegáveis.” O Rio Javari, juntamente com o Solimões, Içá, Jutai, Jandiatuba e Ituí, estão sob sua jurisdição.

Com sede em Manaus, mas também com atuação na área, devido à mobilidade de seus meios, está instalado o Comando da Flotilha do Amazonas, que foi criado em 1878 e, conforme Coutinho (2009, p. 15), alternou sua sede entre Belém e Manaus, desde a sua criação até 1974, quando se instalou definitivamente na Capital Amazonense. Sua missão, conforme apresentado em seu sítio eletrônico, é:

A Flotilha do Amazonas, diretamente subordinada ao Comando do 9º Distrito Naval, tem como missão: “Manter uma Força Pronta, aprestada para executar Operações Ribeirinhas; efetuar Patrulha Naval nos rios Amazonas – a montante de Santarém – Negro e Solimões e seus tributários; e prover Assistência Hospitalar às populações ribeirinhas da Bacia Amazônica, a fim de contribuir para a manutenção e consolidação da integridade territorial, manutenção da ordem, integração e desenvolvimento sócio-econômico da região Amazônica e fiscalização da operação de embarcações na área fluvial sob jurisdição do Com 9ºDN”.

Para o cumprimento de sua Missão, cabe à Flotilha do Amazonas a execução das seguintes tarefas:

a) Tarefas Básicas:

I. Executar Operações Ribeirinhas;

II. Efetuar Patrulha Naval na Área Fluvial (PATFLU); e

III. Prover Assistência Hospitalar.

b) Tarefas Secundárias:

I. Cooperar com a Capitania Fluvial da Amazônia Ocidental nas atividades de Inspeção Naval e fiscalização do cumprimento de leis afetas à Segurança do Tráfego Aquaviário, salvaguarda da vida humana no mar, bem como prevenção contra qualquer atividade que possa contribuir para poluição hídrica dos rios da região amazônica;

II. Participar, nos programas do Com 9ºDN de cooperação em operações fluviais com as demais Forças Armadas;

III. Colaborar com os outros órgãos governamentais na fiscalização da legislação em vigor (IBAMA, Polícia Federal, Receita Federal, etc.); e

IV. Participar dos programas do Com 9ºDN referentes à ação cívico-social e de desenvolvimento socioeconômico.

Coutinho (2009, p. 19) apresenta os navios do Comando da Flotilha do Amazonas, com seus anos de incorporação: Navios-Patrolha Fluvial (NPaFlu) *Pedro Teixeira* e NPaFlu *Raposo Tavares* (1973); NPaFlu *Roraima* (1975), *Rondônia* (1975) e NPaFlu *Amapá* (1976), Navio de Assistência Hospitalar (NAsH) *Oswaldo Cruz* e *NAsH Carlos Chagas* (1985); e o NAsH *Doutor Montenegro* (2000). Esses dados demonstram que os navios, principalmente os envolvidos nas atividades de patrulha, são muito antigos, tendo o mais jovem sido incorporado em 1976.

### 3.3.3 Força Aérea

A Força Aérea Brasileira, ou Aeronáutica, como também é conhecida, está presente na região estudada por intermédio de duas organizações militares na cidade de Tabatinga: Destacamento de Proteção ao Voo, Detecção e Telecomunicações de Tabatinga (DPVDT 74) e Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Tabatinga (DTCEA TT).

As duas unidades da Força Aérea são ligadas à proteção ao voo e monitoramento do espaço aéreo. Caso seja detectada alguma ameaça, a resposta deverá ser efetivada por aeronaves oriundas de Manaus.

Por mais que a atuação não seja diretamente contra os delitos ambientais, a detecção de aeronaves irregulares pode coibir a prática desses crimes por pessoas utilizando esse meio de transporte, muito usado no crime de tráfico internacional de animais.

Além das atribuições comuns às três Forças, cabe ainda à Aeronáutica, como atribuições subsidiárias particulares, conforme previsto no Art. 18, da Lei Complementar 97, de 1999:

- I - orientar, coordenar e controlar as atividades de Aviação Civil;
- II - prover a segurança da navegação aérea;
- III - contribuir para a formulação e condução da Política Aeroespacial Nacional;
- IV - estabelecer, equipar e operar, diretamente ou mediante concessão, a infraestrutura aeroespacial, aeronáutica e aeroportuária;
- V - operar o Correio Aéreo Nacional.
- VI – cooperar com os órgãos federais, quando se fizer necessário, na repressão aos delitos de repercussão nacional e internacional, quanto ao uso do espaço aéreo e de áreas aeroportuárias, na forma de apoio logístico, de inteligência, de comunicações e de instrução; (Incluído pela Lei Complementar nº 117, de 2004)
- VII - preservadas as competências exclusivas das polícias judiciárias, atuar, de maneira contínua e permanente, por meio das ações de controle do espaço aéreo brasileiro, contra todos os tipos de tráfico aéreo ilícito, com ênfase nos envolvidos no tráfico de drogas, armas, munições e passageiros ilegais, agindo em operação combinada com organismos de fiscalização competentes, aos quais caberá a tarefa de agir após a aterragem das aeronaves envolvidas em tráfico aéreo ilícito, podendo, na ausência destes, revistar pessoas, veículos terrestres, embarcações e aeronaves, bem como efetuar prisões em flagrante delito. (Redação dada pela Lei Complementar nº 136, de 2010).

Parágrafo único. Pela especificidade dessas atribuições, é da competência do Comandante da Aeronáutica o trato dos assuntos dispostos neste artigo, ficando designado como ‘Autoridade Aeronáutica Militar’, para esse fim. (Redação dada pela Lei Complementar nº 136, de 2010).

Taveira (2011, p. 37) ressalta que “a Lei nº11.182/2005 reestruturou o aparato institucional responsável pela regulação das atividades da aviação civil, que passou a ser de responsabilidade da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)”, o que acaba por entrar em conflito com os incisos I e IV, do Art. 18. No entanto, esse fato não altera o poder de polícia da FAB no combate aos delitos transfronteiriços e ambientais.

Fato de grande relevância para proporcionar efetividade às ações da Força Aérea foi a entrada em vigor da Lei nº 9.614, de 1998, conhecida como Lei do Abate, que alterou o Art. 303, do Código Brasileiro de Aeronáutica, que passou a vigorar com o seguinte teor:

Art. 303. A aeronave poderá ser detida por autoridades aeronáuticas, fazendárias ou da Polícia Federal, nos seguintes casos:

I - se voar no espaço aéreo brasileiro com infração das convenções ou atos internacionais, ou das autorizações para tal fim;

II - se, entrando no espaço aéreo brasileiro, desrespeitar a obrigatoriedade de pouso em aeroporto internacional;

III - para exame dos certificados e outros documentos indispensáveis;

IV - para verificação de sua carga no caso de restrição legal (artigo 21) ou de porte proibido de equipamento (parágrafo único do artigo 21);

V - para averiguação de ilícito.

§ 1º A autoridade aeronáutica poderá empregar os meios que julgar necessários para compelir a aeronave a efetuar o pouso no aeródromo que lhe for indicado.

§ 2º Esgotados os meios coercitivos legalmente previstos, a aeronave será classificada como hostil, ficando sujeita à medida de destruição, nos casos dos incisos do caput deste artigo e após autorização do Presidente da República ou autoridade por ele delegada. (Incluído pela Lei nº 9.614, de 1998)

§ 3º A autoridade mencionada no § 1º responderá por seus atos quando agir com excesso de poder ou com espírito emulatório. (Renumerado do § 2º para § 3º com nova redação pela Lei nº 9.614, de 1998)

Ocorre que o Decreto nº 5.144, de 2004, que regulamentou o dispositivo tratou apenas de aeronaves “suspeitas de tráfico de substâncias entorpecentes e drogas afins”, o que, conforme Taveira (2011, p. 38-39) levava à interpretação de que o tiro de destruição somente seria possível contra aeronaves suspeitas de tráfico de drogas, mas ainda inaceitável contra aeronaves em outras situações de ilegalidade. Ainda conforme a autora, “o inciso VII do artigo 18 da LC 97/99, modificado pela LC 136/2010, ampliou a hipótese de interceptação de aeronaves invasoras do espaço aéreo brasileiro”, não existindo mais a restrição às suspeitas de transportar drogas.

A Força Aérea acaba auxiliando no combate aos delitos ambientais com o controle do espaço aéreo e o apoio que fornece ao Exército Brasileiro no transporte de pessoas e matérias de todas as categorias para os pelotões especiais de fronteira do Exército.

### 3.4 ATUAÇÃO DAS POLÍCIAS ESTADUAIS

As polícias estaduais têm suas atribuições assim definidas na Constituição:

Art. 144. A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:

(...)

IV - polícias civis;

V - polícias militares e corpos de bombeiros militares.

(...)

§ 4º Às polícias civis, dirigidas por delegados de polícia de carreira, incumbem, ressalvada a competência da União, as funções de polícia judiciária e a apuração de infrações penais, exceto as militares.

§ 5º Às polícias militares cabem a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil.

Da análise da Constituição infere-se que, na defesa do meio ambiente, as polícias civis realizarão as investigações de crimes supostamente cometidos, ao passo que as polícias militares realizarão o policiamento ostensivo de forma a impedir a ocorrência desses crimes, da mesma forma que ocorre com os demais delitos, à exceção dos crimes militares.

A atuação da polícia em defesa do meio ambiente também está regulamentada na Constituição do Estado do Amazonas:

Art. 116. A Polícia Militar e o Corpo de Bombeiros Militar do Estado são instituições públicas permanentes, organizadas com base na hierarquia e disciplina militar, competindo, entre outras, as seguintes atividades:

I - À Polícia Militar:

a) polícia ostensiva de segurança, de trânsito urbano e rodoviário, de florestas e de mananciais e as relacionadas com a prevenção criminal, preservação e restauração da ordem pública;

(...)

Art. 267. A lei disporá sobre a criação, na Polícia Militar do Estado, do Grupamento de Polícia Florestal.

Em relação ao policiamento ostensivo, o Decreto nº 88.777, de 1983, determina quais são as atividades ostensivas reservadas às polícias militares, citando duas atividades que dizem respeito ao meio ambiente:

27) Policiamento Ostensivo - Ação policial, exclusiva das Polícias Militares em cujo emprego o homem ou a fração de tropa engajados sejam identificados de relance, quer pela farda quer pelo equipamento, ou viatura, objetivando a manutenção da ordem pública.

São tipos desse policiamento, a cargo das Polícias Militares ressalvadas as missões peculiares das Forças Armadas, os seguintes:

(...)

- florestal e de mananciais;

(...)

- fluvial e lacustre;

Uma peculiaridade da fronteira em análise, que dificulta o policiamento realizado pelas polícias militares é o fato de grande parte da fronteira delimitada pelo rio Javari se configurar em uma terra indígena, o que acaba restringindo a entrada nas reservas à Polícia Federal e às Forças Armadas, conforme o Decreto nº 4.412, de 2002:

Art. 1º No exercício das atribuições constitucionais e legais das Forças Armadas e da Polícia Federal nas terras tradicionalmente ocupadas por indígenas estão compreendidas:

- I - a liberdade de trânsito e acesso, por via aquática, aérea ou terrestre, de militares e policiais para a realização de deslocamentos, estacionamentos, patrulhamento, policiamento e demais operações ou atividades relacionadas à segurança e integridade do território nacional, à garantia da lei e da ordem e à segurança pública;
- II - a instalação e manutenção de unidades militares e policiais, de equipamentos para fiscalização e apoio à navegação aérea e marítima, bem como das vias de acesso e demais medidas de infraestrutura e logística necessárias;
- III - a implantação de programas e projetos de controle e proteção da fronteira.

A Polícia Militar do Amazonas conta com um Batalhão de Polícia Ambiental, que se encontra sediado na Cidade de Manaus, sem atuação direta sobre os delitos ocorridos na região em estudo, que conta com o 8º Batalhão de Polícia Militar, instalado na Cidade de Tabatinga e representações menores da corporação nas cidades de Atalaia do Norte e Benjamin Constant.

Como grande parte dos produtos de crimes ambientais oriundos do Rio Javari são escoados por Tabatinga, a PM também tem importante papel no combate a esses delitos.

### **3.5 Atuação da Força Nacional de Segurança Pública**

A Força Nacional de Segurança Pública foi instituída por intermédio do Decreto nº 5.289, de 2004, com a finalidade de atuar em atividades de preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, em hipóteses específicas, reguladas no mesmo decreto e no ato de adesão dos Estados e/ou do Distrito Federal.

As atividades que os integrantes da FNSP poderão realizar estão relacionadas no Art. 2º e Art. 2º-A do decreto:

Art. 2º A Força Nacional de Segurança Pública atuará em atividades destinadas à preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, nas hipóteses previstas neste Decreto e no ato formal de adesão dos Estados e do Distrito Federal.

Art. 2º-A. A atuação dos servidores civis nas atividades desenvolvidas no âmbito da Força Nacional de Segurança Pública, conforme previsto nos arts. 3º e 5º da Lei nº 11.473, de 10 de maio de 2007, compreende: (Incluído pelo Decreto nº 7.318, de 2010).

I - auxílio às ações de polícia judiciária estadual na função de investigação de infração penal, para a elucidação das causas, circunstâncias, motivos, autoria e materialidade; (Incluído pelo Decreto nº 7.318, de 2010).

II - auxílio às ações de inteligência relacionadas às atividades destinadas à preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio; (Incluído pelo Decreto nº 7.318, de 2010).

III - realização de atividades periciais e de identificação civil e criminal destinadas a colher e resguardar indícios ou provas da ocorrência de fatos ou de infração penal; (Incluído pelo Decreto nº 7.318, de 2010).

IV - auxílio na ocorrência de catástrofes ou desastres coletivos, inclusive para reconhecimento de vitimados; (Redação dada pelo Decreto nº 7.957, de 2013)

V - apoio a ações que visem à proteção de indivíduos, grupos e órgãos da sociedade que promovam e protejam os direitos humanos e as liberdades fundamentais; e (Incluído pelo Decreto nº 7.957, de 2013)

VI - apoio às atividades de conservação e policiamento ambiental. (Incluído pelo Decreto nº 7.957, de 2013)

Verifica-se que o apoio às atividades de conservação e policiamento ambiental está elencado dentre as atribuições da FNSP. O Decreto nº 5.289, de 2004 estende ainda mais a proteção ao meio ambiente com a instituição de uma Companhia de Operações Ambientais:

Art. 2º-B Fica instituída a Companhia de Operações Ambientais da Força Nacional de Segurança Pública, com os seguintes objetivos: (Incluído pelo Decreto nº 7.957, de 2013)

I - apoiar as ações de fiscalização ambiental desenvolvidas por órgãos federais, estaduais, distritais e municipais na proteção do meio ambiente; (Incluído pelo Decreto nº 7.957, de 2013)

II - atuar na prevenção a crimes e infrações ambientais; (Incluído pelo Decreto nº 7.957, de 2013)

III - executar tarefas de defesa civil em defesa do meio ambiente; (Incluído pelo Decreto nº 7.957, de 2013)

IV - auxiliar as ações da polícia judiciária na investigação de crimes ambientais; e (Incluído pelo Decreto nº 7.957, de 2013)

V - prestar auxílio à realização de levantamentos e laudos técnicos sobre impactos ambientais negativos. (Incluído pelo Decreto nº 7.957, de 2013)

Ocorre que a FNSP não tem funcionamento permanente como a Polícia Federal ou as polícias estaduais. A mesma funciona esporadicamente, por solicitação do Governador de Estado ou do Distrito Federal, ou Ministro de Estado, com período e área de atuação limitados.

Porém, segundo dados do Governo Federal (2015), desde 2008 a FNSP atua contra os delitos ambientais e nesses “seis anos, foram fiscalizadas cerca de 1.200 serrarias e apreendidos mais de 1 milhão de metros cúbicos de madeira, mais de 300 motosserras e de 200 tratores.”

### **3.6 Atuação da Guarda Ambiental Nacional e do Corpo de Guarda-Parques**

A Guarda Ambiental Nacional e o Corpo de Guarda-Parques foram instituídos por intermédio do Decreto nº 6.515, de 2008, no âmbito dos Ministérios da Justiça e do Meio

Ambiente, e são destinados “para as atividades de prevenção e defesa contra crimes e infrações ambientais, bem como para a preservação do meio ambiente, da fauna e da flora.”

Não foi criado um novo efetivo para compor estas entidades, uma vez que o decreto de criação determina que as ações serão executadas pelos integrantes de unidades especializadas em policiamento ambiental dos entes federativos que realizarem convênios com o Ministério do Meio Ambiente e o Ministério da Justiça, no contexto do programa:

Art. 3º As ações do Programa Guarda Ambiental Nacional serão executadas por integrantes das unidades especializadas em policiamento ambiental dos entes federativos conveniados, cuja atuação será dirigida à proteção e ao apoio de atividades desenvolvidas por servidores do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA ou do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes, conforme regras específicas a serem estabelecidas nos convênios de que trata o art. 1º.

Parágrafo único. O contingente mobilizável da Guarda Ambiental Nacional será composto por servidores que tenham recebido treinamento especial para atuação conjunta com integrantes das polícias federais e dos órgãos de segurança pública e de preservação do meio ambiente dos Estados e do Distrito Federal.

A Guarda Ambiental Nacional atuará para cumprir missões específicas com área de atuação e tempo limitados. Já o Corpo de Guarda-Parques, que será composto por bombeiros e policiais militares já tem suas atribuições delimitadas no decreto 6.515, de 2008, em seu art 5º, § 1º:

§ 1º Caberá ao Corpo de Guarda-Parques:

I - prevenir, fiscalizar e combater incêndios florestais e queimadas no interior das unidades de conservação e em seu entorno imediato;

II - garantir a segurança dos visitantes e funcionários das unidades de conservação;

III - empreender ações de busca e salvamento no interior das unidades de conservação;

IV - promover atividades de interpretação natural, cultural e histórica relacionadas com as unidades de conservação;

V - promover ações de caráter sócio-ambiental voltadas para as comunidades residentes na unidade de conservação e no seu entorno;

VI - prestar apoio operacional e de segurança aos servidores competentes para exercer o poder de polícia ambiental nas unidades de conservação federais; e

VII - zelar pelo patrimônio físico das unidades de conservação.

Conforme Antunes (2015, p. 186) o “programa é, ainda, uma declaração de vontades, haja vista que ainda não se materializou.”

O Estado do Rio de Janeiro avançou na matéria e instituiu seu Programa de Guarda-Parques, vinculado ao Instituto Estadual do Ambiente (INEA). Ressalta-se, porém, que este é um programa estadual que não guarda relação com o criado por intermédio do Decreto 6.515, de 2008. Não existe tal iniciativa no Estado do Amazonas, o que inviabiliza a atuação dos mesmos no local.



## 3.7 ATUAÇÃO DOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS FEDERAIS

### 3.7.1 IBAMA

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), originário da fusão da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE) e Superintendência da Borracha (SUDHEVEA), foi criado por intermédio da Medida Provisória nº 34, de 1989, convertida na Lei nº 7.735, de 1989 e tem suas finalidades definidas no art. 2º da referida lei:

I - exercer o poder de polícia ambiental; (Incluído pela Lei nº 11.516, 2007)

II - executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de uso dos recursos naturais e à fiscalização, monitoramento e controle ambiental, observadas as diretrizes emanadas do Ministério do Meio Ambiente; e (Incluído pela Lei nº 11.516, 2007)

III - executar as ações supletivas de competência da União, de conformidade com a legislação ambiental vigente. (Incluído pela Lei nº 11.516, 2007).

No entanto, a atuação do IBAMA na região estudada fica dificultada, tendo em vista que, no Amazonas, o Órgão não se faz presente por intermédio de suas superintendências, gerências ou escritórios em nenhuma região da fronteira. Conforme informações disponibilizadas em seu sítio eletrônico, está assim disposto no Amazonas: 1 Superintendência em Manaus, 1 Gerência Executiva em Humaitá e 1 Escritório Regional em Parintins.

Conforme Antunes (2015, p. 171), “as infrações administrativas tipificadas no Decreto nº 6.514/2008, em grande medida são meras cópias dos crimes tipificados pela Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1992”. Assim sendo, após a lavratura do auto administrativo, deverá ser feita a comunicação do crime ao Ministério Público, conforme previsto no Art. 6º, inciso VI, alínea “m”, da Portaria nº 11, de 10 de junho de 2009, do IBAMA: “m) encaminhar ao Ministério Público informações e documentos acerca de infrações identificadas no exercício da ação fiscalizatória e que sejam também tipificadas como crime.”

Tal comunicação não se faz necessária se a fiscalização for realizada juntamente com autoridade policial e a mesma realizar a ocorrência do crime em procedimento próprio, conforme se depreende do Art. 30 da Portaria nº 11, de 10 de junho de 2009, do IBAMA:

Art. 30. Nas ações fiscalizatórias realizadas com o acompanhamento de autoridade policial, uma vez registrada a ocorrência de crime em procedimento policial próprio, a comunicação ao Ministério Público não será necessária, cabendo apenas à

autoridade emitente da Ordem de Fiscalização juntar ao procedimento administrativo cópia do Boletim de Ocorrência.

Um fator que causa espanto, no Relatório de Gestão do IBAMA (2014), referente ao ano de 2013, é que a instituição ficou sem concursos públicos para provimentos de cargos desde a criação do órgão, em 1989, até 2013.

Em que pesem todos os problemas de pessoal, na divulgação do balanço de multas aplicadas no ano de 2015, em todo o País, o IBAMA (2015) apresentou como resultados 7.405 autos de infração e o montante de 1,2 bilhão de Reais em multas, onde ficou constatado que é na Região Norte onde ocorre o maior número de delitos.

### **3.7.2ICMBio**

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) foi criado por intermédio da Lei n° 11.516, de 2017, por conversão da Medida Provisória n° 366, de 2007, e tem suas finalidades estabelecidas em seu art. 1°:

- I - executar ações da política nacional de unidades de conservação da natureza, referentes às atribuições federais relativas à proposição, implantação, gestão, proteção, fiscalização e monitoramento das unidades de conservação instituídas pela União;
- II - executar as políticas relativas ao uso sustentável dos recursos naturais renováveis e ao apoio ao extrativismo e às populações tradicionais nas unidades de conservação de uso sustentável instituídas pela União;
- III - fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade e de educação ambiental;
- IV - exercer o poder de polícia ambiental para a proteção das unidades de conservação instituídas pela União; e
- V - promover e executar, em articulação com os demais órgãos e entidades envolvidos, programas recreacionais, de uso público e de ecoturismo nas unidades de conservação, onde estas atividades sejam permitidas.

Da mesma forma que o IBAMA, o ICMBio deverá comunicar ao Ministério Público a ocorrência de crimes ambientais, estando esta obrigação regulamentada no inciso X, do Art. 3°, da Portaria ICMBio n° 44, de 2 de julho de 2008, que institui o regulamento interno de fiscalização do Órgão.

Em sua estrutura organizacional, o ICMBio possui as seguintes unidades de trabalho: centros nacionais de pesquisa e conservação; bases avançadas; bases avançadas multifuncionais; e bases avançadas compartilhadas. Conforme a Portaria ICMBio n° 78, de 3 de setembro de 2009, a única representação do Órgão no Estado do Amazonas é o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Amazônica - CEPAM, sediado no

município de Manaus, o que causa estranheza, tendo em vista as atribuições do mesmo e as características da região.

As Unidades de Conservação no Brasil, conforme o Ministério do Meio Ambiente, podem ser divididas em unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável, possuindo ainda as seguintes subdivisões:

#### **Unidades de Proteção Integral**

**1. Estação Ecológica:** área destinada à preservação da natureza e à realização de pesquisas científicas, podendo ser visitadas apenas com o objetivo educacional.

**2. Reserva Biológica:** área destinada à preservação da diversidade biológica, na qual são realizadas medidas de recuperação dos ecossistemas alterados para recuperar o equilíbrio natural e preservar a diversidade biológica, podendo ser visitadas apenas com o objetivo educacional.

**3. Parque Nacional:** área destinada à preservação dos ecossistemas naturais e sítios de beleza cênica. O parque é a categoria que possibilita uma maior interação entre o visitante e a natureza, pois permite o desenvolvimento de atividades recreativas, educativas e de interpretação ambiental, além de permitir a realização de pesquisas científicas.

**4. Monumento Natural:** área destinada à preservação de lugares singulares, raros e de grande beleza cênica, permitindo diversas atividades de visitação. Essa categoria de UC pode ser constituída de áreas particulares, desde que as atividades realizadas nessas áreas sejam compatíveis com os objetivos da UC.

**5. Refúgio da Vida Silvestre:** área destinada à proteção de ambientes naturais, no qual se objetiva assegurar condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna. Permite diversas atividades de visitação e a existência de áreas particulares, assim como no monumento natural.

#### **Unidades de Uso Sustentável**

**1. Área de Proteção Ambiental:** área dotada de atributos naturais, estéticos e culturais importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas. Geralmente, é uma área extensa, com o objetivo de proteger a diversidade biológica, ordenar o processo de ocupação humana e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. É constituída por terras públicas e privadas.

**2. Área de Relevante Interesse Ecológico:** área com o objetivo de preservar os ecossistemas naturais de importância regional ou local. Geralmente, é uma área de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana e com características naturais singulares. É constituída por terras públicas e privadas.

**3. Floresta Nacional:** área com cobertura florestal onde predominam espécies nativas, visando o uso sustentável e diversificado dos recursos florestais e a pesquisa científica. É admitida a permanência de populações tradicionais que a habitam desde sua criação.

**4. Reserva Extrativista:** área natural utilizada por populações extrativistas tradicionais onde exercem suas atividades baseadas no extrativismo, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, assegurando o uso sustentável dos recursos naturais existentes. Permite visitação pública e pesquisa científica.

**5. Reserva de Fauna:** área natural com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas; adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos.

**6. Reserva de Desenvolvimento Sustentável:** área natural onde vivem populações tradicionais que se baseiam em sistemas sustentáveis de exploração de recursos naturais. Permite visitação pública e pesquisa científica.

**7. Reserva Particular do Patrimônio Natural:** área privada com o objetivo de conservar a diversidade biológica, permitida a pesquisa científica e a visitação turística, recreativa e educacional. É criada por iniciativa do proprietário, que pode ser apoiado por órgãos integrantes do SNUC na gestão da UC.

Segundo o Tribunal de Contas da União (2013, p.4), existem 247 Unidades de Conservação no bioma amazônico, sendo 107 federais e 147 estaduais.

Ainda segundo o TCU (2013, p. 9), 74% das áreas protegidas criadas em todo o mundo entre 2003 e 2008 estão no Brasil, o que coloca o País em destaque positivo neste quesito.

Por sua vez, a fim de atender os compromissos internacionais assumidos, o Brasil aumentou consideravelmente a área do território nacional protegido por unidades de conservação. Vale destacar que o país foi responsável por criar 74% das áreas protegidas no mundo entre 2003 e 2008. Conforme dados do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), o Brasil possui atualmente 17,15% de seu território continental protegido por UCs, o que evidencia o alcance da meta estabelecida.

Se a quantidade e a grandeza territorial das Unidades de Conservação brasileiras tem destaque positivo, não se pode dizer o mesmo de sua gestão, principalmente devido à escassez de efetivos para fiscalização das áreas. Para exemplificar essa afirmação, o TCU (2013, p. 54) apontou que na UC denominada Terra do Meio, localizada no Pará, possui uma área de 33,7 mil km<sup>2</sup>, o que equivale a 3 milhões de campos de futebol, ou aproximadamente 6 vezes a área do Distrito Federal, “localizada no arco do desmatamento, região que sofre alta pressão pela exploração ilegal de madeira e grilagem de terra, conta com apenas 2 servidores para gestão da área.”

No entanto, uma vez que não existe Unidade de Conservação às margens do Rio Javari, na região fronteira entre o Brasil e o Peru, o ICMBio não atua diretamente na área em estudo.

### 3.8 ATUAÇÃO DOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS ESTADUAIS

De acordo com o art. 6º, incisos V e VI da Lei nº 6.938, de 1981, além dos órgãos federais, fazem parte do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) os órgãos seccionais (estaduais) e locais (municipais), com a finalidade de proteger e melhorar a qualidade ambiental.

No Estado do Amazonas, esse órgão é o Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), instituído por intermédio do Decreto Estadual nº 17.033, de 11 de março de 1996, do Estado do Amazonas. Suas finalidades e atribuições, especialmente as ligadas à atividade de combate aos delitos ambientais, encontram-se em seu art. 3º e incisos:

**Art.3º** - O INSTITUTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO AMAZONAS - IPAAM, tem por finalidade coordenar e executar a Política Estadual de Meio Ambiente, em todos os seus aspectos, compreendendo o controle da qualidade da

água, do ar e do solo, o estabelecimento dos critérios de emissão dos contaminantes oriundos das fontes antropogênicas, a proteção e conservação da fauna e da flora, o desenvolvimento sustentável dos recursos naturais renováveis, a emissão de normas de licenciamento ambiental previsto em legislação específica, a fixação de valores remuneratórios relativos às licenças e penalidades ambientais, bem como a Política Estadual de Ciência e Tecnologia, competindo-lhe, ainda:

(...)

II - realizar o monitoramento da qualidade de água, do ar, do solo e da cobertura vegetal do Estado;

(...)

V - zelar pela proteção e pela conservação da flora e da fauna, bem como promover a educação ambiental e o turismo ecológico em áreas florestais;

(...)

X - coordenar, orientar e supervisionar a execução de atividades relativas à proteção, à conservação e ao uso adequado dos recursos pesqueiros e da proteção da fauna aquática;

(...)

XIII - fazer cumprir, na sua esfera de competência, a legislação federal relativa a florestas, mananciais hídricos, fauna e flora;

(...)

XVIII - treinar pessoal responsável pelo policiamento florestal, como também responsabilizar-se pela fiscalização e prevenção do corte ilegal de espécies florestais, transporte de produtos florestais e comércio e/ou transporte de animais silvestres, tendo como instrumento controlador o batalhão florestal;

Conforme o Governo do Estado do Amazonas (2012), o IPAAM se faz presente na região por intermédio de um escritório na Cidade de Tabatinga que “oferece atendimento a toda calha do Alto Solimões, composta por nove municípios: Amaturá, Atalaia do Norte, Benjamin Constant, Fonte Boa, Jutai, Tabatinga, Tonantins, São Paulo de Olivença e Santo Antônio do Içá.”

#### **4. PRINCIPAIS OBSTÁCULOS AO COMBATE AOS CRIMES AMBIENTAIS NO RIO JAVARI**

Mesmo para aqueles que vivem na Amazônia é difícil entender a problemática envolvida no combate aos delitos ambientais na região do Rio Javari, na divisa entre o Brasil e o Peru. Normalmente o agente do Estado só se dá conta das peculiaridades do local quando é posto de frente aos problemas locais, da mesma forma que ocorreu com o autor deste trabalho, quando se viu sem respostas para algumas dessas questões em Estirão do Equador, em uma visita a um PEF.

Se as peculiaridades da região são difíceis de entender até mesmo por parte dos moradores das capitais dos estados amazônicos, o que dizer daqueles que criam as leis federais, com ordenamentos para todo o território nacional, sentados em uma cadeira em Brasília, sem nunca terem colocado os pés na Amazônia?

Para compreender a temática, é necessário realizar um estudo sistemático das características daquela fronteira, que possui especialidades que a diferenciam das demais, como a existência de cidades gêmeas (Tabatinga e Letícia) logo na confluência do Javari com o Solimões, a localização da Terra Indígena Vale do Javari, que abarca grande parte das margens brasileiras do rio de mesmo nome, a dificuldade de visualização das fronteiras exatas em leitos de rios, o que pode ser o estopim para a deflagração de incidentes diplomáticos, devido à possibilidade de invasão da soberania do país vizinho, a parca presença de órgãos ambientais e de segurança pública, a divergência de legislações ambientais entre o Brasil e o Peru e a inexistência de tratados internacionais com efetividade no combate aos delitos ambientais.

##### **4.1 CARACTERÍSTICAS DA FRONTEIRA**

A fim de dar uma noção do que sejam as fronteiras da Amazônia, Coelho (1992, p. 14) nos alerta que esta região possui quase 12.000 km de extensão, “ou mais de 77% do perímetro brasileiro, cerca de três vezes a distância em linha reta entre Lisboa e Moscou.”

As fronteiras da Amazônia, em especial as existentes no Estado do Amazonas, são regiões de pouco conhecimento por parte dos brasileiros, devido ao tamanho do Estado e à pouca mobilidade, ocasionada pelas características do terreno, que não propiciam a existência de estradas entre a capital, Manaus e as regiões fronteiriças.

O transporte fluvial, mais acessível à população, necessita de vários dias para que um cidadão, partindo de Manaus, consiga chegar até Tabatinga ou São Gabriel da Cachoeira. Necessitando mais alguns dias ainda para que consiga acessar as pequenas localidades existentes na faixa de fronteira.

Existe também o transporte aéreo entre a capital e as principais cidades da região. Porém os preços das passagens são exorbitantes, devido à existência de uma única empresa aérea que realiza as viagens.

Conforme Coelho (1992, p. 9):

Quem olhar com alguma atenção a carta geográfica da América do Sul, e mais precisamente da região amazônica, verificará que a larga faixa que se estende ao longo das fronteiras do Brasil com seus vizinhos ao norte e a oeste representa uma vasta região praticamente desconhecida. Sabe-se que ali vivem índios (os Ianomamis, em Roraima e no Amazonas, na fronteira com a Venezuela são os que despertam mais atenção), que ali há movimentação socioeconômica (sobretudo dos garimpeiros e das grandes mineradoras), que por ali ocorrem atividades ilegais (contrabando e tráfico de drogas), e pouco mais. Esse pouco mais significa um conhecimento fragmentado, dividido em órgãos governamentais, instituições de pesquisa, nacionais e (sobretudo) estrangeiras que, ao longo dos anos, se interessam por aspectos específicos da vasta e complexa realidade amazônica.

Complementando o pensamento do autor, dentre as atividades ilegais que ocorrem na fronteira, os crimes ambientais se desenvolvem amplamente neste local, à margem do interesse de grande parcela de nossa população.

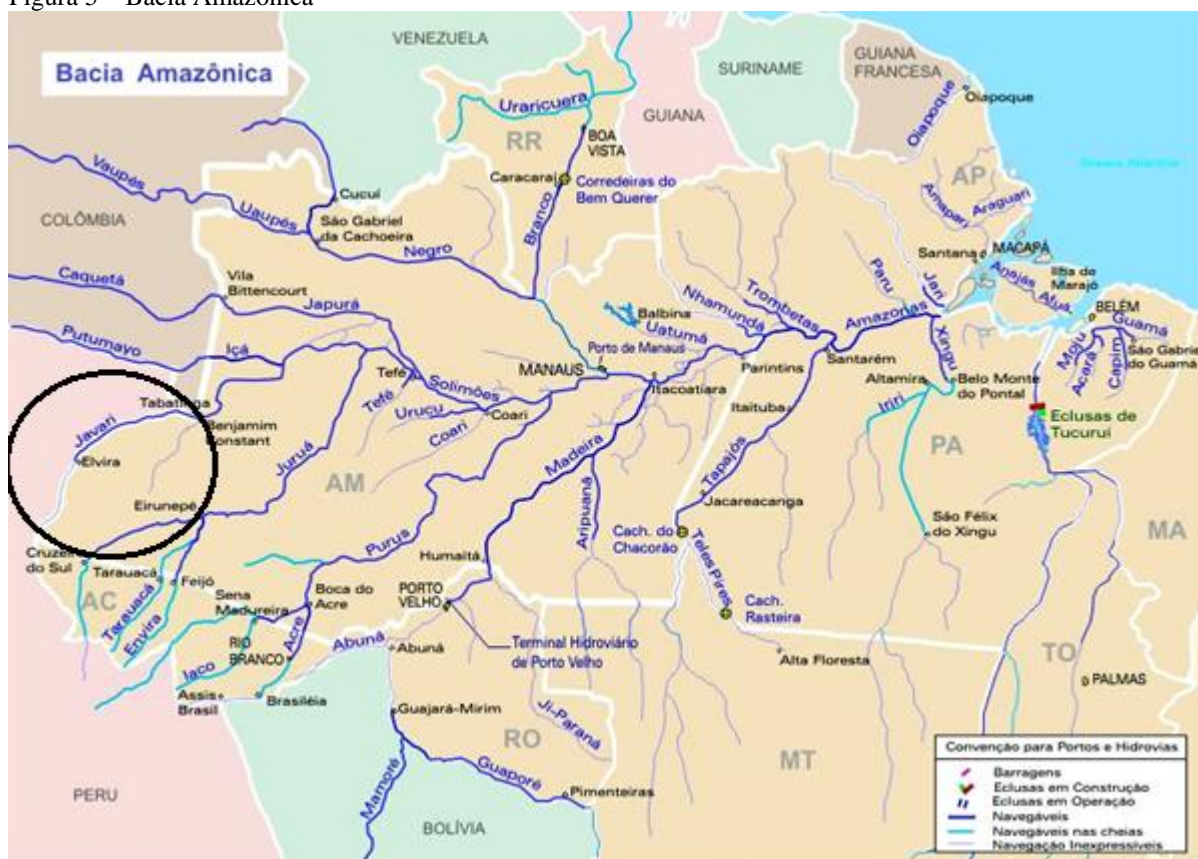
Becker (2009, p. 57-58) apresenta mais algumas características das fronteiras na Amazônia:

No cenário amazônico, a Faixa de Fronteira é aquela onde a densidade de ocupação é das mais baixas. Contudo, o padrão não é homogêneo. Uma concentração maior pode ser identificada na faixa sudoeste da região e em alguns pontos isolados. Explica esta concentração, a presença não só de capitais estaduais dentro do limite fronteiriço, como a dos municípios produtivamente mais dinâmicos, seja devido a atividades legais, seja a atividades ilegais. É significativa, no contexto fronteiriço, a magnitude do processo de municipalização que ocorreu na década de 1990, em consonância com o restante da Amazônia, processo acompanhado de crescimento urbano.

A região a sudoeste da Amazônia a que a autora se refere se encontra nos estados de Rondônia e do Acre, este último possuindo até mesmo sua capital, Rio Branco, inserida na faixa de fronteira.

As fronteiras entre o Brasil e o Peru se localizam nos Estados do Amazonas e do Acre, sendo que no Amazonas as mesmas são demarcadas pelo Rio Javari, conforme se pode verificar na Figura 5, que apresenta a Bacia Amazônica, com a área do Rio Javari destacada, a seguir:

Figura 5 – Bacia Amazônica



Fonte: Ministério dos Transportes

Conforme Becker (2009, p. 62):

Mais da metade da linha divisória do Brasil com o Peru está definida pelo rio Javari, que se apresenta como o único meio de comunicação para a população ribeirinha residente nos dois lados da fronteira. Apresentando um curso d'água extremamente sinuoso, este rio somente permite o tráfego de embarcações de pequeno calado nos últimos 510 quilômetros junto à cidade brasileira de Atalaia do Norte, cujas relações, contudo, se fazem mais com Benjamin Constant e Tabatinga, (...)

Ainda segundo Becker (2009, p. 61), a região é de baixa densidade demográfica, com população concentrada nas cidades gêmeas de Tabatinga, no Brasil, e Letícia, na Colômbia, seguida de Benjamin Constant, também no Amazonas. Uma das características da região é o livre trânsito de pessoas e de bens e a presença de numerosas terras e comunidades indígenas, em ambos os lados da fronteira.

A delimitação de fronteiras pode ser natural ou artificial, sendo as primeiras balizadas por rios, lagos, montanhas e demais acidentes geográficos e as segundas por linhas geodésicas, balizadas por marcos divisórios. Conforme Azambuja (2001, p. 39), sob o aspecto científico, as fronteiras podem ser divididas em esboçadas, vivas e mortas. As esboçadas são as existentes entre “territórios pouco civilizados” e não são definitivas, por ainda estarem em formação, sem exemplos atuais. As fronteiras vivas são aquelas existentes entre países que



não resolveram seus problemas de limites, onde há interesses divergentes e, apesar de bem delineadas, podem variar. O autor cita como exemplo de fronteiras vivas a maioria das fronteiras da Europa. Já as fronteiras mortas são formadas por limites antigos “sobre os quais não pairam mais dúvidas e onde não se entrecrocavam interesses”, seja porque a expansão se vislumbra para outras direções ou porque “pacificamente evoluem dentro de quadros geográficos que bastam às suas necessidades.”

Em relação ao aspecto científico das questões fronteiriças, Brasil e Peru tem políticas diferentes, já que no Brasil pode-se dizer que não existem ameaças ao território brasileiro e tampouco aspirações de expansão de seu território, conforme Art. 4º da Constituição, que prevê entre os princípios pelos quais o País norteia sua política internacional, o da não-intervenção, igualdade entre os Estados e a Defesa da paz, dentre outros. Já o Peru, apesar de não apresentar problemas fronteiriços com o Brasil, tem disputas históricas com o Chile e o Equador, mas que não interferem no relacionamento com o Brasil.

Apesar de não existirem problemas científicos ou políticos em relação às fronteiras entre o Brasil e o Peru, suas fronteiras no Rio Javari tem uma característica marcante, que é a constante mudança que ocorre no curso do rio, por fatores naturais. Essa mudança do curso do rio faz com que vez a fronteira entre os dois países mude sua posição, principalmente nas regiões onde não existe ocupação humana. Na Figura 6 podemos observar um trecho do Rio Javari, com seu leito atual e resquícios do leito antigo, demonstrando as mudanças do curso do rio.

Figura 6 – Mudanças no curso do Rio Javari



Fonte: Google Earth.

De acordo com Carneiro (2009, p. 125), essas mudanças podem ocorrer devido a fatores naturais ou antrópicos. São mudanças que “podem ser gradativas, quase

imperceptíveis ou súbitas e evidentes, podendo o rio abandonar o antigo leito e abrir novo caminho através do território de um dos países ribeirinhos.”

Analisando o tratados de limites entre Brasil e Peru não foi encontrada previsão do que deve ser feito em caso da mudança do leito dos rios e, de acordo com Carneiro (2009, p. 130), ficam as seguintes dúvidas: “Como é que fica essa situação? O Brasil possui uma política definida para essas questões?” São assuntos que, a nosso entendimento, dependem da política externa brasileira e da realização de novos tratados entre os países.

Apesar de o estudo versar sobre crimes ambientais ocorridos na fronteira entre Brasil e Peru, a as cidades gêmeas de Tabatinga e Letícia tem grande importância no mesmo, uma vez que se situam próximas ao Rio Javari e são vizinhas também da pequena localidade de Santa Rosa, no Peru. Por serem as maiores cidades próximas do rio fronteiro estudado, é de lá que seguem para outros países a maior parte dos frutos dos delitos cometidos no leito do Javari e seu entorno.

A região serve como rota de escoamento de recursos naturais brasileiros, principalmente na tríplice fronteira entre Brasil, Peru e Colômbia, onde, segundo Becker (2009, p. 62), existe contrabando de madeiras brasileiras para o Peru e escoamento de peixes para a Colômbia, para posteriorrevenda a Miami.

Conforme Nogueira (2008, 49), os colombianos compram peixes de brasileiros e peruanos e tanto estes como os primeiros pescam em território do Brasil sem qualquer fiscalização. O autor cita ainda a existência de barcos frigoríficos colombianos, com tripulação brasileira, que adentram nos rios e lagos brasileiros para comprar os peixes capturados pelos ribeirinhos.

Ainda a respeito do escoamento de peixes brasileiros, Nogueira (2008, p. 50) apresenta a trajetória dos peixes ornamentais brasileiros que saem ilegalmente pelas cidades gêmeas de Letícia e Tabatinga:

O peixe ornamental extraído do Brasil ilegalmente, hoje faz uma trajetória espetacular, formando uma verdadeira rede comercial, até chegar ao consumidor final. Os colombianos compram os peixes ornamentais de pescadores brasileiros que vendem cada peixe (alevinos no caso do Aruanã) de R\$0,20 a R\$ 1,00 dependendo do tamanho, que são levados para a cidade Fronteira de Letícia-Colômbia, de onde são comprados por empresas especializadas em Bogotá, de U\$ 4,00 a U\$ 5,00 e são exportados de Bogotá para o resto do mundo entre U\$ 12,00 a U\$ 15,00. Dependendo de cada continente, o preço varia, chegando a ser negociado ao consumidor final, nos Estados Unidos de U\$ 35 a 50; na Ásia de U\$ 70 a 100 e na Europa de 80 a 120 Euros.

Além dos peixes que chegam a Tabatinga por via fluvial, os traficantes possuem outras rotas, que chegam por rio a Manaus e de lá seguem por avião até Tabatinga para posterior saída do País por Letícia, conforme noticiado pelo IBAMA (2014):

**Ação de fiscalização do Ibama em aeroporto de Manaus apreende 910 alevinos de aruanã-negra**

Manaus (13/06/2014) – O Ibama, com apoio da Polícia Federal, apreendeu 910 alevinos de aruanã-negra (*Osteoglossum ferreirai*) no Aeroporto Internacional Eduardo Gomes, em Manaus, na última quinta-feira (12). Os peixes apreendidos foram capturados em Barcelos/AM e tinham como destino Tabatinga/AM e, depois, Letícia, na Colômbia. O infrator foi autuado em R\$ 18.900,00 por transportar ilegalmente os alevinos, que foram entregues ao Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia, na condição de fiel depositário. A espécie aruanã-negra ocorre na bacia hidrográfica do Rio Negro, estado do Amazonas. Sua reprodução é muito sensível já que os ovos eclodem de 50 a 60 dias após a fecundação, assumindo forma de larvas e, depois, de alevinos, que necessitam da proteção paterna de machos adultos, que os abrigam em suas bocas até que percam o saco-vitellino, quando atingem em média quatro centímetros.

Destro et al (2012, p. 433), integrantes do IBAMA, apresentam as principais rotas de tráfico de animais silvestres no Brasil, onde Tabatinga aparece como uma das principais rotas fluviais.

Figura 7–Principais vias do tráfico de animais silvestres no Brasil.



Fonte: adaptação de Destro *et al* (2012, p. 433)

Já em relação à extração e venda de madeiras, apesar de parte desse recurso natural ser escoado por Letícia, a principal tática envolve outro vizinho, o Peru, com suas madeiras existentes na cidade peruana de Islândia, bem como devido à maior facilidade de obtenção de autorizações para extração de madeiras naquele país. Conforme Nogueira (2008, 56):

Alguns madeireiros de Benjamin Constant que são casados com mulheres de nacionalidade peruana, estão se utilizando de facilidades nas leis desse país e estão conseguindo, em nome das esposas, financiamentos em projetos de manejo florestal do governo peruano. Estes alegam que as exigências para se conseguir financiamento são menos rígidas que no Brasil. Alguns madeireiros conseguiram financiamento para colher até três mil toras de cedro, o que poderá resultar em aproximadamente dois mil metros cúbicos dessa madeira.

Outro dado interessante é que essa madeira, antes mesmo de ser colhida, já está toda vendida para as madeiras que atuam no município de Islândia, no lado peruano dessa fronteira. De acordo com relatos de pessoas, estas madeiras funcionam 24 horas, de segunda-feira a domingo.

Ocorre que, juntamente com a madeira extraída legalmente segundo as regras do governo peruano, madeiras ilegais, provenientes do Brasil são vendidas como se fossem provenientes do país vizinho. Grandes volumes de toras são transportados no leito do Rio Javari, com direção a Islândia e, uma vez que os peruanos possuem documentos de seu país autorizando o corte das madeiras, dificilmente os fiscais conseguem provar que a madeira é oriunda do Brasil.

Além da madeira enviada para o exterior, ocorre o escoamento do produto ilegal para dentro do País, ocorrendo apreensões de madeiras no interior do País, conforme apresentado por Lima (2012):

#### **Batalhão Ambiental do Amazonas apreende madeira ilegal no rio Solimões**

O Batalhão de Policiamento Ambiental em atuação pelos rios do Amazonas apreendeu na noite da última sexta-feira, 09, madrugada de sábado, em Manacapuru (distante de Manaus (AM) 157 km) um carregamento ilegal de madeira.

Foram apreendidos aproximadamente 40 metros cúbicos de madeira de lei que estavam divididas em três barcos. Nove pessoas estão presas, e se encontram nas próprias embarcações que eram usadas para o transporte ilegal da madeira. Todos os barcos estão sem identificação, e se encontram no porto do São Raimundo, bairro de mesmo nome, na zona Oeste.

(...)

#### **Javari**

A apreensão da madeira ilegal aconteceu em dois barcos que foram pegos no lago do Miriti, e em um terceiro barco apreendido no rio Solimões, em Manacapuru. A procedência da madeira apreendida é da região do rio Javari, segundo o comandante patrulhamento ambiental, Ten. Valdemir Reis.

A região é muito pobre, com baixa densidade populacional e alto grau de mortalidade infantil, onde, segundo dados do IBGE (2013, p.45), apresenta mais de 30 mortes de crianças até 1 ano de idade a cada 100.000 nascimentos, o que classifica a região no pior índice de mortalidade infantil do País.



### **Indígenas Matsés brasileiros e peruanos se reúnem para traçar estratégias frente às ameaças em seu território**

Cerca de 80 indígenas Matsés, que vivem em território brasileiro e peruano, estiveram reunidos na aldeia Soles, Terra Indígena Vale do Javari/AM, Brasil, para a III Reunião Binacional Matsés Brasil-Peru. A reunião ocorreu entre os dias 02 e 06 de dezembro e foi realizada pela Organização Geral Mayuruna-OGM em parceria com o Centro de Trabalho Indigenista-CTI.

Essa reunião é uma continuidade de outros encontros ocorridos nos dois últimos anos na comunidade indígena peruana Matsés Buenas Lomas Nueva, que têm como objetivo fortalecer os vínculos entre os indígenas Matsés de ambos os lados da fronteira para estabelecer alianças estratégicas, com a finalidade de conseguir a proteção definitiva do território indígena Matsés.

Separados por uma fronteira, criada há mais de um século e meio, tanto os Matsés do lado brasileiro, mais conhecidos neste país como Mayuruna, como os Matsés do lado peruano ainda percebem o seu território como uma área de manejo único, apesar de respeitarem os limites fronteiriços.

“Juntos, tanto os Matsés brasileiros como os Matsés peruanos, temos que chegar a ações concretas de como fiscalizar nosso território para manter o aproveitamento de nossos recursos, por isso queremos criar um posto de vigilância”, disse o chefe da Comunidade Nativa Matsés, Angel Uaqui Dunú Maya.

Em notícia mais recente, o Centro de Trabalho Indigenista (2013) apresenta uma carta aberta dos povos do Vale do Javari sobre ameaça de projetos petrolíferos em ambos os países, na qual as lideranças indígenas chegam a dar um ultimato à Presidente da República brasileira, segundo o qual, caso a mesma não os ouça, irão lutar, conjuntamente contra a Agência Nacional do Petróleo, o que apresenta clara ameaça ao Estado Democrático de Direito.

Essa disposição de terras indígenas contíguas acaba dificultando ainda mais as atividades de combate aos delitos ambientais na região, já que acabam, na prática, “unificando” territórios de dois países, onde as regras que prevalecem podem não ser as estipuladas pelos entes soberanos.

#### **4.1.1 Dificuldade para condução de presos para lavratura de APF**

As grandes distâncias a serem percorridas no Rio Javari, aliadas à inexistência de Delegacias de Polícia Federal em todo o seu entorno, fazem com que pessoas presas em flagrante delito, cometendo crimes da esfera da Justiça Federal, devam ser conduzidas até Tabatinga a fim de ser lavrado o respectivo auto de prisão em flagrante pela autoridade competente, ou seja, o Delegado de Polícia Federal.

Mesmo que o crime seja da alçada da Justiça Estadual, quando o auto deverá ser lavrado pelo Delegado de Polícia Civil, o problema persiste, pois as delegacias estão presentes nas sedes dos municípios de Atalaia do Norte, Benjamin Constant e Tabatinga, que se localizam nas sedes dos municípios.

Conforme o Código de Processo Penal, em seu Art. 306, após a prisão, deverá ocorrer imediatamente a comunicação ao juiz competente, ao Ministério Público, à família ou pessoa indicada pelo preso e, no caso de não informar nome de seu advogado, à Defensoria Pública.

O CPP determina ainda que em até 24 após a prisão, deverá ser encaminhado ao juiz competente o APF, bem como, entregue ao preso a nota de culpa assinada pela autoridade, com o motivo da prisão, o nome do condutor e das testemunhas.

Ocorre que na região em estudo, muitas vezes não será possível cumprir os prazos estabelecidos pelo CPP, devido às dificuldades logísticas. Caso militares do Exército, lotados no pelotão de fronteira de Palmeiras do Javari realizem uma prisão em flagrante delito, dificilmente será possível entregar o preso em 24 horas à autoridade policial para a lavratura do auto de prisão, seja a Polícia Civil ou a Polícia Federal.

Caso seja necessário apresentar o preso ao Delegado de Polícia Federal, os militares deverão deslocar o preso por mais de 800 quilômetros no leito do Rio Javari e parte do Rio Solimões, conforme será apresentado no próximo subitem. Um deslocamento nessas condições levará certamente mais de 24 horas para ser efetivado.

A única maneira de efetuar a entrega do preso antes das 24 horas seria por intermédio de deslocamento aéreo, que nem sempre está disponível, seja por recursos financeiros ou condições climáticas.

Tal problema existe, pois a Lei Complementar nº 97, de 1999, determina que os militares efetuem prisões em flagrante delito no combate aos delitos transfronteiriços e ambientais na faixa de fronteira, mas também determina, no caput de seu Art. 16-A, que sejam mantidas as competências exclusivas das polícias judiciárias, o que inviabiliza a lavratura do auto pelos militares.

#### 4.2 BAIXA PRESENÇA DO ESTADO

Conforme apresentado no capítulo anterior, apesar da grande extensão territorial, o Estado se faz presente na região apenas com uma Delegacia de Polícia Federal, um Batalhão do Exército Brasileiro e um Batalhão da Polícia Militar do Estado do Amazonas, em Tabatinga, um Pelotão Especial de Fronteira na localidade de Estirão do Equador e outro na localidade de Palmeiras do Javari, além de pequenas frações da Polícia Militar em Atalaia do



Norte e Benjamin Constant. Não existem representações do IBAMA ou do ICMBio. Este último justifica-se pelo fato de não existir unidade de conservação na região.

Desde o início do Rio Javari, formado na confluência do Rio Jaquirana com o Rio Batã, até sua foz no Rio Solimões, são mais de 1.100 quilômetros guarnecidos apenas por dois pelotões de fronteira, uma delegacia, um batalhão do exército e um batalhão de polícia militar.

Figura 9 – Distâncias no Rio Javari



Fonte: Google Earth.

#### 4.3 POSSIBILIDADE DE INTERFERÊNCIA NA SOBERANIA DOS PAÍSES VIZINHOS

A grande dificuldade quando se realizam trabalhos de patrulhamento e fiscalização em rios fronteirços é a possibilidade de invadir a soberania do país vizinho para atingir os objetivos da operação.

Para Azambuja (2001, p. 49), soberania pode ser entendida como o poder de supremacia do Estado sobre “os indivíduos e as sociedades de indivíduos que formam sua população, e, além disso, é independente dos demais Estados.”

Azambuja (2001, p. 50) divide, para fins didáticos, a soberania em interna e externa, e assim as classifica:

A soberania interna quer dizer que o poder do Estado, nas leis e ordens que edita para todos os indivíduos que habitam seu território e as sociedades por esses indivíduos, predomina sem contraste, não pode ser limitado por nenhum outro poder. O termo soberania significa, portanto, que o poder do Estado é o mais alto existente dentro do Estado, é a *summa potestas*, a potestade.



A soberania externa significa que, nas relações recíprocas entre os Estados, não há subordinação nem dependência, e sim igualdade.

Esses dois aspectos não constituem duas soberanias: a soberania é uma só e se resume em que, do ponto de vista jurídico unicamente, é um poder independente em relação aos demais Estados e supremo dentro do próprio Estado.

Varella (2009, p. 234-238) apresenta as teorias clássicas de soberania, formuladas por Jean Bodin, Hugo Grotius, Thomas Hobbes e Jean-Jacques Rousseau. Para Bodin a soberania seria o poder absoluto e perpétuo de governar, sem qualquer interferência externa, ilimitadamente. Para Grotius a soberania estava ligada ao poder de legislar, escolher e destituir os juízes e instituir os tributos. Hobbes comparava o Estado ao monstro Leviatã, comparando partes e funções do corpo desse monstro aos entes e conceitos do Estado. Para ele o rei seria o cérebro e a soberania seria a alma, dando movimento a todo o corpo. Para Rousseau a soberania está ligada ao povo e sua vontade, cabendo ao governo servir ao povo.

As teorias clássicas da soberania defendem um poder ilimitado perante os indivíduos do Estado e em relação a outros entes soberanos. Porém esse poder deve ser pautado em limites, atribuídos pelas leis em vigor, no caso da esfera interna e deve sempre observar os tratados internacionais e o princípio da não intervenção em outros Estados, no plano externo.

Rezek (2008, p. 224) ressalta que a soberania faz o Estado “titular de competências que, precisamente porque existe uma ordem jurídica internacional, não são ilimitadas, mas nenhuma outra entidade as possui superiores.”

Principalmente quando se trata do meio ambiente, essa soberania deve ser vista com muito cuidado e até mesmo certa relativização, uma vez que a natureza não respeita fronteiras políticas e os danos perpetrados em um país podem surtir efeitos em outro ente soberano.

Na própria Bacia Amazônica, onde grande parte de seus rios formadores tem origem em outros países, como o Solimões, com nascente no Peru, ou o Negro, com nascente na Colômbia, um represamento ou transposição de águas em qualquer desses rios, mesmo no território peruano ou colombiano, trariam graves consequências ambientais para o Brasil.

Caso que ocorre atualmente na região é o da localidade de Islândia, no Peru, que deposita lixo de maneira irregular nas margens do Rio Javarzinho (antigo leito do Rio Javari, que vem sofrendo assoreamento e está em vias de juntar a Ilha de Islândia ao território brasileiro), de forma que a sujeira jogada no rio se dirige para o Rio Solimões e tem causado danos ambientais no Brasil, conforme apresentado por Gomes (2014):

**Lixo descartado em braço do Rio Javari por comunidade peruana coloca município do AM em risco**

A vila peruana de Islândia produz um verdadeiro lixo às margens do Javarzinho, com descartes orgânicos e não orgânicos. Além de danos ao meio-ambiente, existe a possibilidade dos materiais serem transportados Solimões abaixo com a cheia

Um crime ambiental com sérios riscos à saúde humana na região do Alto Solimões vem sendo ignorado pelas autoridades. É o lixão à céu aberto na ilha peruana de Islândia, na fronteira entre o Brasil e Peru, que vem afetando a cidade de Benjamin Constant, cuja captação de água pela Cosama está situada a 1,5 km do local poluído.

Cretella Neto (2012, p. 303-316) apresenta uma série de disputas internacionais geradas por efeitos danosos ao meio ambiente em países diferentes de onde foram realizadas as ações:

#### **5.6 Fundição Trail (Trail Smelter) – 1941**

A Fundição Trail produzia zinco e chumbo, e funcionava, desde 1906, na Colúmbia Britânica, no Canadá. Emitia para a atmosfera partículas e fumaça contendo dióxido de enxofre, que causavam danos às pessoas e plantações nos Estados Unidos, em especial na cidade de Newport e imediações, na forma de chuva ácida, e no vizinho Estado de Washington, onde se depositavam substâncias derivadas do ácido sulfúrico.

Depois de uma série de tratativas e de processos judiciais nos EUA, que resultaram em indenizações pagas pela empresa, os EUA e o Canadá, por meio de um acordo especial assinado em 15.04.1935 (Convenção para a Solução de Dificuldades Provenientes da Operação da Fundição em trail, B.C.), decidiram levar o caso a um tribunal arbitral *ad hoc*.

(...)

#### **5.12. Casos dos Testes Nucleares (Nuclear Tests Cases) – 1973**

Entre 1966 e 1972, a França realizou testes atmosféricos de armas nucleares em território da Polinésia Francesa, no Pacífico Sul, o que gerou a emissão de material radioativo na atmosfera. A França criou “zonas proibidas” para aeronaves e “zonas perigosas” para aviões e navios, para impedir a entrada destes na área de testes. Essas zonas eram delimitadas a cada ano em que os testes eram realizados.

O principal local de explosões era o atol de Muroroa, a 6.000 km a leste da Austrália. A Austrália afirmava que os testes causavam deposição (fallout) de material radioativo em seu território, enquanto a França entendia que a quantidade de material radioativo produzido nos testes era infinitesimal, e que não constituía risco para a população australiana.

Além dos casos narrados anteriormente, Cretella Neto (2012, p.297-346) apresenta ainda os seguintes casos envolvendo danos ambientais, com disputa entre mais de um país: Ilha de Páscoa; Mar de Aral; Caso do Rio Oder – 1929; Caso Poro vs. Hulherias da Bacia do Lorraine – 1957; Lago Lanoux – 1957; Torrey Canyon – 1967; Caso da Barragem Gut (*Gut Dam*) – 1968; Competência em matérias pesqueiras (*Fisheries Jurisdiction*) – 1972; Seveso – 1976; Cosmos 954 – 1978; Amoco Cadiz – 1978; Bhopal – 1984; Chernobyl – 1986; Sandoz – 1986; Gabčíkovo-Nagymaros – 1997; *Stichting Greenpeace Council (Greenpeace International) and others vs. Commission of the European Communities* – 1998; Casos do Atum de Nadadeira Azul (*Southern Bluefin Tuna Cases*) – 1999; Litígio sobre a Usina Nuclear de MOX, Irlanda vs. Grã-Bretanha – 2001; e Fukushima, Japão – 2011.

No entanto, o problema que se vislumbra quando da atuação dos agentes estatais, quando se fala da soberania, é até aonde esses policiais ou militares poderão atuar, no leito do Rio Javari, sem invadir a soberania do Peru.

Situação que corrobora com esse entendimento foi apresentada por Carneiro (2015), em reportagem publicada no Portal A Folha de São Paulo, na qual foi noticiado que o governo do Paraguai formalizou queixa contra o Brasil por suposta violação da soberania paraguaia durante operação do Exército Brasileiro no Rio Paraguai.

**Paraguai faz queixa contra o Brasil por invasão de soberania.**

O governo do Paraguai fez um protesto formal contra o Brasil por alegada invasão de soberania do país.

Nesta sexta-feira (31), o embaixador brasileiro em Assunção foi convocado à chancelaria paraguaia para ouvir as queixas do país vizinho. Uma carta, com conteúdo semelhante, foi entregue pela embaixada paraguaia em Brasília ao Itamaraty. (...)

Uma patrulha de militares brasileiros teria localizado seis barcos de contrabandistas que tentavam atravessar a fronteira com mercadorias para o lado brasileiro.

Os militares brasileiros trocaram tiros com os contrabandistas e apreenderam as embarcações, que estavam a 100 metros da costa paraguaia. (...)

O governo brasileiro negou neste sábado (1º) que militares brasileiros tenham invadido o território paraguaio durante atividades da operação Ágata. O Ministério da Defesa informou que os barcos foram apreendidos do lado brasileiro e que todas as ações aconteceram em território nacional.

Nessas operações nos leitos de rios fronteirços existe grande dificuldade de se verificar até onde vai a soberania de cada país, o que é utilizado por criminosos como mais uma facilidade para o cometimento de delitos.

A fixação de limites territoriais nos leitos de rios seguem quatro fórmulas, apresentadas por Varella (2009, p. 203): no talvegue; em condomínio; no meio do rio; e em uma das margens do rio.

O talvegue é configurado como a parte mais funda do rio, o que indica o melhor curso de navegação, não sendo possível observar onde está localizado por uma observação feita da superfície. Esse tipo de limite traz grande dificuldade para os agentes do Estado realizarem fiscalizações nos leitos de rios fronteirços, uma vez que dificilmente tem noção exata se estão ou não dentro de seu território. Se não existir fiscalização nas duas margens, realizadas por agentes de ambos os países, basta que os criminosos naveguem junto à margem oposta de onde se encontram os fiscalizadores para que não sejam revistados.

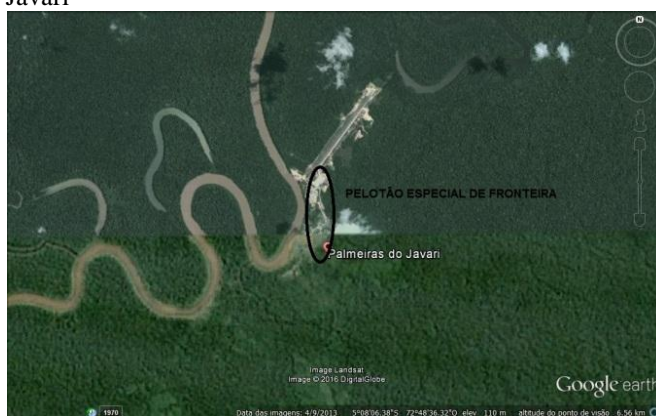
Essa situação é comum nos rios fronteirços da Amazônia, onde poucas são as localidades em que ocorre fiscalização simultânea em ambas as margens. Nas duas figuras a seguir pode ser observado que os pelotões especiais de fronteira de Estirão do Equador e Palmeiras do Javari, ambos instalados às margens do Rio Javari, estão localizados em trecho do terreno fronteirço cuja margem oposta possui apenas a floresta amazônica peruana, sem qualquer órgão de fiscalização daquele País.

Figura 10: Estirão do Equador



Fonte: Google Earth.

Figura 11 – Palmeiras do Javari



Fonte: Google Earth.

A fixação do limite no meio do rio é feita por intermédio de uma linha imaginária que divide o leito do rio em sua metade. Nessa modalidade fica mais fácil para os agentes do Estado verificarem onde se encontram os limites de cada território. Porém, se não houver fiscalização simultânea por agentes de ambos os países, o problema permanece o mesmo, pois basta que os criminosos realizem percursos sinuosos nos leitos dos rios, escolhendo trechos sem fiscalização.

A administração por condomínio é aquela onde os dois estados possuem soberania em todo o leito do rio demarcatório da fronteira. Nesse caso os dois estados podem executar fiscalizações em toda a largura do rio, sem que haja invasão de soberania do país vizinho.

Já a fixação dos limites em uma das margens dos rios é aquela na qual somente um dos estados pode exercer soberania sobre todo o leito do rio, situação que, conforme Lecionado por Varela (2009, p. 204) já ocorreu entre o Brasil e o Uruguai, com relação ao Rio Jaguarão, onde somente o Brasil tinha acesso aos recursos fluviais. Atualmente, em nenhum dos tratados de limites do Brasil com os países vizinhos está presente este tipo de fixação de limites.

O tratado limitador de fronteiras entre Brasil e Peru, assinado em 1853 não define onde estão localizados exatamente os limites dos países no leito do Rio Javari, conforme se pode verificar em seu texto:

#### ARTIGO VII

Para prevenir duvidas a respeito da Fronteira alludida nas estipulações da presente Convenção, concordão as Altas Partes Contractantes em que os Limites do Imperio do Brasil com a Republica do Perú seão regulados em conformidade do principio uti possidetis; por conseguinte reconhecem, respectivamente, como Fronteira a Povoação de Tabatinga e de ahi para o Norte em linha recta a encontrar o Rio Japura defronte da fóz do Apaporis; e de Tabatinga para o Sul, o Rio Javary desde a sua confluencia com o Amazonas.

Huma Comissão Mixta nomeada por ambos os Governos, reconhecerá, conforme ao principio uti possidetis, a Fronteira e proporá a troca dos territorios que julgarem a proposito para fixar os limites.

No entanto, o tratado de 1909, que complementa a demarcação de fronteiras entre os dois países e dita os princípios gerais sobre o comércio e a navegação na Bacia do Amazonas, determina que os barcos que naveguem em rios fronteiraços devem observar os regulamentos fiscais e de polícia de ambos os países.

As duas Altas Partes Contratantes concluirão no prazo de doze meses um Tratado de Comercio e Navegação, baseado no princípio da mais ampla liberdade de trânsito terrestre e navegação fluvial para ambas as nações, direito que elas se reconhecem perpetuamente, a partir do dia da troca das ratificações do presente Tratado, em todo o curso dos rios que nascem ou correm dentro ou nas extremidades da região atravessada pelas linhas de fronteira que êle descreve no seu artigo primeiro, devendo ser observados os regulamentos fiscais e de polícia estabelecidos ou, que se estabeleçam no território de cada uma das duas Repúblicas.

Os navios peruanos destinados à navegação desses rios comunicarão livremente com o Oceano pelo Amazonas.

Os regulamentos fiscais e de polícia a que acima se alude deverão ser tão favoráveis quanto seja possível à navegação e, ao comércio, e guardarão nos dois países a possível uniformidade.

Fica entendido e declarado que se não compreende dessa navegação a de porto a porto do mesmo país, ou de cabotagem, que continuará sujeita, em cada um dos dois Estados às suas respectivas leis.

Para dar mais segurança aos profissionais que atuam nas águas do Rio Javari, onde o mesmo delimita a fronteira entre o Brasil e o Peru, seria ideal que estivesse formalmente reconhecida a administração em condomínio nas águas do rio.

#### 4.4 DIVERGÊNCIA DE LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

Tanto o Brasil quanto o Peru possuem extensa legislação ambiental, que visam apromover um desenvolvimento sustentável. Conforme Vargas (2004, p.71), no Peru, “se

estima que existe um promedio de más de 6000 normas ambientales, cuya eficacia depende de que la comunidade nacional las conozca, y las aplique.<sup>11</sup>”

Entre as principais legislações peruanas que tratam da proteção ao meio ambiente, podemos citar as seguintes:

#### **4.4.1 Constitución Política de 1993**

##### CAPITULO II

##### DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

##### Artículo 66.- Recursos Naturales

Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento. Por ley orgánica se fijan las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares. La concesión otorga a su titular un derecho real, sujeto a dicha norma legal.

##### Artículo 67.- Política Ambiental

El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales.

##### Artículo 68.- Conservación de la diversidad biológica y áreas naturales protegidas

El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.

##### Artículo 69.- Desarrollo de la Amazonía

El Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada.<sup>12</sup>

No Peru os recursos naturais renováveis e não renováveis tem caráter de bem público, diferindo do Brasil, onde os mesmos recursos têm características que extrapolam os bens públicos, configurando-se em bem de toda a população.

Sua constituição reserva um artigo para determinar que o Estado promova o desenvolvimento sustentável da Amazônia por intermédio de legislação adequada.

#### **4.4.2 Ley General del Ambiente (Ley n° 28.611)**

Sua Lei Geral do Ambiente pode ser considerada o Código Ambiental peruano, tratando das generalidades do meio ambiente de acordo com a seguinte subdivisão: título preliminar – direitos e princípios; título I – política nacional do ambiente e gestão ambiental;

---

<sup>11</sup> Se estima que exista uma média de mais de 6.000 normas ambientais, cuja eficácia depende de que a comunidade nacional as conheça e as aplique. (Tradução do autor)

<sup>12</sup> Capítulo II. Do ambiente e dos recursos naturais.

Artigo 66 – Recursos naturais. Os recursos naturais renováveis e não renováveis são patrimônio da Nação. O Estado é soberano em seu aproveitamento. Por lei orgânica se fixam as condições de sua utilização e de sua outorga a particulares. A concessão outorga a seu titular um direito real, sujeito a dita norma legal.

Artigo 67 – Política Ambiental. O Estado determina a política nacional do ambiente. Promove o uso sustentável de seus recursos naturais.

Artigo 68 – Conservação da diversidade biológica e das áreas naturais protegidas. O Estado está obrigado a promover a conservação da diversidade biológica e das áreas naturais protegidas.

Artigo 69 – Desenvolvimento da Amazônia. O Estado Promove o desenvolvimento sustentável da Amazônia com uma legislação adequada. (Tradução do autor)

título II – sujeitos da gestão ambiental; título III – integração da legislação ambiental; título IV – responsabilidade por dano ambiental; e disposições transitórias, complementares e finais.

A Lei Geral do Ambiente não trata dos crimes ambientais, ficando os mesmos a cargo do Código Penal daquele País, que será visto no próximo subitem.

Ratificando a importância de uma gestão integrada dos países no que diz respeito aos recursos ambientais, a lei prevê, em seu art. 12, alínea “h” e art. 87, a necessidade de tratados internacionais com a finalidade de tratar dos recursos naturais transfronteiriços:

h. La cooperación internacional destinada al manejo sostenible de los recursos naturales y a mantener las condiciones de los ecosistemas y del ambiente a nivel transfronterizo y más allá de las zonas donde el Estado ejerce soberanía y jurisdicción, de conformidad con el derecho internacional. Los recursos naturales transfronterizos se rigen por los tratados sobre la materia o en su defecto por la legislación especial. El Estado promueve la gestión integrada de estos recursos y la realización de alianzas estratégicas en tanto supongan el mejoramiento de las condiciones de sostenibilidad y el respeto de las normas ambientales nacionales.

(...)

Artículo 87 -De los recursos naturales transfronterizos

Los recursos naturales transfronterizos se rigen por los tratados sobre la materia o en su defecto por la legislación especial. El Estado promueve la gestión integrada de estos recursos y la realización de alianzas estratégicas en tanto supongan el mejoramiento de las condiciones de sostenibilidad y el respeto de las normas ambientales nacionales.<sup>13</sup>

Em relação aos tratados internacionais versando sobre meio ambiente, veremos posteriormente que o Peru possui uma série de instrumentos com o Brasil visando à proteção do meio ambiente. Fica apenas a dúvida quanto à eficácia dos mesmos.

#### **4.4.3 Código Penal del Perú (Decreto Legislativo n° 635)**

Diferentemente do Brasil, que possui a legislação penal ambiental em norma extravagante, no Peru os crimes ambientais se encontram no código penal daquele País.

Conforme Vargas (2004, p. 48), o capítulo que trata dos crimes ambientais assim os tipifica: crimes de contaminação e suas formas agravadas (art. 304 e 305); responsabilidade

---

<sup>13</sup> A cooperação internacional destinada ao manejo sustentável dos recursos naturais e a manter as condições dos ecossistemas e do ambiente a nível transfronteiriço e além das zonas onde o Estado exerce soberania e jurisdição, em conformidade com o direito internacional. Os recursos naturais transfronteiriços se regem pelos tratados sobre a matéria ou de outra forma por legislação especial. O Estado promove a gestão integrada destes recursos e a realização de alianças estratégicas que tragam o melhoramento das condições de sustentabilidade e do respeito às normas ambientais nacionais. (...)

Artigo 87 – Dos recursos naturais transfronteiriços. Os recursos naturais transfronteiriços se regem pelos tratados sobre a matéria ou de outra forma por legislação especial. O Estado promove a gestão integrada destes recursos e a realização de alianças estratégicas que tragam o melhoramento das condições de sustentabilidade e do respeito às normas ambientais nacionais.

de funcionários públicos por outorga ilegal de licença (art. 306); descumprimento de normas sanitárias (art. 307); degradação de fauna e flora protegidas (art. 308); extração de espécimes aquáticas protegidas (art. 309); degradação de florestas protegidas (art. 310); utilização indevida de terras agrícolas (art. 311); concessão de autorização para urbanização em desacordo com a lei (art. 312); e alteração do ambiente e da paisagem (art. 313). Além dos delitos apresentados pela autora, foi acrescentada ao código penal a criminalização do ingresso de resíduos perigosos em território nacional (art. 307-A).

Verifica-se que a legislação penal ambiental peruana é muito mais enxuta que a brasileira, conforme se pode observar na tabela a seguir:

Quadro 10 – Comparativo entre legislações penais ambientais

Assunto	Brasil (Lei nº 9.605)	Peru (Dec Leg 635)
Crimes contra a fauna	Art. 29 a 37	Art.308 e 309
Crimes contra a flora	Art. 38 a 53	Art 308 e 310
Poluição	Art. 54 a 61	Art. 304, 305, 307 e Art. 307-A
Crimes contra o ordenamento urbano e patrimônio cultural	Art. 62 a 65	Art. 312 e 313
Crimes contra a administração ambiental	Art. 66 a 69	Art. 306

Fontes: Lei nº 9.605 e Decreto Legislativo nº 635

Em relação à fauna, visualiza-se diferença na forma em que os países protegem os espécimes, uma vez que o Brasil proíbe a caça de qualquer animal silvestre e o Peru proíbe a caça apenas dos animais protegidos por lei, conforme se verifica no quadro a seguir, contendo o Art. 29 da Lei de Crimes brasileira e o Art. 308 do Código Penal peruano, que trata tanto da proteção da fauna quanto da flora, conforme quadro a seguir:

Quadro 11 – Crimes contra animais no Brasil e no Peru

País	Regra
Brasil	<p>Art. 29. Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida:</p> <p>Pena - detenção de seis meses a um ano, e multa.</p> <p>§ 1º Incorre nas mesmas penas:</p> <p>I - quem impede a procriação da fauna, sem licença, autorização ou em desacordo com a obtida;</p> <p>II - quem modifica, danifica ou destrói ninho, abrigo ou criadouro natural;</p> <p>III - 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 e objetos dela oriundos, provenientes de criadouros não autorizados ou sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente.</p> <p>§ 2º No caso de guarda doméstica de espécie silvestre não considerada ameaçada de extinção, pode o juiz, considerando as circunstâncias, deixar de aplicar a pena.</p> <p>§ 3º São espécimes da fauna silvestre todos aqueles pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte de seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro, ou águas jurisdicionais brasileiras.</p> <p>§ 4º A pena é aumentada de metade, se o crime é praticado:</p> <p>I - contra espécie rara ou considerada ameaçada de extinção, ainda que somente no local da infração;</p>



	II - em período proibido à caça; III - durante a noite; IV - com abuso de licença; V - em unidade de conservação; VI - com emprego de métodos ou instrumentos capazes de provocar destruição em massa. § 5º A pena é aumentada até o triplo, se o crime decorre do exercício de caça profissional. § 6º As disposições deste artigo não se aplicam aos atos de pesca.
Peru	Artículo 308.- Depredación de flora y fauna legalmente protegidas El que caza, captura, recolecta, extrae o comercializa especies de flora o fauna que están legalmente protegidas, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de uno ni mayor de tres años. La pena será no menor de dos ni mayor de cuatro años y de ciento ochenta a trescientos sesenticinco días-multa cuando: 1. El hecho se comete en período de producción de semillas o de reproducción o crecimiento de las especies. 2. El hecho se comete contra especies raras o en peligro de extinción. 3. El hecho se comete mediante el uso de explosivos o sustancias tóxicas. <sup>14</sup>

Fontes: Lei nº 9.605 e Decreto Legislativo nº 635

Verifica-se que, em relação à pena, a legislação peruana é até mais severa que a brasileira, visto que aquele que matar animal protegido no Peru poderá ser punido com pena entre 1 (um) e 3 (três) anos, ao passo que no Brasil a restrição de liberdade será entre 6 (seis) meses e 1 (um) ano.

Nas condutas delituosas contra animais em risco de extinção, a legislação peruana destoa ainda mais da brasileira, punindo os infratores com penas entre 2 (dois) e 4 (quatro) anos, quando a legislação brasileira prevê somente o aumento de metade da pena, o que pode cominar em uma punição de, no máximo 18 (dezoito) meses.

A principal diferença, no entanto, está na regulação infra legal que determina quais são os animais ameaçados de extinção em cada país, ressaltando-se que em ambos os lados do Rio Javari está presente o mesmo bioma amazônico, com muitas espécies idênticas no Brasil e no Peru. A fim de confirmar essa assertiva, ressalta-se que, na lista de animais ameaçados de extinção no Brasil estão presentes 1.173 (mil cento e setenta e três) espécies, conforme as Portarias MMA nº 444/2014 e nº 445/2014, e na peruana estão presentes apenas 535 (quinhentas e trinta e cinco) espécies, conforme disponibilizado no Decreto Supremo 004-2014-Minagri.

<sup>14</sup> Artigo 308 – Depredação de flora e fauna legalmente protegidas.

O que caça, captura, coleta, extrai ou comercializa espécies de fauna ou flora que estejam legalmente protegidas, será reprimido com pena privativa de liberdade não menor de um, nem maior de três anos. A pena será não menor de dois, nem maior de quatro anos e de cento e oitenta a trezentos e sessenta e cinco dias-multa, quando:

1. O fato se cometa em período de produção de sementes ou de reprodução ou crescimento das espécies.
2. O fato se comete contra espécies raras ou em perigo de extinção.
3. O fato se cometa mediante o uso de explosivos ou substâncias tóxicas.

Em relação à fauna presente na Amazônia, pesquisando as listas de animais protegidos no Peru e os animais com risco de extinção no Brasil, com uma pequena amostra de mamíferos e répteis existentes nos dois países, pode ser verificado que cada Governo protegeu seus animais conforme seus próprios critérios, havendo divergências entre a proteção dessas espécies que se encontram separadas apenas pelo leito de um rio.

A classificação de risco prevista pelo Decreto Supremo 004-2014-Minagriclassifica os animais nas seguintes categorias: em perigo crítico, em perigo, vulnerable, casiameazado e datos insuficientes<sup>15</sup>.

A classificação do Ministério do Meio Ambiente brasileiro apresenta as espécies extintas, em perigo crítico, em perigo e vulneráveis.

Quadro 12 – Proteção de animais silvestres no Brasil e no Peru

Nome científico	Brasil			Peru		
	Nome popular	Risco de extinção/ classificação	Protegido	Nome popular	Risco de extinção/ classificação	Protegido
Ateles chamek	Macaco-aranha, Coatá, Macaco-aranha-da-cara-preta, Coatá-preto	Sim Vulnerável	Sim	Mono araña negro, Maquisapa, Marimono	Sim Em perigo	Sim
Lagothrix poeppigii	Macaco-barrigudo, Macaco-barrigudo-prateado.	Sim Vulnerável	Sim	Mono Barrigudo	Não	Não
Myrmecophaga tridactyla	Tamanduá-bandeira, papa-formigas, tamanduá-açú; Jurumi ou jurumim, bandeira e bandurra	Sim Vulnerável	Sim	Oso hormiguero	Não	Não
Cebus albifrons	Cairara	Não	Sim	Machín frontiblanco, machín blanco, mono blanco	Não	Não
Sapajus macrocephalus	Macaco-Prego	Não	Sim	Machín capuchino, machín negro, mono negro	Não	Não
Cebuella pygmaea	Sagui-leãozinho	Não	Sim	Tití enano, chichico, leoncito o mono de bolsillo	Não	Não

<sup>15</sup> Em perigo crítico, em perigo, vulnerável, quase ameaçado e dados insuficientes.

Callimico goeldii	Mico-de-goeldi; sagui-de-goeldi	Não	Sim	Tamarino de Goeldi, calimico o mico de Goeldi	Não	Não
Saguinus fuscicollis	Sauim, choim, ou choim-preto	Não	Sim	Pichico común, pichico	Não	Não
Saguinus mystax	Sagui-de-bigode	Não	Sim	Pichico de bigote o de barba blanca	Não	Não
Podocnemis expansa	Tartaruga da Amazônia	Não	Sim	Charapa	Sim Em perigo	Sim
Caiman crocodilus	Jacaretinga, jacaré-tinga, jacaré-de-óculos	Não	Sim	Caimán de anteojos		Não
Melanosuchus niger	Jacaré-açu, jacaré-negro	Não	Sim	Caimán negro	Sim Quase ameaçado	Sim
Paleosuchus palpebrosus	Jacaré-anão	Não	Sim	lagarto	Sim Em perigo	Sim
Paleosuchus trigonatus	Jacaré-coroa, curulana e jacaré-curuá.	Não	Sim	lagarto enano	Sim Quase ameaçado	Sim

Fontes:Portarias MMA nº 444/2014 e Decreto Supremo nº 004-2014-Minagri.

Da análise do quadro verifica-se que, mesmo com incidência nos dois países, alguns animais considerados em extinção no Brasil, sequer são protegidos no Peru, o que torna livre a sua caça naquele país, ao passo que alguns animais que lá são protegidos, aqui não estão em risco de extinção, mas são também protegidos por serem animais silvestres.

Fica a pergunta: quais os reais critérios para proteger um animal silvestre no Peru? Será que a situação de proteção deve ser vista de maneira diferente, em bioma idêntico? O que fazer com embarcações que navegam pelo Rio Javari transportando animais silvestres? Como saber onde os animais foram caçados?

São diversas dúvidas que deixam os agentes brasileiros praticamente sem possibilidade de coibir a caça de animais silvestres nesse local. O que fazer, em uma fiscalização brasileira, com uma embarcação, com cidadãos peruanos e brasileiros, carregada de tamanduás-bandeira abatidos? Lá a caça é livre e aqui é protegida. Obviamente ao serem indagados, os ocupantes do barco afirmarão que os animais foram mortos no Peru.

Apresentamos apenas os problemas existentes em relação à fauna, porém, ocorre o mesmo com madeiras, que os agentes brasileiros tem grandes dificuldades para saber quais são as protegidas no país vizinho e muito mais dificuldade, se é que possui condições, de saber se a madeira foi extraída na margem peruana ou na margem brasileira.

É óbvio que devem ser respeitadas as soberanias dos países, mas se existisse algum tratado bilateral ou a união de esforços para verificar a real situação dos espécimes na faixa fronteiriça entre os dois países, essa fiscalização poderia ser otimizada e obter resultados muito mais expressivos.

Na próxima subseção será verificado que os tratados internacionais nos quais o Brasil e o Peru são partícipes tem pouca ou nenhuma efetividade no combate aos delitos ambientais na área estudada.

#### 4.5 AUSÊNCIA DE TRATADOS INTERNACIONAIS COM EFETIVIDADE NO COMBATE AOS DELITOS AMBIENTAIS

O meio ambiente, apesar de ser do interesse de todos os habitantes do planeta, pois catástrofes ambientais podem surtir efeitos em locais muito distantes do local de ocorrência, como é o caso dos derramamentos de óleo ou outros produtos poluentes nos oceanos ou em rios transfronteiriços, ou mesmo a poluição atmosférica, que, da mesma forma, não respeita as fronteiras políticas para atingir o meio ambiente, ainda não possui uma organização em caráter mundial a fim de promover sua proteção. O que ocorrem são alguns tratados regionais ou bilaterais que envolvam a temática, mas quase sempre sem grande efetividade, por esbarrarem no temor à invasão da soberania dos países acordantes.

Conforme Cretella Neto (2012, p.70):

Uma vez que não existe, ainda, uma única entidade internacional encarregada de zelar pelo meio ambiente nem um trabalho global a respeito (como a Convenção do Mar em relação ao meio ambiente marinho), estamos ainda distantes da situação jurídica do mar, no que se refere à proteção da biosfera.”

Um tratado que poderia ser de grande importância para a proteção ao meio ambiente na região seria o Tratado de Cooperação Amazônica (TCA). Ocorre que, conforme Marinho e Nascimento (2015-a, p. 117), o “TCA não possui nenhum artigo que imponha condutas ou comine sanções a condutas consideradas ilegais, configurando-se em um tratado de intenções.”

O TCA foi assinado em 1978 e, ainda conforme Marinho e Nascimento (2015-a, p.115) surgiu em um momento de preocupação por parte dos países amazônicos acerca do interesse de países desenvolvidos na área. Existia também a desconfiança entre os países da região, o que fez com que algumas cláusulas mais imperativas ficassem de fora do tratado visando à agilidade na sua efetivação.

Uma série de tratados foram firmados entre o Brasil e o Peru versando sobre o meio ambiente, conforme a tabela a seguir:

Quadro 13 – Tratados firmados entre Brasil e Peru versando sobre meio ambiente

Ano	Instrumento
2006	Memorando de entendimento sobre cooperação em biotecnologia
2006	Ajuste Complementar ao Acordo Básico de Cooperação Científica para implementação do Projeto Capacitação e métodos modernos de manejo de espécies ícticas amazônicas
2006	Ajuste Complementar ao Acordo Básico de Cooperação Científica para implementação do Projeto Recuperação Ambiental da Região de Huyapetuhue
2006	Declaração Conjunta dos Ministros de Relações Exteriores do Brasil e do Peru
2006	Declaração sobre integração física e conservação do meio ambiente.
2004*	Acordo complementar na área de recursos naturais e meio ambiente.
2003*	Acordo de Cooperação para a Conservação e o Uso Sustentável da Flora e da Fauna dos Territórios Amazônicos do Brasil e do Peru
2003	Ajuste Complementar ao Acordo Básico de Cooperação Científica para implementação do Projeto Recuperação Ambiental da Região de Huyapetuhue
2003	Memorando de entendimento sobre Cooperação em Matéria de Proteção e Vigilância da Amazônia
1976	Acordo para a constituição de um grupo ad-hoc para estudar o trânsito de pessoas e embarcações na área fronteiriça.
1976	Acordo para a constituição de uma subcomissão mista brasileiro-peruana para a Amazônia.
1975	Acordo para a Conservação da Flora e da Fauna dos Territórios Amazônicos

Fonte: Ministério das Relações Exteriores

Todos os acordos apresentados versam sobre o meio ambiente, mas sem a existência de normatização efetiva no combate aos delitos ambientais em águas fluviais fronteiriças entre os dois países.

Um exemplo de tratado internacional, firmado entre Brasil e Peru, que facilita a atuação dos agentes de ambos os estados é o Acordo sobre Cooperação em Matéria de Prevenção do Consumo, Reabilitação, Controle da Produção e do Tráfico Ilícito de Entorpecentes e Substâncias Psicotrópicas e seus Delitos Conexos, de 1999. O citado acordo trata da interceptação de embarcações suspeitas de tráfico ilícito de drogas nos rios limítrofes entre o Brasil e o Peru.

#### Artigo IV - Ações Coordenadas em Matéria de Repressão

1.As Partes Contratantes, sempre que a eficácia de uma operação contra o tráfico de entorpecentes e substâncias psicotrópicas e delitos conexos assim o exigir, realizarão ações coordenadas a partir de seus territórios, podendo interceptar embarcações de ambas as nações, suspeitas de realizar tráfico ilícito de drogas nas vias fluviais limítrofes de ambos os Estados.

2.De forma a ampliar a cooperação prevista no presente Acordo, e conforme estabelecido na alínea (a) do inciso I do Artigo 9 da Convenção, as Partes Contratantes examinarão a possibilidade de designar oficiais de ligação, cujo perfil e funções a serem desempenhadas serão definidas de comum acordo.

3.As Partes Contratantes assistir-se-ão no planejamento e organização de ações coordenadas contra o tráfico ilícito de entorpecentes, substâncias psicotrópicas e seus delitos conexos. Para a execução das operações resultantes da assistência prevista neste Artigo, as autoridades competentes de cada uma das Partes Contratantes atuarão unicamente em seu respectivo território.

O número 1, do artigo IV, do citado acordo prevê que ambos os países poderão interceptar embarcações suspeitas de tráfico de drogas nas vias fluviais limítrofes entre seus territórios. Esse dispositivo apresenta características da administração em condomínio do rio,

uma vez que, em se tratando de território nacional, ou seja, a porção do rio pertencente a cada um dos países, não haveria necessidade de tal dispositivo, pois, sendo soberano, cada país regula as atividades de polícia dentro de seu território.

A normatização fica um pouco confusa quando, no número 3 do mesmo artigo, acorda que cada país atuará unicamente em seu respectivo território. Contudo, entende-se que este dispositivo faz menção às partes terrestres do território, visto que a atuação nos leitos dos rios limítrofes já foi regulada na parte inicial do artigo.

O tratado pode até mesmo auxiliar no combate aos delitos ambientais, pois durante as revistas para verificar a existências de drogas podem ser encontrados ilícitos ambientais. Nesse caso o problema passa a ser da legislação nacional de cada país que protege diferentes animais em cada ente soberano. A pesca de uma espécie, por exemplo, pode ser proibida no Brasil e legal no Peru e vice-versa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fim de verificar quais os principais obstáculos no combate aos delitos ambientais no Rio Javari, na fronteira entre o Brasil e o Peru, foram apresentados os recursos presentes na Amazônia, região na qual esta fronteira se encontra inserida, com a finalidade de fornecer uma visão do que se pretende proteger e qual a importância deve ser dada a esse enfrentamento aos crimes ambientais.

Após isto, foram apresentados quais os principais crimes que se pretende combater nessa região, utilizando para isso os crimes tipificados na Lei nº 9.605, de 1998 e pesquisado na doutrina e jurisprudência qual a sua incidência nas fronteiras amazônicas, em especial na formada pelo Rio Javari e seu entorno.

Conhecidos os recursos que se pretende proteger e os principais crimes passíveis de ocorrência, foram estudados os órgãos com poder de polícia ambiental na região em estudo e de que forma atuam.

Por fim, foram apresentados os principais problemas encontrados para o combate a esses crimes, do ponto de vista legal, que carece de maior normatização no plano internacional, por intermédio de tratados entre o Brasil e o Peru, bem como de maior efetividade nos tratados já existentes, como o Tratado de Cooperação Amazônica, que tem características de *soft law*, não trazendo grandes benefícios para essa proteção.

O estudo acerca da Pan-Amazônia permitiu verificar de que forma o Brasil e os demais países que a compõem (Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname e Venezuela) a compreendem, bem como, pode-se verificar como a região está integrada às demais regiões dos países.

Foi apresentado que, diferente do que muitos afirmam ao redor do mundo, a Amazônia não pode ser considerada como os pulmões do mundo, já que o oxigênio que produz é utilizado por ela própria. É certo que a Amazônia deve ser protegida, mas não sob o argumento de que seja a salvação do mundo contra a poluição.

Verificou-se que vários são os critérios para tentar delimitar o que vem a ser a Amazônia, sendo utilizados critérios políticos, hidrológicos ou relacionados aos biomas que compõem cada região.

A variedade da fauna amazônica é tamanha que até os dias atuais ainda são descobertas novas espécies de mamíferos em seus ecossistemas. Nela está presente grande diversidade de animais de vários gêneros e espécies, os quais não foram catalogados em sua totalidade.

Em relação à fauna, verificou-se que a Amazônia não é somente uma floresta de grandes árvores em toda a sua extensão. Em sentido contrário a essa visão, foi apresentado que, inseridos na Amazônia estão presentes diversos tipos de vegetação, dentre eles, as matas de terra firme, florestas inundadas, várzeas, igapó, campos abertos, cerrado, caatingas amazônicas, manguezais, pirizal, buritizal e restinga.

Difícilmente alguém que viva fora do contexto amazônico imaginará que uma paisagem de campos abertos, como os existentes em Roraima, esteja inserida na Amazônia. Esse é um grande problema para a região, pois continua sendo desconhecida do restante do País e as leis e decisões formuladas em Brasília e que dizem respeito diretamente à Amazônia, por vezes, são fundadas no que se imagina do local e não em sua realidade.

Em relação aos recursos hídricos, na Amazônia estão presentes aproximadamente 1/5 da água doce em estado líquido e superficial de todo o planeta, o que coloca a região em posição privilegiada em relação a muitas partes do mundo, onde este líquido indispensável para a vida já se tornou escasso.

Os rios na Amazônia tem outra grande importância que se soma à da água como fonte da vida e está relacionada à mobilidade, uma vez que poucas são as estradas existentes e, dentre essas, algumas se tornaram intransitáveis como é o caso da estrada que liga Manaus a Porto Velho, o que acaba tornando a região ainda menos conhecida do restante do Brasil.

Os rios estão ligados intrinsecamente à vida dos índios e ribeirinhos, que acabam norteando suas vidas às condições desses cursos d'água, por vezes inundando cidades inteiras, na época das cheias, por vezes isolando as mesmas cidades, devido às grandes secas.

Os recursos minerais presentes na Amazônia são ainda pouco conhecidos e esse pouco de que se tem conhecimento já nos deixa cientes de que 98,1% de todo o nióbio mundial se encontra em seu subsolo, assim como grandes reservas de barita, terras-raras, tântalo, grafita natural, estanho e níquel, além de grande potencial para depósitos de ouro, ferro, manganês, cobre, zinco, cromo, titânio, dentre outros.

Em relação ao patrimônio cultural material está presente em larga escala na região, por intermédio de construções históricas, como o Teatro Amazonas, o Mercado do Ver-o-Peso, o Forte Príncipe da Beira e tantos outros incrustados em nossa Amazônia.

O patrimônio cultural imaterial é também gigantesco, principalmente pelo conhecimento tradicional associado, que acaba rendendo grandes lucros a laboratórios internacionais devido à medicina popular indígena e ribeirinha, que economiza anos de pesquisa da indústria farmacêutica.



O aspecto religioso é também muito afluído na região, tendo o Círio de Nazaré, de Belém, inscrito como Patrimônio Cultural da Humanidade, o que revela a grandeza dessa manifestação cultural e religiosa brasileira.

Todos esses recursos existentes na Amazônia justificam a preocupação em existente em, torno de sua proteção, tanto para a atual como para as futuras gerações, o que torna necessária a existência de todo um ordenamento jurídico que proteja o meio ambiente natural, artificial e cultural, na esfera penal, cível e administrativa, cumulativamente.

O trabalho tratou apenas do aspecto penal dessa proteção, analisando quais são os crimes ambientais passíveis de ocorrência na fronteira entre o Brasil e o Peru, delimitada pelo Rio Javari e na região de seu entorno, dentro do território nacional.

Verificou-se que os crimes contra a fauna são comuns na região do Rio Javari e principalmente nas cidades gêmeas de Letícia e Tabatinga, que se encontram logo após a foz do Rio Javari.

Os crimes contra a fauna também são de larga ocorrência, principalmente a derrubada e de árvores, que são transportadas pelo Rio Javari com documentação, nem sempre condizentes com a real procedência da madeira, fornecidos por órgãos peruanos, o que acaba dificultando muito a fiscalização.

A biopirataria ainda carece de tipificação legal, o que acaba por permitir que recursos biológicos e conhecimentos tradicionais sejam escoados do Brasil, em proveito de grandes corporações estrangeiras, sem que nada seja revertido em prol da sociedade brasileira ou daqueles que detêm esse conhecimento por gerações.

Antes de saber quais são os obstáculos no combate aos crimes ambientais no Rio Javari foi necessário verificar quem possui atribuição legal para essa ação. Nesse sentido, foi verificado quais os órgãos tem poder de polícia ambiental no local.

Por se tratar de região fronteira, possuem competência legal a Polícia Federal e as Forças Armadas, a primeira por determinação constitucional e as FA por determinação de Lei Complementar.

Por tratar de segurança pública, tem competência também a Polícia Militar, no caso a Polícia Militar do Estado do Amazonas, uma vez que a fronteira delimitada pelo Rio Javari se encontra completamente inserida no Estado do Amazonas. Ressalta-se que a atuação da PM fica limitada, tendo em vista que a maior parte da região é coincidente com a Terra Indígena Vale do Javari, o que restringe a atuação, em seu interior, à Polícia Federal e às Forças Armadas.

Devido ao aspecto ambiental, possui poder de polícia ambiental, na esfera federal, o IBAMA e também o ICMBio. Contudo, uma vez que não existe unidade de conservação na região estudada, o ICMBio não se faz presente, pois sua atuação é limitada a essas unidades. Já na esfera estadual, é competente o IPAAM.

Instituída por intermédio de decreto, a Força Nacional de Segurança Pública, que se configura em um programa de cooperação entre o Governo Federal e os Estados da Federação, visando à preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio. Dentre as ações especializadas para a FNSP se encontra o apoio à defesa do meio ambiente, com a instituição de uma Companhia de Operações Ambientais.

Existe também a previsão, por intermédio do Decreto nº 6.515, de 2008, da criação de uma Guarda Nacional Ambiental e um Corpo de Guarda-Parques, que até o presente momento não se efetivou.

Verificados os órgãos com atribuições no combate aos delitos ambientais, podemos passar aos principais obstáculos encontrados nessa missão de prevenir e reprimir os crimes contra o meio ambiente.

Inicialmente devem ser verificadas e entendidas as características da fronteira delimitada pelo Rio Javari, uma vez que certas especificidades presentes na região se configuram em verdadeiros obstáculos para a atuação dos agentes estatais.

A região, com mais de 1.000 km está inserida em apenas dois municípios, Atalaia de Norte e Benjamin Constant, com suas sedes municipais próximas entre si, e extensa porção de terras onde a única presença do Estado são dois pelotões especiais de fronteira do Exército Brasileiro.

Existe grande dificuldade para a mobilidade das pessoas na região devido à ausência de estradas, a demora no transporte fluvial e os altos preços cobrados pelas passagens aéreas. Ressaltando que este último transporte é restrito a algumas capitais de municípios.

Logo após a foz do Rio Javari estão localizadas as cidades gêmeas de Tabatinga, no Brasil, e Letícia, na Colômbia. Devido a essa facilidade de trânsito com Letícia, Tabatinga é considerada uma das principais rotas de tráfico de animais silvestres no País.

A existência de terras indígenas no Brasil e no Peru, separadas apenas pelo leito do Rio Javari faz com que a utilização dos recursos naturais em ambos os países seja feita como se fosse um único país. Além do que, sua demarcação na fronteira acaba restringindo a atuação dos órgãos policiais estaduais nesse local, uma vez que a mesma fica limitada à Polícia Federal e às Forças Armadas.

Essa dificuldade de transporte acaba inviabilizando o cumprimento de preceitos legais, como a lavratura do auto de prisão em flagrante e a entrega da nota de culpa em 24 horas, uma vez que o deslocamento de um preso para apresentação à policial mais próxima pode ter que ser efetuado por mais de 1.000km em rios, o que não pode ser realizado em menos de 24 horas. A única saída seria o transporte aéreo, que nem sempre está disponível, seja por motivos financeiros, operacionais ou condições da natureza.

A escassez de órgãos estatais dificulta muito o combate aos delitos ambientais, pois a fiscalização se restringe à atuação de pelotões especiais de fronteira no leito do Rio Javari, distantes mais de 350 km entre si, e de uma delegacia da Polícia Federal, um batalhão do Exército e outro da Polícia Militar do Amazonas, bem como uma capitania dos portos da Marinha, todos localizados na Cidade de Tabatinga, mas com responsabilidade sobre a área estudada. Destaca-se que não existem estruturas do IBAMA ou do ICMBio na região ou mesmo em seu entorno, o que acaba dificultando ainda mais o combate aos delitos ambientais, visto que esses são os agentes especializados na temática e tem a atribuição de coibir os danos ambientais também na esfera administrativa.

Uma grande preocupação dos agentes do Estado quando das fiscalizações no Rio Javari é a possibilidade de invadir a soberania do país vizinho, no leito do rio, fato que deve ser evitado para que não ocorram incidentes diplomáticos, como ocorreu entre o Brasil e o Paraguai, que acusou o Brasil de prender contrabandistas no lado paraguaio do Rio Paraná durante operação coordenada pelo Ministério da Defesa.

Esse fator é agravado pela inexistência de autoridades peruanas nas margens opostas de onde são realizadas as fiscalizações brasileiras, o que permite que criminosos naveguem na porção do rio que melhor lhes convenha. Podendo até mesmo desembarcar e caminhar no território do país vizinho para que não sejam incomodados pelas autoridades brasileiras.

Outro fator que agrava as dificuldades nesse combate é o tratamento diverso que ambos os países dão para sua fauna e flora. O Brasil protege todos os animais silvestres e o Peru protege apenas alguns deles, o que permite a caça de várias espécies que são aqui protegidas. Esse fator não seria gravoso para o Brasil se não fosse a facilidade de incursão em território brasileiro e o fluxo de embarcações contendo animais silvestres abatidos, sobre os quais acaba impossível saber sua procedência.

O que o agente do Estado pode fazer se encontrar uma embarcação no leito do Javari, com cidadãos brasileiros e peruanos, transportando dezenas de macacos vivos ou mesmo

abatidos? A lei peruana permite a caça e o transporte, mas a brasileira não. Qual a procedência dos animais? Impossível ter certeza.

Se houvesse algum tratado internacional com eficácia em relação ao combate aos delitos ambientais, a ação dos fiscais poderia ter mais efetividade. Contudo, os tratados firmados entre Brasil e o Peru, versando sobre meio ambiente, não estipulam regras e tampouco tratam de ações que possam ser realizadas para coibir os crimes ambientais.

Exemplo de tratado que poderia ter eficácia para o combate aos delitos ambientais nos rios amazônicos é o Tratado de Cooperação Amazônica, mas que não se presta a tal fim, por se tratar de um tratado de intenções, sem normas obrigatórias que cominem em sanções por parte daqueles que não as respeitem.

Todos esses fatores apresentados necessitam de vontade política para serem sanados, uma vez que se trata de um rio internacional, Brasil e Peru precisam resolver esse problema diplomaticamente, de forma a fornecer meios para que seus agentes estatais tenham segurança jurídica em suas atuações.

Para tal, é imprescindível que sejam firmados novos acordos internacionais, ou aditados os já existentes, de forma a normatizar condutas nas águas do Rio Javari, principalmente no que diz respeito ao transporte de animais e madeiras, a fim de que um policial ou militar, ao se deparar com tal situação tenha certeza de que está frente a um delito e não tenha que trabalhar com base em questões subjetivas. Se o problema é de difícil resolução até mesmo para aqueles que se deparam com ele apenas pela leitura desse trabalho, o que se poderá dizer daqueles que o vivenciam no isolamento da selva?

É necessário também que sejam instalados postos em ambos os países, de forma que os agentes trabalhem de forma cooperativa, sem que ocorra a possibilidade de invasão da soberania vizinha e realmente com efetividade contra os criminosos.

Enquanto tal integração não for efetivada, é necessário que se intensifique a presença de órgãos ambientais, militares e policiais na faixa de fronteira delimitada pelo Rio Javari, pois os meios existentes se mostram insuficientes para combater os delitos perpetrados na região.

## REFERÊNCIAS

Acordo Complementar na Área de Recursos Naturais e Meio Ambiente ao Acordo Básico de Cooperação Científica e Técnica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República do Peru. 20 de agosto de 2004. Disponível em: <[http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2004/b\\_73](http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2004/b_73)>. Acesso em: 2016-01-20.

Acordo de Cooperação para a Conservação e o Uso Sustentável da Flora e da Fauna Silvestres dos Territórios Amazônicos da República Federativa do Brasil e da República do Peru. Disponível em: <[http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2003/b\\_53](http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2003/b_53)>. Acesso em: 2016-01-20.

Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República do Peru em Matéria de Prevenção do Consumo, Reabilitação, Controle da Produção e do Tráfico Ilícito de Entorpecentes e Substâncias Psicotrópicas e seus Delitos Conexos. 28 de setembro de 1999. Disponível em: <[http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/1999/b\\_59](http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/1999/b_59)>. Acesso em: 2016-01-18.

Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República do Peru para a constituição de um grupo ad-hoc para estudar o trânsito de pessoas e embarcações na área fronteiriça. 5 de novembro de 1976. Disponível em: <[http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/1976/b\\_83](http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/1976/b_83)>. Acesso em: 2016-01-20.

Acordo para a Conservação da Fauna e da Flora dos Territórios Amazônicos. 7 de novembro de 1975. Disponível em: <[http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/1975/b\\_97/](http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/1975/b_97/)>. Acesso em: 2016-01-20.

Acordo para a Constituição de uma Subcomissão Mista Brasileiro-Peruana para a Amazônia. 5 de novembro de 1976. Disponível em: <[http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/1976/b\\_82](http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/1976/b_82)>. Acesso em: 2016-01-20.

Ajuste complementar ao Acordo Básico de Cooperação Científica e Técnica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República do Peru para Implementação do Projeto “Capacitação em Técnicas e Métodos Modernos de Manejo de Espécies Ícticas Amazônicas. 31 de maio de 2006. Disponível em: <[http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2006/b\\_101](http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2006/b_101)>. Acesso em: 2016-01-20.

Ajuste complementar ao Acordo Básico de Cooperação Científica e Técnica entre Governo da República Federativa do Brasil e Governo da República do Peru para Implementação do Projeto “Recuperação Ambiental da Região de Huaypetuhe. 31 de maio de 2006. Disponível em: <[http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2006/b\\_98](http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2006/b_98)>. Acesso em: 2016-01-20.

Ajuste complementar ao Acordo Básico de Cooperação Científica e Técnica entre Governo da República Federativa do Brasil e Governo da República do Peru para Implementação do Projeto “Recuperação Ambiental da Região de Huaypetuhe. 25 de agosto de 2003. Disponível em: <[http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2003/b\\_54](http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2003/b_54)>. Acesso em: 2016-01-20.

ALENCAR, Aline Ferreira de; DANTAS, Fernando Antônio de Carvalho; MINAHIM, Maria Auxiliadora. A necessidade de tutela penal contra a biopirataria na Amazônia. p. 207-234. *In: Hiléia: Revista de Direito Ambiental da Amazônia*. ano 6-7, n.º 11-12. Manaus: UEA Edições, 2009.

Amazonas. **Ipaam amplia presença nos municípios do Estado com novos escritórios**. 2012. Disponível em: < <http://www.amazonas.am.gov.br/2012/12/ipaam-amplia-presenca-nos-municipios-do-estado-com-novos-escritorios/>>. Acesso em: 2016-02-01.

\_\_\_\_\_. Constituição do Estado do Amazonas. 1989. Disponível em: <[http://www.camara.gov.br/internet/interacao/constituicoes/constituicao\\_amazonas.pdf](http://www.camara.gov.br/internet/interacao/constituicoes/constituicao_amazonas.pdf)>. Acesso em 2016-01-20.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 17.033, de 11 de março de 1996. Dispõe sobre a Instituição da Autarquia Estadual, Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas - IPAAM, aprovaseu Regimento interno e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.ipaam.br/legislacao/ESTADUAL/dec.%20est.%20n.%C2%BA%2017.033,%20de%2011.03.96%20\(institui%20o%20ipaam\).doc.](http://www.ipaam.br/legislacao/ESTADUAL/dec.%20est.%20n.%C2%BA%2017.033,%20de%2011.03.96%20(institui%20o%20ipaam).doc.)>. Acesso em: 2015-01-27.

Amazônia. Disponível em: <<http://amazonia.org.br/2012/04/indios-caceteiros-matam-três-adultos-e-raptam-duas-crianças/>>. Acesso em 2016-01-26.

ANTIQUERA, Daniel de Campos. **A Amazônia e a política externa brasileira**: análise do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA) e sua transformação em organização internacional (1978-2002). Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) – Programa San Tiago Dantas – Convênio PUC/SP, UNESP e UNICAMP, Campinas, 2006. Disponível em <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000393638>> Acesso em 2016-02-04.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 17ª ed. São Paulo: Atlas, 2015.

\_\_\_\_\_. Amazônia e diversidade biológica. p. 173-188. *In: Amazônia: os desafios da região sob a perspectiva jurídica*. Organizadores: Bareto Júnior, Luis Fernando; BRAGA, Rodrigo; SION, Alexandre. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

ATROARI, Iarymaky Orlando. **Aaiaka iakaha**. Manaus: BK Editora, 2007.

AZAMBUJA, Darcy. **Teoria Geral do Estado**. São Paulo: Editora Globo, 2001.

BALCAZAR, Julio; MONTERO, Juan Carlos; MOSTACEDO, Bonifacio. Tipos de bosque, diversidad y composición florística en la Amazonia sudoeste de Bolivia. *In: Ecología en Bolivia* [online]. 2006, vol.41, n.2, pp. 99-116. Disponível em :<[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1605-25282006001000002&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1605-25282006001000002&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 2015-07-15.

BARRETO, Raimundo Sérvulo Lourido; COSTA, João Francisco Wanderley; MATOS, Fábio Pacó de. Aspectos jurídicos da poluição atmosférica na Cidade de Manaus. *In: Hiléia: Revista de Direito Ambiental da Amazônia* v. 1, n. 1. p. 147-160. Manaus, UEA Edições, 2003.

BARRETO JÚNIOR, Luis Fernando Cabral. A tutela penal das florestas. p.97-120. *In: Amazônia: os desafios da Região sob a perspectiva jurídica*. Coordenadores: BARRETO JÚNIOR, Luis Fernando Cabral; BRAGA, Rodrigo; SION, Alexandre. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

BBC. **Amazon: Lungs of the planet**. Disponível em: <<http://www.bbc.com/future/story/20130226-amazon-lungs-of-the-planet>> Acesso em 2015-07-14.

BECKER, Berta K. **Amazônia: geopolítica na virada do III milênio**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

BELLO FILHO, Ney de Barros. **Direito Ambiental**. 2ª ed. Curitiba: IESDE Brasil, 2009.

BELLORÍN, Beatriz; QUISPE, María Tereza. **La Amazonía venezolana y los Objetivos de Desarrollo del Milenio 2011**. Caracas: Asociación Wataniba, 2012.

BITTENCOURT, Sidney. **Comentários à lei de crimes contra o meio ambiente e suas sanções administrativas**. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

BRAGA, Robério. As cidades Amazônicas nos 20 anos da Constituição Brasileira de 1988. p. 41-54. *In: Hiléia: Revista de Direito Ambiental da Amazônia*, nº 7 | jul-dez | 2006. Manaus: UEA Edições

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Minerais estratégicos e terras-raras** [recurso eletrônico] Relator Colbert Martins ; Paulo César Ribeiro Lima ... [et al.]. – Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Relatório da Comissão Parlamentar de Inquérito destinada a "investigar o tráfico de animais e plantas silvestres brasileiros, a exploração e comércio ilegal de madeira e a biopirataria no País". (CPIBIOPI). 2006. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=314268>>. Acesso em: 2015-05-12.

\_\_\_\_\_. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Sumário Mineral 2013**. Coordenadores. LIMA, Thiers Muniz; NEVES, Carlos Augusto Ramos. Brasília: DNPM, 2013.

\_\_\_\_\_. Departamento de Polícia Federal. Prestação de contas ordinária anual. Relatório de gestão do exercício de 2014. Disponível em: <[http://www.pf.gov.br/acessoainformacao/relatorio\\_de\\_gestao\\_consolidado\\_2014.pdf](http://www.pf.gov.br/acessoainformacao/relatorio_de_gestao_consolidado_2014.pdf)>. Acesso em: 2016-01-03.

\_\_\_\_\_. Governo Federal. **Conheça os biomas brasileiros**. 2009. Disponível em <<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2009/10/biomas-brasileiros>> Acesso em 2015-05-08.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Força Nacional ganha reforço para atuar no combate aodesmatamento**. 2015. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/cidadania-ejustica/2015/03/forca-nacional-ganha-reforco-para-atuar-no-combate-aodesmatamento>>. Acesso em: 2016-02-04.

\_\_\_\_\_. Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil. 1934. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao34.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao34.htm)>. Acesso em 2016-02-12.

\_\_\_\_\_. Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil. 1946. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao46.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao46.htm)>. Acesso em 2016-02-12.

\_\_\_\_\_. Constituição da República Federativa do Brasil. 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em 2015-03-13.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 1.318, de 30 de janeiro de 1854. Manda executar a Lei nº 601, de 18 de Setembro de 1850. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/decreto/Historicos/DIM/DIM1318.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/decreto/Historicos/DIM/DIM1318.htm)>. Acesso em: 2016-02-28.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 3.897, de 24 de agosto de 2001. Fixa as diretrizes para o emprego das Forças Armadas na garantia da lei e da ordem, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2001/d3897.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3897.htm)>. Acesso em 2016-01-23.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 4.412, de 7 de outubro de 2002. Dispõe sobre a atuação das Forças Armadas e da Polícia Federal nas terras indígenas e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/D4412.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4412.htm)>. Acesso em: 2016-01-19.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 5.144, de 16 de julho de 2004. Regulamenta os §§ 1o, 2o e 3o do art. 303 da Lei no 7.565, de 19 de dezembro de 1986, que dispõe sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica, no que concerne às aeronaves hostis ou suspeitas de tráfico de substâncias entorpecentes e drogas afins. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5144.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5144.htm)>. Acesso em: 2016-01-23.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 5.289, de 29 de novembro de 2004. Disciplina a organização e o funcionamento da administração pública federal, para desenvolvimento do programa de cooperação federativa denominado Força Nacional de Segurança Pública. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5289.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5289.htm)>. Acesso em 2015-12-20.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm)>. Acesso em 2016-01-24.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6.515, de 22 de julho de 2008. Institui, no âmbito dos Ministérios do Meio Ambiente e da Justiça, os Programas de Segurança Ambiental denominados Guarda Ambiental Nacional e Corpo de Guarda-Parques. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/d6515.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6515.htm)>. Acesso em: 2015-12-21.



\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.957, de 12 de março de 2013. Institui o Gabinete Permanente de Gestão Integrada para a Proteção do Meio Ambiente; regulamenta a atuação das Forças Armadas na proteção ambiental; altera o Decreto no 5.289, de 29 de novembro de 2004, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Decreto/D7957.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D7957.htm)>. Acesso em 2016-02-28.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 73.030, de 30 de outubro de 1973. Cria, no âmbito do Ministério do Interior, a Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA, e dá outras providências. Disponível em: <[http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaNormas.action?numero=73030&tipo\\_norma=DEC&data=19731030&link=s](http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaNormas.action?numero=73030&tipo_norma=DEC&data=19731030&link=s)>. Acesso em 2015-04-13.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 88.777, de 30 de setembro de 1983. Aprova o regulamento para as polícias militares e corpos de bombeiros militares (R-200). Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D88777.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D88777.htm)>. Acesso em 2016-02-29

\_\_\_\_\_. Decreto-lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/De12848compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/De12848compilado.htm)>. Acesso em: 2015-06-12.

\_\_\_\_\_. Lei nº 601, de 18 de setembro de 1850. Dispõe sobre as terras devolutas do Império. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L0601-1850.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L0601-1850.htm)>. Acesso em: 2016-02-28.

\_\_\_\_\_. Lei nº 6.634, de 2 de maio de 1979. Dispõe sobre a Faixa de Fronteira. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6634.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6634.htm)>. Acesso em: 2015-07-10.

\_\_\_\_\_. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm)>. Acesso em: 2015-05-12.

\_\_\_\_\_. Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986. Código Brasileiro de Aeronáutica. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L7565.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7565.htm)>. Acesso em: 2016-01-23.

\_\_\_\_\_. Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989. Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/leis/L7735.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L7735.htm)>. Acesso em: 2015-12-20.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.537, de 11 de dezembro de 1997. Dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19537.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19537.htm)>. Acesso em 2016-01-12.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/leis/L9605.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L9605.htm)>. Acesso 2015-03-12.

\_\_\_\_\_. Lei n° 9.614, de 5 de março de 1998. Altera a Lei n° 7.565, de 19 de dezembro de 1986, para incluir hipótese destruição de aeronave. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9614.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9614.htm)>. Acesso em: 2016-01-22.

\_\_\_\_\_. Lei n° 9.966, de 28 de abril de 2000. Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9966.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9966.htm)>. Acesso em 2016-02-13.

\_\_\_\_\_. Lei n° 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm)>. Acesso em: 2015-04-12.

\_\_\_\_\_. Lei n° 11.182, de 27 de setembro de 2005. Cria a Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/Lei/L11182.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Lei/L11182.htm)>. Acesso em: 2016-02-23.

\_\_\_\_\_. Lei n° 11.284, de 2 de março de 2006. Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/11284.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/11284.htm)>. Acesso em: 2015-08-12.

\_\_\_\_\_. Lei n° 11.516, de 28 de agosto de 2007. Dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/11516.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11516.htm)>. Acesso em: 2015-02-10.

\_\_\_\_\_. Lei n° 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm)>. Acesso em 2015-06-23.

\_\_\_\_\_. Lei n° 13.123, de 20 de maio de 2015. Dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13123.htm)>. Acesso em 2016-01-10.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar n° 97, de 9 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp97.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp97.htm)>. Acesso em 2016-01-22.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar n° 117, de 25 de agosto de 2010. Altera a Lei Complementar no 97, de 9 de junho de 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp117.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp117.htm)>. Acesso em 2016-01-22.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar n° 136, de 25 de agosto de 2010. Altera a Lei Complementar no 97, de 9 de junho de 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp136.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp136.htm)>. Acesso em 2016-01-22.

\_\_\_\_\_. Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação. Centro de Tecnologia Mineral. Garimpos ilegais de ouro na Terra Indígena do Vale do Javari na Amazônia (AM). In: Recursos Minerais e Comunidade: impactos humanos, socioambientais e econômicos. 2014. Disponível em: <<http://www.cetem.gov.br/livros>>. Acesso em 2015-03-12.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. Operação Ágata. Disponível em: <<http://www.defesa.gov.br/index.php/exercicios-e-operacoes/operacoes-conjuntas-1/operacao-agata>>. Acesso em 2015-12-07.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Livro Branco da Defesa. Disponível em: <<http://www.defesa.gov.br/arquivos/2012/mes07/lbdn.pdf>>. Acesso em 2015-12-13.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Exército Brasileiro. Portaria nº 61, de 16 de fevereiro de 2005. Aprova a Diretriz Estratégica para Atuação na Faixa de Fronteira contra Delitos Transfronteiriços e Ambientais, integrante das Diretrizes Estratégicas do Exército (SIPLEX-5), e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.sgex.eb.mil.br/be\\_ostensivo/BE2005/be2005pdf/be07-05.pdf](http://www.sgex.eb.mil.br/be_ostensivo/BE2005/be2005pdf/be07-05.pdf)>. Acesso em: 2015-12-22.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Marinha do Brasil. **Capitania Fluvial de Tabatinga**. Disponível em: <<https://www.mar.mil.br/cft/>>. Acesso em 2016-01-30.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Marinha do Brasil. Carta de Instrução PATNAV/Comando de Operações Navais nº 003/09. 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. Instrução Normativa MMA nº 31, de 22 de setembro de 2005. Disponível em: <[http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao\\_normativa/2009/in\\_ma\\_ma\\_31\\_2005\\_regulamentapescabaciasdosriosarua\\_urucu\\_coarigrandemamia\\_am.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao_normativa/2009/in_ma_ma_31_2005_regulamentapescabaciasdosriosarua_urucu_coarigrandemamia_am.pdf)>. Acesso em: 2016-01-25.

\_\_\_\_\_. IBAMA. Fiscalização divulga balanço de multas aplicadas no primeiro semestre de 2015. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/publicadas/fiscalizacao-divulga-balanco-de-multas-aplicadas-no-primeiro-semester-de-2015>>. Acesso em 2016-01-23.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Ação de fiscalização do Ibama em aeroporto de Manaus apreende 910 alevinos de aruanã-negra. 2014. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/publicadas/acao-de-fiscalizacao-do-ibama-em-aeroporto-de-manaus-apreende-910-alevinos-de-arua-na-negra>>. Acesso em: 2016-01-27.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Instrução Normativa nº 12, de 16 de julho de 2013. Dispõe sobre a regulamentação dos procedimentos de controle da importação de resíduos. Disponível em: <[http://www.ibama.gov.br/servicosonline/phocadownload/legislacao/in\\_12\\_2013\\_importacao\\_residuos\\_16jul13\\_final\\_publicada\\_17jul2013.pdf](http://www.ibama.gov.br/servicosonline/phocadownload/legislacao/in_12_2013_importacao_residuos_16jul13_final_publicada_17jul2013.pdf)>. Acesso em: 2015-07-13.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Portaria nº 11, de 10 de junho de 2009. Aprova o Regulamento Interno da Fiscalização – RIF do IBAMA, anexo único, que estabelece os procedimentos para atuação da fiscalização no âmbito deste Instituto. Disponível em:

<[http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2009/p\\_ibama\\_11\\_2009\\_regimentointernofiscalizacao\\_revoga\\_p\\_ibama\\_53\\_1998.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2009/p_ibama_11_2009_regimentointernofiscalizacao_revoga_p_ibama_53_1998.pdf)>. Acesso em 2016-01-23.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Portaria n° 044, de 6 de abril de 1993. Dispõe sobre autorização para transporte de produto florestal. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/pnf/\\_arquivos/portaria\\_ibama\\_44n\\_93.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/pnf/_arquivos/portaria_ibama_44n_93.pdf)>. Acesso em 2015-04-12.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Relatório de Gestão do Exercício de 2013. 2014. Disponível em: <[http://www.ibama.gov.br/phocadownload/aceso\\_a\\_informacao/relatorio\\_de\\_gestao\\_do\\_ibama\\_2013.pdf](http://www.ibama.gov.br/phocadownload/aceso_a_informacao/relatorio_de_gestao_do_ibama_2013.pdf)>. Acesso em: 2015-12-26.

\_\_\_\_\_. ICMBio. Portaria n° 44, de 2 de julho de 2008. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/o-que-fazemos/portaria442008.pdf>>. Acesso em 2016-02-03.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Portaria n° 78, de 2 de março de 2012. Disponível em: <[http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2012/p\\_icmbio\\_78\\_2012\\_panmogipardogrande.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2012/p_icmbio_78_2012_panmogipardogrande.pdf)>. Acesso em 2016-02-03.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União. Acórdão n° 3101/2013. Plenário. Relator: Ministro Weder de Oliveira. Sessão de 20/11/2013. Disponível em: <<https://contas.tcu.gov.br/juris/SvIHighLight>>. Acesso em: 10 abr. 2012.

CAMARGO, Serguey Aily Franco de; NORTE FILHO, Antônio Ferreira do. A pessoa jurídica e o concurso de agentes no contexto da responsabilização penal ambiental. p.235-252. *In: Hiléia: Revista de Direito Ambiental da Amazônia*. ano 6-7, n.º 11-12. Manaus: UEA Edições, 2009.

CARNEIRO, Deize de Souza. **Morfodinâmica fluvial do Rio Solimões, trecho Tabatinga a Benjamin Constant-AM e suas implicações para o ordenamento territorial**. 2009. Dissertação (Mestrado em Geografia). Instituto de Geociências da Universidade Federal Fluminense. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp134886.pdf>>. Acesso em: 2016-02-27.

CARNEIRO, Mariana. **Paraguai faz queixa contra o Brasil por invasão de soberania**. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mundo/2015/08/1663347-paraguai-faz-queixa-contra-o-brasil-por-invasao-de-soberania.shtml>>. Acesso em: 2016-01-14.

CAVALCANTI, Erivaldo; TORQUATO, Carla Cristina Alves. Regimes internacionais e soft law: uma análise a partir da organização do Tratado de Cooperação Amazônica. p. 151-168 *In: Direito internacional [Recurso eletrônico on-line]* organização: CONPEDI/UNICURITIBA; coordenadores: Wagner Menezes, Valesca Raizer Borges Moschen, Luiz Alexandre Carta Winter. Florianópolis : FUNJAB, 2013.

Centro de Trabalho Indigenista. **Carta Aberta dos Povos do Vale do Javari Sobre a Ameaça de Projetos Petroleiros no Brasil e no Peru**. 2013. Disponível em: <[http://www.trabalhoindigenista.org.br/noticia/carta-aberta-dos-povos-do-vale-do-javari-sobre-amea%C3%A7a-de-projetos-petroleiros-no-brasil-e-no->](http://www.trabalhoindigenista.org.br/noticia/carta-aberta-dos-povos-do-vale-do-javari-sobre-amea%C3%A7a-de-projetos-petroleiros-no-brasil-e-no-). Acesso em: 2016-02-11.

COELHO, Pedro Mota Pinto. **Fronteiras na Amazônia: Um espaço integrado**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 1992.

COMISSÃO EUROPEIA. **Proposta para definição dos limites geográficos da Amazônia**. Luxemburgo: Comunidades Europeias, 2005.

CONTE, Christiany Pegorari; FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Crimes Ambientais**. São Paulo: Saraiva, 2012.

COUTINHO, José Nelson Nonato de Oliveira. **A presença histórica dos meios flutuantes da MB na Amazônia Legal como fatores de segurança e desenvolvimento: Perspectivas futuras**. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Política e Estratégia Marítimas). Escola de Guerra Naval. Rio de Janeiro, 2009.

D24am. **Minérios sob o solo do Amazonas são avaliados em R\$ 4,3 trilhões**. Disponível em <<http://new.d24am.com/noticias/economia/minerios-sob-o-solo-do-amazonas-sao-avaliados-em-r-43-trilhes/44177>> Acesso em 2015-02-25.

Declaração Conjunta dos Ministros de Relações Exteriores do Brasil e do Peru. 17 de fevereiro de 2006. Disponível em: <[http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2006/b\\_37](http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2006/b_37)>. Acesso em: 2016-01-21.

Declaração dos Governos da República Federativa do Brasil e da República do Peru sobre Integração Física e Conservação do Meio Ambiente. 21 de janeiro de 2006. Disponível em: <[http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2006/b\\_5](http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2006/b_5)>. Acesso em 2016-01-21.

DESTRO, Guilherme Fernando Gomes; PIMENTEL, Raquel Monte Sabaini; BORGES, Roberto Cabral; BARRETO, Raquel. Efforts to combat wild animals trafficking in Brazil. *In: Biodiversity enrichment in a diverse world*. p. 421-436. Edited by Gbolagade Akeem Lameed. Rijeska, 2012. Disponível em: <<http://www.intechopen.com/books/biodiversity-enrichment-in-a-diverse-world>>. Acesso em: 2016-02-07.

FRANCO, Marcos Roberto. **O poder de polícia no contexto atual**. 2012. Dissertação (Mestrado em Direito do Estado) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2134/tde-06122012-152940/>>. Acesso em: 2016-02-13.

FEITOZA, Paulo Fernandes de Britto. O resguardo do patrimônio cultural por meio da memória coletiva. *In: Hiléia: Revista de Direito Ambiental da Amazônia* v. 2, n. 2. p. 299-317. Manaus, UEA Edições, 2004.

FIORILLO. Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental**. 14<sup>a</sup> ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

FONSECA, Osório J. M. Amazônia: olhar o passado, entender o presente, pensar o futuro. p. *In: Hiléia: Revista de Direito Ambiental da Amazônia*, v. 3, n. 4, p. 87 - 146, ago./dez./2005. Manaus, UEA Edições, 2005.

\_\_\_\_\_. Biopirataria: um crime (quase) sem solução. *In: Hiléia: Revista de Direito Ambiental da Amazônia* v. 1, n. 1. p. 147-160. Manaus, UEA Edições, 2003.

\_\_\_\_\_. **Pensando a Amazônia**. Manaus: Editora Valer, 2011.

FREITAS, Gilberto Passos de; FREITAS, Vladimir Passos de. **Crimes contra a natureza**. 9. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

G1. **Tráfico de animais silvestres moveu R\$ 7 bilhões no Brasil em 10 anos**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2015/01/trafico-de-animais-silvestres-moveu-r-7-bilhoes-no-brasil-em-10-anos.html>>. Acesso em 2016 – 01 – 13.

GOMES, Eduardo. **Lixo descartado em braço do Rio Javari por comunidade peruana coloca município do AM em risco**. 2014. Disponível em: <[http://acritica.uol.com.br/amazonia/Lixo-Javari-Benjamin-Constant-AM\\_0\\_1079892035.html](http://acritica.uol.com.br/amazonia/Lixo-Javari-Benjamin-Constant-AM_0_1079892035.html)> Acesso em 2016-02-27.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Temporalidades amazônicas: uma contribuição à Ecologia Política. *In: Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 17, p. 21-31, jan./jun. Curitiba: Editora UFPR, 2008.

\_\_\_\_\_. **Amazônia, Amazônias**. São Paulo: Editora Contexto, 2012.

GOOGLE EARTH. Disponível em: <<https://www.google.com/earth/>>. Acesso em: 2016-01-05.

HERBAS, Monica Amparo. REYES, Juan Fernando. **La Amazonía boliviana y los objetivos de desarrollo del milenio**. Cobija: ARA, 2012.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Atlas do censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

INSEE (Institut National de la Statistique et des Études Économiques). **Amapá- Guiana Francesa: Melhor estruturar os territórios para intensificar os intercâmbios**. Guiana Francesa: PRIM, 2011.

IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional). **Lista de bens tombados e processos de tombamento em andamento**. 2015. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Lista%20Bens%20Tombados%20Dez%202015.pdf>>. Acesso em 2016-02-23.

JUNK, Wolfgang J.. Os recursos hídricos da Amazônia. *n: Uma estratégia latino-americana para a Amazônia*. Volume 3. Organizador: Crodowldo Pavan. São Paulo: Memorial, 1996.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**. 11ª ed., revista, atualizada e ampliada. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

LADEIRA, Helena. **Indígenas Matsés brasileiros e peruanos se reúnem para traçar estratégias frente às ameaças em seu território.** 2011. Disponível em: <<http://www.trabalhoindigenista.org.br/noticia/ind%C3%ADgenas-mats%C3%A9s-brasileiros-e-peruanos-se-re%C3%BAnem-para-tra%C3%A7ar-estrat%C3%A9gias-frente-%C3%A0s-amea%C3%A7-em>>. Acesso em 2016-02-11.

LARTIRIGOYEN, Juan Bautista Bardelli. Congresso Internacional de Derecho Amazonico: “La poblacion indígena amazônica del Perú y el derecho amazonico”. p. 81-96. *In: Amazônia: os desafios da região sob a perspectiva jurídica.* Organizadores: Bareto Júnior, Luis Fernando; BRAGA, Rodrigo; SION, Alexandre. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

LE MONDE. **Poumon de la planète, l'Amazonie pourrait devenir émettrice de CO2.** Disponível em :<[http://www.lemonde.fr/planete/article/2012/01/18/poumon-de-la-planete-l-amazonie-pourrait-devenir-emettrice-de-co2\\_1631407\\_3244.html#Fj4GAiw5B2uc4y1q.99](http://www.lemonde.fr/planete/article/2012/01/18/poumon-de-la-planete-l-amazonie-pourrait-devenir-emettrice-de-co2_1631407_3244.html#Fj4GAiw5B2uc4y1q.99)> Acesso em: 2015-07-14.

LINS, Diogo de Oliveira. A efetividade do Tratado de Cooperação Amazônica como tratado-quadro de proteção ambiental da fauna e da flora do Brasil. *In: Hiléia: Revista de Direito Ambiental da Amazônia*, ano 7-8, n. 13-14, p. 303-316, Jul-Dez/2009 – Jan-Jun/2010. Manaus, UEA Edições, 2010.

LIMA, Marlen. Batalhão Ambiental do Amazonas apreende madeira ilegal no rio Solimões. **Jornal A Crítica**, Manaus, 11 de março de 2012. Disponível em <[http://acritica.uol.com.br/amazonia/Amazonia-Amazonas-Manaus-Madeira-Batalhao\\_Ambiental-Presos-Ilegal-Rio-Solimoes\\_0\\_661733827.html](http://acritica.uol.com.br/amazonia/Amazonia-Amazonas-Manaus-Madeira-Batalhao_Ambiental-Presos-Ilegal-Rio-Solimoes_0_661733827.html)> Acesso em 2016-01-02.

LOURENÇÃO, Humberto José. **A defesa nacional e a Amazônia:** Sistema de Vigilância da Amazônia (SIVAM). Dissertação (Mestrado em Ciência Política). Departamento de Ciência Política do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2003.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro.** 22 ed. Revista, ampliada e atualizada. São Paulo: Malheiros, 2014.

MACIAS, Luis Fernando. El papel del derecho em la conservación y desarrollo de la Amazonía. *In: Revista Colombia Amazónica Nueva Epoca* n° 4. Bogotá: SINCHI, 2012.

MANRINI, Onildo João. **Mineração e mapeamento das províncias minerais da Amazônia.** 59ª Reunião Anual da SBPC– Amazônia: Desafio Nacional. 2007. Disponível em: <[http://www.adimb.com.br/site/arquivos/palestra\\_formatada\\_NOVA.pdf](http://www.adimb.com.br/site/arquivos/palestra_formatada_NOVA.pdf)>. Acesso em 2015-06-21.

MARINHO, Bruno Costa; NASCIMENTO, Leonardo Leite. A inobservância do princípio da precaução no Tratado de Cooperação Amazônica. *In: Soberania, fragmentação e pluralismo político.* Coordenador: MONT’ALVERNE, Tarin Cristino Frota. Timburi: Cia do eBook, 2015-a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Atuação do Exército Brasileiro no combate aos crimes transfronteiriços e ambientais na Amazônia.p. 306-323 In: **Direito penal, processo penal e Constituição**. [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UFS. Coord.: SANTIAGO, Nestor Eduardo Araruna; BORGES, Paulo Cesar Correa; MENEZES, Carlos Alberto. Florianópolis: Conpedi, 2015-b.

MARTÍNEZ, Sérgio Rodrigues; SANTOS, Alessandro Figueiredo dos. Biodiversidade Amazônica e sua preservação: a tutela penal como instrumento jurídico controlador da biopirataria. In: **Revista Direito Ambiental e sociedade**, v. 1, n. 2, 2011. Caxias do Sul: Fundação Universidade Caxias do Sul, 2011.

MATTOS NETO, Antonio José de. Funções institucionais do Ministério Público e o direito agroambiental amazônico. p. 21-40 In: **Amazônia: os desafios da região sob a perspectiva jurídica**. Organizadores: BARRETO JÚNIOR, Luis Fernando; BRAGA, Rodrigo; SION, Alexandre. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

MEDEIROS, Fernando Saboia de. **A liberdade de navegação do Amazonas: relações entre o Império e os Estados Unidos da América**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2014.

MEIRELLES FILHO, João. **Grandes expedições à Amazônia brasileira: 1500-1930**. São Paulo: Metalivros, 2009.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 32ª ed. São Paulo: Malheiros, 2015.

Memorando de entendimento entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República do Peru sobre Cooperação em Matéria de Proteção e Vigilância da Amazônia. 25 de agosto de 2003. Disponível em: <[http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2003/b\\_56](http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2003/b_56)>. Acesso em: 2016-01-21.

Memorando de entendimento sobre cooperação em biotecnologia entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República do Peru. 9 de novembro de 2006. Disponível em: <[http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2006/b\\_165](http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2006/b_165)>. Acesso em: 2016-01-20.

MENDONÇA, Otávio. Internacionalização da Amazônia. P. 161-172. In: **Amazônia: os desafios da região sob a perspectiva jurídica**. Organizadores: Barreto Júnior, Luis Fernando; BRAGA, Rodrigo; SION, Alexandre. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

MESQUITA, Florêncio. **Campanha na Internet faz apelo contra a matança de botos na Amazônia**. Disponível em: <[http://acritica.uol.com.br/amazonia/manaus-amazonas-amazonia-Campanha-Internet-faz-apelo-matanca-botos-Amazonas-meio\\_ambiente-isca-pescas\\_0\\_1179482041.html](http://acritica.uol.com.br/amazonia/manaus-amazonas-amazonia-Campanha-Internet-faz-apelo-matanca-botos-Amazonas-meio_ambiente-isca-pescas_0_1179482041.html)>. Acesso em: 2016-01-13.

MIGUEIS, Roberto. **Geografia do Amazonas**. Manaus: Editora Valer, 2011.

MILARÉ, Édís. **Direito do Ambiente**. 10ª ed., revista, atualizada e ampliada. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.



\_\_\_\_\_. A nova tutela penal do ambiente. In: **Doutrinas Essenciais de Direito Penal Econômico e da Empresa**. Vol. 3. p. 147 – 212. Jul 2011. Disponível em: <<http://www.revistadostribunais.com.br/maf/app/widgetshomepage/resultList/document?&src=r1&srguid=i0ad6007a0000014bf48e26e06cfb690f&docguid=I263064b0f25211dfab6f010000000000&hitguid=I263064b0f25211dfab6f01000000000000&spos=2&epos=2&td=559&context=65&startChunk=1&endChunk=1>> Acesso em 2015-03-18.

MONTALVO, Patricio Trujillo. **Salvages, Civilizados y Civilizadores. La Amazonía ecuatoriana: el espacio de las ilusiones**. Quito: Abya-Yala, 2001.

MORALES, Aída García Naranjo de. Peru megadiverso. In: **Associação Latino-americana de Integração. Boletim Informativo nº 11**. Setembro-Outubro de 2013. Disponível em <<http://www.aladi.org/boletin/portugues/2013/SetiembreOctubre/articulo01.htm>>. Acesso em 2015-02-23.

NOGUEIRA, Ricardo José Batista. As redes geográficas na fronteira da Amazônia. In: **Revista ACTA Geográfica**, ANO II, nº3, jan./jun. de 2008. p.41-57. Roraima: UFRR, 2008.

PERAZZONI, Franco. **SIG, Amazônia e Polícia Federal: Geointeligência no combate ao desmatamento ilegal na Amazônia**. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências e Sistemas de Informação Geográfica). Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação da Universidade de Nova de Lisboa. Lisboa, 2012. Disponível em: <<http://run.unl.pt/bitstream/10362/10538/1/TSIG0093.pdf>>. Acesso em 2015-12-20.

PERU. Constitución Política del Perú. 1993. Disponível em: <<http://www4.congreso.gob.pe/ntley/Imagenes/Constitu/Cons1993.pdf>>. Acesso em: 2015-12-20.

\_\_\_\_\_. Decreto Legislativo nº 635, de 4 de novembro de 1990. Código Penal del Perú. Disponível em: <[https://www.unifr.ch/ddp1/derechopenal/legislacion/l\\_20080616\\_75.pdf](https://www.unifr.ch/ddp1/derechopenal/legislacion/l_20080616_75.pdf)>. Acesso em: 2015-12-20.

\_\_\_\_\_. Decreto Supremo nº 04-2014 MINAGRI. Decreto Supremo que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas. Disponível em: <<http://minagri.gob.pe/portal/download/pdf/marcolegal/normaslegales/decretosupremos/2014/ds04-2014-minagri.pdf>>. Acesso em: 2015-12-20.

\_\_\_\_\_. Ley nº 28.611, de 13 de outubro de 2005. Ley General del Ambiente. Disponível em: <<http://www.acnur.org/t3/fileadmin/Documentos/BDL/2008/6768.pdf?view=1>>. Acesso em 2015-12-20.

PIEIDADE, Flávia Lordello. **Biopirataria e direito ambiental: Estudo de caso do cupuaçu**. 2008. Dissertação (Mestrado em Ecologia de Agroecossistemas) - Ecologia de Agroecossistemas, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2008. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/91/91131/tde-01102008-150551/>>. Acesso em: 2015-07-06.

QUEIROZ, Joana. **Tráfico de aves corresponde a 80% das espécies de animais contrabandeados no Brasil.** 2015. Disponível em: <[http://acritica.uol.com.br/amazonia/Manaus-Amazonas-Amazonia-Animais-silvestres-Brasil-correspondem-contrabandeadas\\_0\\_1464453541.html](http://acritica.uol.com.br/amazonia/Manaus-Amazonas-Amazonia-Animais-silvestres-Brasil-correspondem-contrabandeadas_0_1464453541.html)>. Acesso em: 2016-01-10.

REALE JÚNIOR, Miguel. Meio ambiente e direito penal brasileiro. In: **Doutrinas Essenciais de Direito Ambiental.** Vol. 1. p. 291 – 309. Mar 2011. Disponível em <<http://www.revistadoatribunais.com.br/maf/app/widgetshomepage/resultList/document?&src=r1&srguid=i0ad6007a0000014bf48e26e06cfb690f&docguid=I0e00d5a0f25211dfab6f010000000000&hitguid=I0e00d5a0f25211dfab6f010000000000&spos=5&epos=5&td=559&context=65&startChunk=1&endChunk=1>> Acesso em 2015-03-18.

REBOUÇAS, Aldo da Cunha. Água doce no mundo e no Brasil. p. 1-35. In: **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação.** 3ª Ed. Revisada e Ampliada. Coord. REBOUÇAS, Aldo da Cunha. BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galizia. São Paulo: Escrituras, 2006.

RENTAS. Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres. **1º Relatório Nacional sobre o tráfico de Fauna Silvestre.** Brasília, 2002. Disponível em <<http://www.rentas.org.br/>>. Acesso em 2016-02-06.

RODRIGUES, Marcelo Moraes. **Ações subsidiárias do Exército Brasileiro na garantia da preservação do meio ambiente em faixa de fronteira da Amazônia Ocidental.** Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental). Escola Superior de Ciências Sociais, Universidade do Estado do Amazonas. Manaus, 2013.

RODRIGUES, William A.. A cobertura florestal da Amazônia brasileira. In: **Uma estratégia latino-americana para a Amazônia.** Volume 2. Organizador: Crodowaldo Pavan. São Paulo: Memorial, 1996. p. 57-78.

SANT'ANNA, Fernanda Mello. **Governança multi-escalar nos recursos hídricos transfronteiriços na Amazônia.** Tese (Doutorado em Geografia Humana). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2013.

SANTOS, Breno Augusto dos. Recursos minerais da Amazônia. In: **Estudos Avançados.** [online]. 2002, vol.16, n.45, pp. 123-152.

\_\_\_\_\_. Recursos minerais da Amazônia e sua problemática. n: **Uma estratégia latino-americana para a Amazônia.** Volume 2. Organizador: Crodowldo Pavan. São Paulo: Memorial, 1996. p. 175-204.

SHIVA, Vandana. **Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento.** Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

SILVA, Marcelle Ivie da Costa. **Amazônia e política de defesa no Brasil (1985-2002).** Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais). Departamento de Ciência Política do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2004.

SIMÕES, Antonio José Ferreira. **Eu sou da América do Sul**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2012.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 13ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

SOUZA, Andrei Sicsú de. Reflexão sobre a proteção do conhecimento tradicional no Estado do Amazonas. *In: Hiléia: Revista de Direito Ambiental da Amazônia*, ano3, n. 4, p. 207-229, Jan/Jun/2005. Manaus, UEA Edições, 2005.

SOUZA, Charles Benedito Gemaque. Geopolítica na Pan-Amazônia: Territórios, fronteiras e identidades. *In: Revista GeoAmazônia*, n. 2, v. 01, p. 59 - 84, jan./jun. 2014. Belém: UFPA, 2014.

TAVEIRA, Ângela Montenegro. **O Poder de Polícia dos Membros das Forças Armadas nas operações de patrulhamento de fronteiras: limites e implicações com a segurança e o desenvolvimento nacionais**. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia). Escola Superior de Guerra. Rio de Janeiro, 2011.

TILIO NETO, Petrônio. **Soberania e ingerência na Amazônia brasileira**. Dissertação (Mestrado em Ciência Política). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2003.

Tratado de Cooperação Amazônica (TCA). Brasília, 1978. Disponível em <[http://otca.info/portal/admin/\\_upload/tratado/O\\_TRATADO\\_DE\\_COOPERACAO\\_AMAZONICA\\_PT.pdf](http://otca.info/portal/admin/_upload/tratado/O_TRATADO_DE_COOPERACAO_AMAZONICA_PT.pdf)>. Acesso em 2015-3-28.

Tratado de complementação de limites Brasil Peru. Disponível em: <[http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/1909/b\\_40](http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/1909/b_40)>. Acesso em: 2016-01-03.

Tratado de limites Brasil Peru. Disponível em: <[http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/1851/b\\_31/](http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/1851/b_31/)>. Acesso em: 2016-01-03.

TOCANTINS, Leandro. **O rio comanda a vida: uma interpretação da Amazônia**. Rio de Janeiro: Editora Record, 1988.

UNESCO (United Nations Organization for Education, Science and Culture). **Patrimônio da humanidade no Brasil: suas riquezas naturais e culturais**. Santos: Editora Brasileira de Arte e Cultura, 2014.

VARELLA, Marcelo D. **Direito Internacional Público**. São Paulo: Saraiva, 2009.

VARGAS, Maria Elena Katherina Pacheco. **Conciencia Ecológica: Garantía de un Medioambiente Sano**. Tesis (Mestrado em Direito Constitucional). 2004. Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponível em: <<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/101>>. Acesso em 2016-01-07.

VELEZ, Ricardo Betancourt; PACHON, Óscar Simmonds. OTCA: el Amazonas en el horizonte de la política exterior colombiana. **Pap.polit.**, Bogotá, v. 18, n. 1, jun. 2013. Disponível em <<http://www.scielo.org.co/>>. Acesso em: 2015-07-12.