



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

**CONTROLE DA ATIVIDADE MADEIREIRA NO ESTADO DO ACRE,
NO PERÍODO DE 1992 A 2000.**

Dissertação apresentada à Coordenação do
Curso de Ecologia e Manejo de Recursos
Naturais, como parte das exigências para
obtenção do grau de Mestre em Ecologia e
Manejo de Recursos Naturais.

Orientador

Prof. Dr. Edson Ferreira de Carvalho

Rio Branco – Acre

2003

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Leônidas Dantas de Assis

**CONTROLE DA ATIVIDADE MADEIREIRA NO ESTADO DO ACRE,
NO PERÍODO 1992 A 2000.**

Dissertação apresentada à Coordenação do
Curso de Ecologia e Manejo de Recursos
Naturais, como parte das exigências para
obtenção do grau de Mestre em Ecologia e
Manejo de Recursos Naturais.

Aprovado em _____ de 2003

BANCA EXAMINADORA:

1. _____

2. _____

3. _____

Prof. Dr. Edson Ferreira de Carvalho
(Orientador)

Rio Branco - Acre
2003

DEDICATÓRIA

Aos meus pais Plínio Moacir de Freitas Assis (*in memoriam*) e Altina Dantas de Assis.

AGRADECIMENTOS

À minha esposa Eliana e aos filhos Naro e Adele, pela compreensão durante todo período em que me dediquei à elaboração deste trabalho.

Aos colegas do Departamento de Ciências Agrárias, pela estímulo em várias oportunidades importantes.

Aos colegas do Curso de Mestrado, pelas críticas e incentivos.

À Coordenadora do Curso de Mestrado da UFAC, Professora Dra. Ana Maria, pelo apoio prestado e estímulo para finalizar este trabalho.

Ao Professor Dr. Edson Ferreira de Carvalho, pela incessante dedicação durante a fase de orientação.

Aos Doutores, Roberto Feres, Randolf Zachow e Zenóbio Abel Gouvêa P. da Gama e Silva, pela participação como titulares da banca examinadora.

À Divisão Técnica e a Assessoria Jurídica do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA – ACRE; ao Ministério Público do Estado do Acre, na pessoa da Procuradora Patrícia Rego e do Procurador Walter L. Montilla e à Justiça Federal de 1^a Instância, seção judiciária do Estado do Acre pelo acesso às informações.

Ao Poder Judiciário do Estado do Acre, através dos Juizados Criminais Especiais das Comarcas dos municípios de Acrelândia, Brasiléia, Bujari, Capixaba, Cruzeiro do Sul, Feijó, Manoel Urbano, Mâncio Lima, Plácido de Castro, Rio Branco, Senador Guiomard, Sena Madureira, Tarauacá e Xapuri, pela colaboração por parte de seus representantes.

À professora Dra. Suely de Souza Melo da Costa, pelas críticas e sugestões na fase qualificação deste trabalho.

Aos Engenheiros Agrônomos Sérvulo Casas Furtado e Roger Daniel Recco, pela colaboração na fase final de elaboração deste trabalho.

Enfim, a todos que me incentivaram direta e indiretamente para concluir este trabalho, meus profundos agradecimentos.

SUMÁRIO

RESUMO.....	i
ABSTRAT.....	iii
LISTA DE TABELAS.....	v
LISTA DE FIGURAS.....	vi
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	6
2.1 Proteção jurídica das florestas.....	6
2.3 Características do setor madeireiro no Estado do Acre.....	19
3. MATERIAL E MÉTODO.....	25
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	28
4.1 Número de autos de infração.....	28
4.2 Quantidade de autos de infração lavrados nos municípios.....	32
4.3 Locais de ocorrência de lavraturas de autos de infração.....	36
4.4 Dias da semana em que ocorreram as infrações.....	38
4.5 Horário das lavraturas dos autos de infração.....	39
4.6 Perfil dos infratores.....	41
4.7 Tipos delituosos.....	45
4.8 Espécies madeireiras mais freqüentes nos autos de infração.....	47
4.9 Destino dos processos administrativos.....	50
4.10 Número de processos criminais instaurados por Comarca.....	52
4.11 Número de processos criminais lavrados por ano.....	53
4.12 Espécies e volumes (m ³) de madeira envolvidos nos processos criminais.....	56
4.13 Tipos de delitos.....	58
4.14 Decisão dos processos criminais.....	59
4.15 Valores médios da multas pagas por pessoas físicas e jurídicas.....	62
5. CONCLUSÕES.....	79
6. RECOMENDAÇÕES.....	84
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	85

RESUMO

ASSIS, Leônidas Dantas de. **Controle da atividade madeireira no Estado do Acre, no período de 1992 a 2000**. Rio Branco: UFAC, 2002. 90p. (Dissertação – Mestrado em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais).

O objetivo deste trabalho foi avaliar a efetividade da legislação florestal no período de 1992 a 2000, abordando a exploração, transporte, guarda ou comercialização de madeira de procedência ilícita, no Estado do Acre. Os dados para a pesquisa foram obtidos a partir dos autos de infração lavrados pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e dos processos instaurados nas Comarcas do Poder Judiciário do Estado do Acre. Foram coletadas informações referentes ao número de autos de infração lavrados no período; locais, dias da semana e horário das lavraturas dos autos de infração; espécies e as quantidades de madeiras apreendidas; quantidade de postos de fiscalização e número de servidores do IBAMA credenciados à lavrar autos de infração; decisões administrativas e criminais nos julgamentos dos infratores envolvidos; espécies madeireiras mais citadas nos autos de infração; valor das multas pagas pelos infratores (pessoas físicas e pessoas jurídicas) e tipo de condenação imputada aos infratores. Junto ao IBAMA, foram avaliados 640 autos de infração correspondente ao número de processos administrativos existentes na então Superintendência do órgão no Acre. Na esfera criminal, foram avaliados 123 processos instaurados em 14 Comarcas acreanas. Os locais com maior número de autos de infração lavrados foram as rodovias pavimentadas, seguido da zona urbana, estes dois locais representaram 73,91% das infrações ocorridas. O maior número de lavraturas de autos de infração foi feito nas sextas feiras com 133 casos e nas segundas feiras com 129. O horário com maior frequência de lavratura de autos foi entre seis e 12 horas e o menor registro aconteceu no período noturno entre 18 e seis horas. As espécies madeireiras mais citadas nos autos de infração foram o cedro (*Cedrela odorata* L.), a castanheira (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) e o mogno (*Swietenia macrophylla* King.), nos processos criminais foram o cedro, a cerejeira (*Amburana acreana* (Ducke) A.C.Sm.) e a castanheira. Em todo Estado,

existiam seis unidades de fiscalização do IBAMA com 26 servidores, dos quais 12 prestavam serviço na Superintendência. Dos 640 processos administrativos, em 527 casos os infratores foram condenados, 95 processos foram arquivados e 18 encontravam-se em fase de execução. Na esfera criminal, 114 infratores foram julgados, resultando em 95 condenações em multas pecuniárias, dez processos foram arquivados, oito infratores foram condenados a pena de prestação de serviço comunitário e um condenado a recompor o dano praticado ao meio ambiente. O valor médio da multa administrativa foi de R\$ 101,26 para pessoa física e R\$ 94,69 para pessoa jurídica, pago por metro cúbico de madeira serrada. Nos julgamentos criminais, o valor da multa foi de R\$ 38,79 e R\$ 46,99 respectivamente para pessoa física e pessoa jurídica, também por cada metro cúbico de madeira serrada. Das infrações cometidas envolvendo atividade madeireira ilícita no estado do Acre, no período de 1992 a 2000, em 23,58% dos casos os infratores foram enquadrados na Lei 4771/65 e 76,42% na Lei 9605/98.

Palavras chaves: madeira, floresta, exploração ilícita.

ASSIS, Leônidas Dantas de. **Control of the logging activity in the Acre State, in the period from 1992 to 2000**. Rio Branco: UFAC, 2002. 90 p. (Dissertation - Master in Ecology and Management of Natural Resources).

ABSTRACT

The objective of this work was to evaluate the effectiveness of the forest legislation during the 1992 - 2000 period, referring to exploration, transportation, guarding or commercialization of wood from illicit origin, in the State of Acre. The data for the research were obtained from official infraction records issued by the Brazilian Institute for the Environment and Natural Resources (IBAMA) and from processes established in the judiciary districts of the State of Acre Justice. it was collected information referring to the amount of infraction records issued in the period such as: places, hours and days of the week when these records were issued; species and the volume of seized wood; amount of fiscalization posts and the number of IBAMA officers in charge to issue the infraction records; administrative and criminal decisions to the judgments of the involved infractors; species of timber more mentioned in the infraction papers; value of fines paid by the infractors (people and firms) and type of imputed sentenced to the infractors. At IBAMA, 640 files of infraction records had been evaluated considering the number of existing processes in the former IBAMA Superintendency Office in Acre. In the criminal field, 123 processes established in 14 the extant judiciary districts in the 22 cities of Acre, had been evaluated. The places with greater amount of issued infraction records had been the paved highways, followed of the urban zone, these two places accounting for 73.91% of the occurred infractions. The greatest number of issued infraction records was held on Fridays with 133 cases and on Mondays with 129. The hour of the day with greater frequency of issued documents was between 6:00 to 12:00 a.m., and the lesser issuing occurred during the night, from 6:00 p.m. to 6:00 in the morning. The timber species more mentioned in the infraction records had been "cedro" (*Cedrela odorata* L.),

Brazil nut tree (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) and mahogany (*Swietenia macrophylla* King.); in the criminal processes, "cedro", "cerejeira" (*Torresea acreana* (Ducke) A.C.Sm.) and Brazil nut tree had been more observed. All over the State, six IBAMA fiscalization units, with 26 officers working, of which 12 work in the superintendency. Out of 640 files of legal documents of infraction issued by the IBAMA, in 527 cases, the infractors had been convicted, 95 processes had been filed and 18 are in the execution phase. In the criminal field, 114 infractors had been judged, with 95 convictions with pecuniary fines, ten processes had been filed, eight infractors had been sentenced to the penalty of community services rendering and one convicted, to restore the damage caused to the environment. The average value of the administrative fine was of R\$ 101.26 for person and R\$ 94.69 for companies, paid for each cubical meter of sawn timber. In the criminal judgments, the value was of R\$ 38.79 and R\$ 46.99 for the person and company respectively, also for each cubical meter of sawn timber. From the practiced infractions involving illicit activity with timber, in the state of Acre, in the 1992-2000 period, in 23,58% of the cases the infractors had been subjected to the law 4.771/65, and 76.42% in Law 9.605/98.

Key Words: wood, forest, illicit exploration.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Bases para o zoneamento da atividade madeireira no Estado do Acre.....	21
Tabela 2. Número de servidores do IBAMA credenciados a lavrar autos de infração por município acreano.....	34
Tabela 3. Espécies madeireiras e número de ocorrências nos autos de infração lavrados pelo IBAMA no Estado do Acre.....	48
Tabela 4. Espécies e volumes (m ³) de madeira nos processos criminais.....	56
Tabela 5. Valor em R\$, atribuído pela Secretaria de Estado de Fazenda (SEFAZ) por m ³ de madeira serrada, no Estado do Acre.....	65

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Número de processos administrativos envolvendo atividade madeireira ilícita, no Estado do Acre, no período de 1992 a 2000.....	28
Figura 2.	Número de processos administrativos registrados por município acreano.....	32
Figura 3.	Locais de lavratura dos autos de infração envolvendo atividade madeireira ilícita, no Estado do Acre.....	36
Figura 4.	Dias da semana em que foram lavrados os autos de infração envolvendo atividade madeireira ilícita, no Estado do Acre.....	38
Figura 5.	Horário das lavratura dos autos de infração envolvendo atividade madeireira ilícita, no Estado do Acre.....	39
Figura 6.	Personalidade jurídica dos infratores envolvendo atividade madeireira ilícita, no Estado do Acre.....	41
Figura 7.	Grau de escolaridade dos infratores, envolvendo a atividade madeireira, no Estado do Acre.....	43
Figura 8.	Número de processos envolvendo exploração, guarda ou armazenamento ou comercialização e transporte ilegal de madeira, no Estado do Acre.....	45
Figura 9.	Destino dos processos administrativos instaurados pelo IBAMA, envolvendo atividade madeireira ilícita, no Estado do Acre.....	50
Figura 10.	Números de processos criminais, por município, instaurado e julgado por Comarca, em decorrência de infrações lavradas pelo IBAMA.....	52
Figura 11.	Número de processos criminais lavrados por ano, envolvendo atividade madeireira ilícita, no Estado do Acre.....	54
Figura 12.	Decisão dos julgamentos de processos criminais envolvendo atividade madeireira ilícita, no Estado do Acre.....	59
Figura 13.	Valores médios (em R\$) das multas administrativas e criminais por metro cúbico de madeira serrada, pagos por pessoa física e jurídica.....	63

1 INTRODUÇÃO

O Código Florestal brasileiro (Lei 4.771/65) regula a exploração das florestas, disciplinando esta atividade de acordo com o princípio do aproveitamento sustentável dos recursos florestais. O Estatuto Florestal estabelece duas categorias de florestas: as inexploráveis e as exploráveis. Algumas florestas foram gravadas pelo Código Florestal com a impossibilidade de exploração, independentemente de estarem situadas em áreas de domínio público ou particular. São as florestas de preservação permanente, previstas nos arts. 2º e 3º do Código Florestal; as florestas situadas nas Unidades de Conservação previstas na Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, art. 7º, I (Unidades de proteção integral); todas as árvores consideradas e declaradas imunes de corte, mediante ato do Poder Público, por conta da sua localização, raridade, beleza ou condição de porta-sementes (Lei 4.771/95, art. 7º) e os demais espaços ambientais especialmente protegidos. Excepcionalmente, a supressão poderá ocorrer parcialmente em áreas indígenas pela própria comunidade (art. 3º-A); e em outras áreas de forma parcial ou total mediante autorização do Poder Público (art. 3º).

As florestas cuja exploração é permitida podem ser de rendimento permanente ou com restrições. As primeiras implicam a adoção de cautelas que assegurem o rendimento permanente, sem alterar-lhes as características ecológicas. Nessa categoria de floresta, prevista no art. 10 do Código Florestal, não se permite o abate de árvores situadas em áreas de inclinação entre 25 e 45 graus, só sendo tolerada a extração de toras quando em regime de utilização racional, que vise rendimentos permanentes. Já as segundas encontram-se previstas nos arts. 15 e 16 do Código Florestal, sendo proibida a exploração empírica das florestas primitivas da Bacia

Amazônica, que só poderão ser utilizadas em observância aos planos técnicos de condução e manejo estabelecidos pelo Poder Público.

No Acre, bem como no restante da Amazônia, a maior parte da exploração madeireira não é feita através de manejo, causando impactos severos ao ecossistema florestal. Os principais fatores que contribuem para esse tipo de exploração são: o acesso fácil e não regulado às áreas florestais; oferta de madeira em tora oriunda de áreas de roçado¹; desconhecimento por parte dos madeireiros, de técnicas de manejo florestal; falta de políticas públicas de incentivo à adoção do manejo florestal e a ineficiência no sistema de controle e monitoramento florestal (ACRE, 2000). Para minimizar esse quadro, o Governo do Estado do Acre, através da Secretaria Executiva de Floresta e Extrativismo, tem se mostrado sensível, a ponto de ter iniciado intervenções no setor, com a efetivação do Zoneamento Econômico-Ecológico, a partir do ano de 1999, como parte de uma política de estímulo à atividade madeireira estadual.

A atividade madeireira tem, quando comparada com outros setores econômicos, participação reduzida na economia do Acre, representando menos de 3% do Produto Interno Bruto (PIB) do Estado. Entretanto, é o setor madeireiro que apresenta maior potencial de crescimento nos próximos anos, em função do aumento da demanda por madeiras tropicais pelo mercado estadual, nacional e internacional (ACRE, 2000, p.148). Atualmente há uma forte tendência na política estadual de uso dos recursos naturais, em estimular a atividade madeireira com a implantação do sistema de concessão para exploração sustentável das chamadas florestas públicas ou das florestas de produção, sob orientação e disciplinamento do governo estadual.

Anualmente mais de 30 milhões de metros cúbicos de toras de madeira são extraídos da Amazônia para fins de processamento nas serrarias e fábricas de laminado/compensado, totalizando mais de 3.000 indústrias na região (HUMMEL, 1995, p. 7). A Amazônia representa 70% da produção nacional da madeira (indústria de serrarias, laminados e compensados). “A exploração madeireira na Amazônia, a não ser pelo uso de novos equipamentos, não apresenta grandes diferenças daquela desenvolvida pelos portugueses no período colonial. A região ainda é uma grande colônia de exploração, onde as madeireiras exploram o recurso florestal de forma seletiva e predatória – exaurindo as espécies nobres, deixando um rastro de destruição, não só pela derrubada das árvores, mas, também, pelos equipamentos pesados que são utilizados para remoção e transporte das mesmas até os pátios das empresas” (MARQUES, 1999, p. 47).

Higuchi (1999) observa que, até a década de 80, a madeira era considerada subproduto de projetos agropecuários. Hoje, em regiões como sul do Pará e nos demais Estados da Amazônia, a madeira atua como pré-investimento, substituindo os subsídios oficiais que desapareceram. No Brasil, até meados dos anos 80, os madeireiros e o setor florestal, conseguiram eximir-se da responsabilidade pelo mau uso do solo amazônico, porque a madeira era considerada como subproduto dos outros projetos de desenvolvimento. No início dos anos 90 a situação mudou, ou seja, a madeira passou a ser o substituto dos incentivos fiscais oficiais que deixaram de existir.

Para Veríssimo (1999), em menos de duas décadas, a produção de madeira da região passou de quatro milhões de metros cúbicos em tora (15 % da produção nacional) para aproximadamente 30 milhões ou 80% de toda madeira produzida no

¹ Pequena área, onde são cultivadas espécies alimentares como mandioca (*Manihot*

Brasil. Em termos regionais, o Acre tem uma participação reduzida na produção nacional. Contribui com menos de 1 % da produção de madeira da Amazônia Legal (ACRE, 2000, p. 149). No ano de 2000, a participação do Estado do Acre na composição do mercado nacional de madeira bruta foi de apenas 376 mil metros cúbicos, ou 1,53% de 24,6 milhões de metros cúbicos extraídos (IBAMA, 2002, p.53).

“Apesar do significativo potencial madeireiro, a atividade de aproveitamento florestal, na região, ainda se realiza utilizando técnicas primitivas” (Plan de Desarrollo de las Comunidades Fronterizas, 1998, p. 36 tradução nossa). Para agravar a situação, aproximadamente 90% das atividades madeireiras na Amazônia são ilegais, e o aumento da rede rodoviária poderá favorecer a prática desautorizada e descontrolada desta atividade (NEPSTASD *et al*, 2000). Para Adams e Meka, (2002, p.18) o comércio ilegal de madeiras é fortemente favorecido por fatores econômicos adversos e deficiências de políticas nacionais para o setor a nível nacional.

Os Órgãos ambientais não conseguem proteger as florestas por diversos motivos, tais como: orçamentos reduzidos; pequeno número de fiscais e, às vezes sem qualificação; extensão territorial muito grande; dificuldade de acesso às áreas a serem fiscalizadas; pressão dos madeireiros que tentam inibir as ações de fiscalização (LOPES, 2000, p.22).

Segundo o Jornal-do-Meio-Ambiente (2001), foram lavrados pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) no Estado do Amazonas, dois autos de infração envolvendo exploração e transporte de ilegal de madeira em Manaus. Para surpresa, a madeira desapareceu, restando ao

IBAMA dois problemas: o desaparecimento de 1.890 m³ de madeira em tora e os autos de infração que foram aplicados com graves irregularidades no preenchimento. Esse caso mostra que, mesmo depois de apreendida, a madeira ilegal continua chegando às serrarias. Mais ainda é uma demonstração contundente de ineficácia por parte dos agentes encarregados de fazer com que a legislação seja cumprida.

Segundo Brilhante (2000, p. 22), apenas 10% da exploração madeireira no Estado do Acre é feita legalmente e são poucos os processos julgados em proporção ao número de infrações. Até o presente momento não foram feitos estudos sobre as causas da inefetividade da legislação reguladora da atividade madeireira no Estado do Acre.

A extração ilegal de madeira é uma séria ameaça para os recursos florestais do mundo. Não existem em nenhum país, informações exatas sobre os índices de ilegalidade. Estimativas aproximadas feitas pela ONG Greenpeace (2001), dão conta que no Brasil essa cifra alcance 85%.

É objetivo deste trabalho, avaliar a aplicação da legislação ambiental no controle da atividade madeireira no Estado do Acre, no período 1992 a 2000.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 A proteção jurídica das florestas

Durante muito tempo o patrimônio florestal brasileiro viu-se inteiramente desprovido de qualquer tutela legal específica. Com efeito, pode-se afirmar que a temática ambiental constitui preocupação recente, sobretudo nas últimas décadas (CARVALHO, 1999, p.81).

A proteção jurídica dos recursos florestais iniciou-se com o Decreto nº 23.793 de 23 de janeiro de 1934, na época denominado de Código Florestal. Os avanços mais importantes explicitados no referido texto legal, estavam em seus artigos 1º e 23. O art. 1º prescrevia que as matas existentes no território nacional eram bens de interesse comum à todos os habitantes do País. O art. 23 proibía abater mais de três quartas partes da vegetação, ressaltando, porém, a transformação das florestas heterogêneas em plantios homogêneos. Infelizmente esse Decreto não obteve resultado prático, pois era possível substituir, através de corte raso, uma parte da floresta natural por espécies exóticas para aproveitamento industrial. Este artigo, tal como acontece nos dias atuais, foi também deturpado por artifícios jurídicos, entre os quais, a aplicação da regra de proporcionalidade sobre a área do imóvel e não em relação à área de floresta existente.

A herança desse decreto lesivo ao patrimônio florestal foi à transcrição do artigo 23 que passou para a Lei 4.771/65 (Código Florestal), como artigo 19, sendo revogado somente vinte e um anos depois, através do Decreto 7.511 de 7 de julho de 1986. Pode-se dizer que esse diploma jurídico contribuiu como estimulador para o atual nível de devastação das florestas brasileiras.

Em substituição ao Decreto nº 23.793/34 (Código Florestal), foi promulgada a Lei 4.771 de 15 de setembro de 1965 ou o segundo Código Florestal. Para o jurista Antônio Herman V. Benjamin (2000. p. 22), o Código “...ocupa, no contexto mais amplo do ordenamento jurídico brasileiro, uma posição central, tanto pela sua feição inovadora e complexa, como também pela sua essencialidade, peça dorçal na malha legislativa de proteção dos nossos ricos e ameaçados ecossistemas”.

O Código Florestal de 1965, embora criado por iniciativa de um Poder Executivo caracterizado por uma explícita indiferença de valorização dos recursos naturais, ainda hoje é tido como uma norma revolucionária, dado aos avanços e as inovações implementadas na época.

Ainda de acordo com o mesmo autor, no campo jurídico, o Código Florestal de 1965, trouxe como avanço quatro dispositivos consagrados fundamentais. O art. 1º, estabeleceu que as florestas existentes no território nacional e demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem. Com este dispositivo, o proprietário da terra não pode usar a floresta da maneira que lhe convier. Torna-se então um bem de interesse coletivo, um bem difuso, cuja utilização é subordinada a uma legislação própria.

Os artigos 2º e 3º do Código Florestal estabeleceram as áreas de preservação permanente visando a proteção do solo e dos mananciais de água. Contudo, existe diferença no regime jurídico entre os dois conceitos. Para o artigo segundo, em regra, as florestas de preservação permanente são imunes de supressão ou de exploração econômica, quer pelo poder público, proprietário ou por terceiros. Porém

no artigo terceiro, as florestas podem ser suprimidas por interesse público, mediante autorização do Órgão competente.

E mais, o Código Florestal, nos arts. 16 e 44 estabelecem que toda propriedade deve dispor de uma área denominada de Reserva Legal. Por força desses dispositivos, os proprietários são obrigados a averbar, em cartório, uma área de floresta natural, respeitando uma proporção em relação a área total, a qual tem uso limitado, não sendo permitido o corte raso e nem alteração de sua finalidade nos casos de transmissão ou desmembramentos. Para estas áreas, a utilização far-se-á somente sob a forma de manejo sustentável de uso múltiplo, obedecendo aos princípios de conservação dos recursos naturais e a função ecológica da floresta.

Apesar da importância do Código Florestal para a tutela das florestas, até o advento da Lei 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais), ele estava subordinado a pertinentes críticas face ao tratamento jurídico aplicado aos agressores dos ecossistemas florestais. Em que pese a abrangência da legislação existente, do descobrimento do Brasil até os dias atuais, foram destruídos 93% da Mata Atlântica e 20% da Floresta Amazônica impunemente.

Carvalho (1999), observa que as infrações penais relativas às florestas e outras formações arbustivas permaneciam reguladas pelo Código Florestal de 1965, e mostravam-se tímidas em contraste com os avanços experimentados pelos mecanismos devastativos. Como os abusos contra os recursos naturais eram tipificados como simples contravenções, ressentia-se a ausência de penas mais eficazes contra os agressores.

A Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada no ano de 1988, em seu art. 225, dispõe que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, incluindo a flora como bem de uso comum do povo e essencial à sadia

qualidade de vida. O § 1º, inciso VII, deste artigo, determina que incumbe ao Poder Público proteger a flora, vedada, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica. Dessa forma, as florestas são consideradas bens ambientais de natureza difusa, cuja titularidade pertence ao povo. Em decorrência dessa característica, a exploração de florestas situadas em propriedades privadas sofre limitações, pelo fato de o bem ambiental pertencer a todos, possibilitando o uso e gozo comum de seus benefícios (FIORILLO, 2000; MILARÉ, 2000).

A Lei maior, ao usar o coletivo flora, refere-se ao conjunto de espécies vegetais do país, incluindo as florestas e outras formas de agrupações vegetais, visando a ampla tutela desses elementos naturais. Vê-se que o conteúdo referencial do Art. 225 explicita uma nova ordem jurídica com mecanismos delimitativos à utilização dos bens naturais, visando a essencialidade da manutenção ecológica dos ecossistemas, e dentre estes, o florestal. Tem-se então, como base jurídica da Lei maior, o reconhecimento de que, para a manutenção do Meio Ambiente sadio e equilibrado, existem ao mesmo tempo direitos e deveres individuais e coletivos dos habitantes do país.

A Carta Magna de 1988, estabelece no § 3º do art. 225 a responsabilidade objetiva por danos ambientais e da reparação integral do prejuízo causado, que tem como objetivo propiciar a recomposição do meio ambiente, na medida do possível, no estado em que se encontrava antes da ocorrência do dano. Esse quadro foi ampliado, ao estabelecer permissivo para que as pessoas jurídicas fossem penalmente responsáveis por crimes contra o meio ambiente. Uma década depois, o art. 3º da Lei 9.606/98 dispôs que as pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente. Esta lei finalmente pode ser aplicada em sua totalidade após a entrada em vigor do Decreto nº 3.179, de 21 de setembro de 1999.

Espera-se que pelo moderno conteúdo do texto e a expressiva abrangência jurídica da Lei dos Crimes Ambientais, ela será capaz de satisfazer as demandas mais emergentes, bem como atenuar as condutas atentatórias contra os recursos florestais, sendo para a realidade atual, o diploma jurídico de maior eficácia. A Lei 9.605/98, por impor limites mais rigorosos às ações de danosidades praticadas contra o Meio Ambiente, tornou-se o mais completo instrumento legal de proteção aos recursos florestais. Destacando-se ainda, ter modificado para a realidade contemporânea brasileira, diversos textos que anteriormente tratavam da matéria. Como por exemplo, a valorização das penas alternativas; a responsabilidade ambiental da pessoa jurídica; a responsabilidade por omissão em crimes praticados por outrem e a exigência de reparação de danos ambientais.

Há que se destacar, no entanto, que embora de conteúdo inovador esse diploma jurídico não é por todo completo. Segundo Marchesan (2000), a Lei 9.605/98 não esgotou todos os tipos penais envolvendo condutas lesivas ao meio ambiente, remanescendo em vigor os definidos em outras leis especiais, como por exemplo, na Parte Especial do Código Penal, algumas contravenções do Decreto-Lei 3.688/41 e as contravenções previstas nas alíneas c (em parte), e, j, e m do art. 26 da Lei 4.771/65. Com isso, além da compreensão que os dispositivos de proteção ao meio ambiente deveriam estar a disposição em único diploma jurídico, no caso a Lei 9.605/98, existe ainda o fato da referida Lei facultar aos autores de crimes contra a natureza, o gozo dos benefícios despenalizadores introduzidos pela Lei 9.099 de 22 de setembro de 1995 (Lei dos Juizados Especiais Cíveis e Criminais).

Embora a tutela florestal tenha sido contemplada nos instrumentos constitucional, e, principalmente, na Lei 9.605/98, pouca ou nenhuma consequência de proteção efetiva ocorreu até o limiar dos anos 90. Durante todo esse tempo, o

patrimônio florestal foi tão somente uma citação constitucional, sem uma proteção específica que no campo prático, pudesse garantir seu uso como bem finito. Observa-se que são flagrantes as intervenções ilegais praticadas nos ecossistemas florestais. Os Instrumentos jurídicos disponíveis embora constituídos de regras claras e objetivas quando se trata de tutela ao patrimônio florestal, não tem imposto os limites necessários à inibição de práticas deletérias à flora amazônica, e nem a maioria dos problemas relacionados com a defesa da natureza.

Resta a expectativa de que os mandamentos constitucionais e legais tornem-se eficazes e efetivos e que sejam capazes de a curto e médio prazo, prevenir e coibir as agressões que ponham em risco esse enorme patrimônio natural, que são as florestas. A parcialidade da efetividade da atual Legislação e seus efeitos jurídicos, ao que tudo indica, está fortemente sedimentada na resistência humana em não querer absorver e irradiar o valor social desse patrimônio, com exemplos educativos, objetivos e práticos, e que possa coletivamente contribuir para proteção presente e futura do bem florestal.

O fato de tais normas existirem e serem válidas, não são suficientes para se conceber que elas estão realmente protegendo as florestas e outros elementos materiais e imateriais existentes na natureza e que são essenciais para a vida do homem (DELGADO, 1999). Por oportuno, mesmo com todo o aparato regulativo, são ainda vários os exemplos de atos atentatórios contra os recursos florestais no Acre, na Amazônia e no Brasil.

A legislação vigente possibilita a exploração de madeira sob duas formas: Através da Implantação de Planos de Manejo Florestal sob Regime de Rendimento Sustentável (Decreto 2.788/98; INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 4, de 04.03.02 –

MMA) e através do Corte Raso (substituição da vegetação natural) para uso alternativo do solo (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, de 04.03.02 – MMA).

A Lei 4.771/65 estabelece, no art. 15, a proibição da exploração sob forma empírica das florestas primitivas da bacia amazônica que só poderão ser utilizadas em observância a planos técnicos de condução e manejo a serem estabelecidos por ato do Poder Público, a ser baixado dentro do prazo de um ano. Esse artigo foi regulamentado pelo Decreto nº 1.282, de 19 de outubro de 1994. No capítulo I que *trata Da Exploração das Florestas Primitivas e Demais Formas de Vegetação Arbórea na Amazônia*, são estabelecidos de forma clara, os princípios gerais e fundamentos técnicos de manejo florestal.

Para complementar o Decreto 1.282/94, foi editada a Portaria nº 48, de 10 de julho de 1995, disciplinando a exploração florestal na Bacia Amazônica. Em 1998 foi publicado o Decreto 2.788, de oito de setembro de 1998 alterando o Decreto 1.282/94. Nele foram criados a modalidade de Manejo Empresarial, Manejo Simplificado e Manejo Florestal Comunitário. Em 28 de dezembro de 1998, foram editadas: a Instrução Normativa nº 4 estabelecendo regras para o Manejo Florestal Comunitário; Instrução Normativa nº 5, estabelecendo regras para o Manejo Florestal Simplificado; a Instrução Normativa nº 6, estabelecendo novas regras para o Manejo Florestal Empresarial. Em 4 de março de 2002, foi publicada a Instrução Normativa Nº 4, com objetivo de aperfeiçoar os instrumentos legais disponíveis e estimular o uso sustentável dos recursos florestais da Floresta Amazônica, nas modalidades de Manejo Florestal Sustentável de Uso Múltiplo (Empresarial); Manejo Florestal Sustentável de Uso Múltiplo (de Pequena Escala) e Manejo Florestal Sustentável de Uso Múltiplo (Comunitário).

De 1992 até outubro de 1994, o instrumento jurídico de disciplinamento da atividade de corte raso era a Lei 4.771/65 (Código Florestal). Com a promulgação do Decreto 1.282, de 19 de outubro de 1994, a atividade foi subordinada pelo referido Decreto até julho de 1995, quando passou a ser orientada pela Portaria nº 48 de 1º de julho de 1995. O art. 21 dispõe que enquanto não for estabelecido o Zoneamento Ecológico-econômico para uso alternativo do solo, a exploração a corte raso nos Estados abrangidos pela Bacia Amazônica, só será permitida desde que o proprietário mantenha uma área de reserva legal de no mínimo 50% (cinquenta por cento) da cobertura arbórea de cada propriedade, conforme disposta na Lei 4.771, de 15 de setembro de 1965, alterada pela Lei 7.803, de 15 de julho de 1998, cuja orientação é baseada no § 1º, art. 21, ao dispor que se entende por áreas selecionadas para uso alternativo do solo, aquelas destinadas à implantação de projetos de colonização de assentamentos de população, agropecuários, industriais, florestais, de geração e transmissão de energia, de mineração e de transporte.

A Portaria nº 48/95, em seu artigo 22, desobriga a apresentação de Planos de Exploração Florestal, quando a área a ser desmatada for igual ou inferior a 60 hectares. Ficando a exigência a cargo da Superintendência do IBAMA, não sendo apresentado o Plano de exploração, a Superintendência poderia considerar para efeito de autorização de exploração, 30 m³ de madeira em tora, a serem extraídos por hectare. Também era contemplado, nessa Portaria, a isenção do pagamento da taxa de vistoria para propriedades com área de até 120 hectares.

Para ampliar a proteção aos recursos florestais na Amazônia, foi editada nova providência destinada a reduzir o incremento das áreas destinadas a pecuária e para a agricultura. Esta proteção ocorreu através da edição da Medida Provisória nº 1.511 de 25 de julho de 1996, que modificou o Artigo 44 da Lei 4.771/65, passou a

área de proteção de 50% para 80% “Nas propriedades onde a cobertura arbórea se constituir de fitofisionomias florestais, não será admitido o corte raso em pelo menos oitenta por cento dessas tipologias florestais”.

A Legislação vigente, utilizada para coibir práticas ilícitas envolvendo a atividade madeireira está contemplada na Lei 4.771 de 15 de setembro de 1965; na Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981 e na Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 e Instrução Normativa Nº 3, de 4 de março de 2002.

A Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981, em seu art. 14, estabelece que sem prejuízos das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores:

- I – à multa simples ou diária, nos valores correspondentes, no mínimo, a 10(dez) e, no máximo a 1000 (mil) Obrigações Reajustáveis do Tesouro nacional – ORTNs, agravadas em casos de reincidência específica, conforme dispuser o regulamento, vedada a sua cobrança pela União se já tiver sido aplicada pelo Estado, Distrito Federal ou pelos Municípios;
- II – à perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público;
- III – á perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito;
- IV – à suspensão de sua atividade.

Parágrafo Primeiro – Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e

dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.

A Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, considera, no art. 70, infração administrativa como toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente. Assim, para efeito deste dispositivo, toda ação ou omissão, que viole as regras desta Lei e demais regulamentos de proteção ambiental, é considerada infração administrativa e, conseqüentemente, passível de punição, mediante à imposição de auto de infração, via o exercício do poder de polícia conferido aos órgãos de meio ambiente (SILVA, 1999). O parágrafo 4º, do mesmo artigo, dispõe que as infrações ambientais são apuradas em processo administrativo próprio, assegurado o direito de ampla defesa e o contraditório, observadas as disposições desta Lei.

O IBAMA, órgão responsável pela execução da política ambiental brasileira, e órgãos que possuem sua delegação, ao constatar uma infração ambiental, procede a lavratura do denominado Auto de Infração. Quando existe produto objeto do delito, é feito também um Termo de Apreensão, para testemunhar a existência da prática ilícita. Neste caso, se o produto apreendido for perecível, imediatamente é encaminhado para doação a uma Instituição de caráter social. Para esse procedimento é utilizado formulário próprio do IBAMA, com uma via que acompanha o bem e a outra via que permanece como comprovante no processo.

Junto ao Auto de Infração, segue-se o Termo de Inspeção, que por finalidade registra de forma detalhada a característica do delito; a relação das pessoas envolvidas, devidamente qualificadas (Registro Geral, CPF, endereço, grau de escolaridade); certidão, apresentado as testemunhas da prática do ilícito ambiental;

o auto de Constatação, que é um documento que relaciona o bem ou os bens apreendidos, informando as característica(s), condição(ões) que se encontra(m), como quantidade e o valor atribuído pelo representante legal do IBAMA e o *Comunicado de Crime*, que é outro documento interno que tem por fim, encaminhar o Auto de Infração e demais informes ao Ministério Público Federal ou Estadual. A Divisão de Controle e Fiscalização (DICO), então protocola o Auto de Infração e encaminha para sub-área de arrecadação local (SAR), que procede ao cadastramento do auto para providências administrativas. A partir do momento da lavratura do auto de Infração, em caso de atribuição de multa administrativa, o infrator terá 20 dias de prazo para quitar o débito ou para apresentar defesa junto ao IBAMA.

Quando a defesa é protocolada junto ao IBAMA, é cessada a cobrança de juros e correção monetária, persistindo essa condição até a decisão final dada pela Assessoria jurídica da Superintendência do IBAMA. Vencido o período facultado ao infrator, sem que este tenha tomado providências para findar o processo, inicia-se a cobrança via Notificação Administrativa; esgotado o prazo de 20 (vinte) dias, é feita a inscrição do infrator no Cadastro Informativo de Créditos não Quitados, para o Setor Público Federal (CADIN), de acordo com o Decreto nº 1.006, de 9 de dezembro de 1993, que institui CADIN e da Medida Provisória nº 1.973 – 66, de 27.09.00. Junto com essa iniciativa, é feita a inscrição do infrator na Dívida Ativa da União para execução judicial, conforme a Lei nº 6.830, de 22 de setembro de 1980, dispõe sobre a cobrança judicial da Dívida Ativa da Fazenda Pública.

Estes procedimentos hoje são feitos à luz da Lei 9.605/98, art. 70, § 4º. As infrações ambientais são apuradas em processo administrativo próprio, assegurado o direito de ampla defesa e o contraditório, observadas as disposições desta Lei. Art.

71. O processo administrativo para apuração de infração ambiental deve observar os seguintes prazos máximos 20 dias para o infrator oferecer defesa ou impugnação contra o auto de infração; contados da data da ciência da autuação; 30 dias para a autoridade competente julgar o auto de infração, contados da data da sua lavratura apresentando ou não a defesa ou impugnação; 20 dias para o infrator recorrer da decisão condenatória à instância superior do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), ou à Diretoria de Portos e Costas, do Ministério da Marinha de acordo com o tipo de autuação; cinco dias para o pagamento da multa, contado da data do recebimento da notificação.

Observa-se que este dispositivo da Lei 9.605/98, em linhas gerais acompanha a prática utilizada pelo IBAMA, para cobrança de Autos de Infração, com base na Lei 8.005, de 22 de março de 1990 e da Portaria nº 44-N, de 14 de maio de 1997.

O Art. 70 da Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, considera infração administrativa como *toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente*. O Decreto nº 3.179 de 21 de setembro de 1999, em seu art. 1º, acrescenta, que toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente é considerada infração administrativa ambiental e será punida com as sanções de presente diploma legal, sem prejuízos da aplicação de outras penalidades previstas na legislação. O art. 2º estabelece que as infrações administrativas são punidas com as seguintes sanções: I - advertência; II - multa simples; III - multa diária; IV - apreensão dos animais, produtos e subprodutos da fauna e da flora, instrumentos, petrechos, equipamentos, ou veículos de qualquer natureza utilizados na infração; V - destruição ou inutilização do produto; VI - suspensão de venda e fabricação do produto; VII - embargo de obra ou atividade;

VIII - demolição de obra; IX - suspensão parcial ou total das atividades; X - restrição de direitos; XI - reparação dos danos causados.

A Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, estabeleceu as Sanções Penais de natureza florestal, que em se tratando de pessoa física, são cominados com penas privativas de liberdade, restritivas de direitos e multa. Todos os delitos perpetrados contra o patrimônio florestal cominam pena privativa de liberdade, na forma de detenção ou reclusão. Os delitos valorados como mais graves, justificando a imposição de pena privativa de liberdade na modalidade de reclusão; os crimes de menor gravidade e, portanto, apenados com detenção e as contravenções penais que permaneceram em vigor, alíneas e, l e m do Código Florestal, comina-se pena de prisão simples.

A multa administrativa é toda imposição pecuniária a que se sujeita o administrado a título de compensação do dano presumido de infração. Nesta categoria de atos punitivos entram, além das multas administrativas propriamente ditas, as multas fiscais, que são modalidades específicas do Direito Tributário. As multas administrativas não se confundem com as multas criminais, por isso mesmo, são inconversíveis em detenção corporal, salvo disposição expressa em lei federal. A multa administrativa é de natureza objetiva e se torna devida independente de ocorrência de culpa ou dolo do infrator (MEIRELES, 1996).

A multa penal tem a característica de pena principal, sendo aplicada de modo alternativo nos crimes, ou por vezes, isoladamente, em contravenções. Além disso, tem também objetivos éticos pragmáticos, pois, desde logo, substitui vantajosamente as penas privativas de liberdade de pequena duração; depois como acentua incisivamente Magalhães Noronha (1983, 1º V, 291 – 4), “ certos crimes são

praticados em razão da cobiça pelos bens alheios e, então, a multa vai ferir muito mais o delinqüente “(ACQUAVIVA, 1993).

Portanto, as imposições do aparato jurídico de tutela dos recursos ambientais são cristalinos, de fácil entendimento social, resta saber porque a legislação florestal, embora juridicamente eficaz, tem se mostrado tão pouco efetiva.

2.2 Características do setor madeireiro do Estado do Acre

A atividade madeireira no estado do Acre, a rigor, teve início nos anos 70. A partir dessa década, motivados principalmente pelo baixíssimo valor da madeira, decorrente da oferta nas áreas de conversão para agropecuária, assentamentos populacionais promovidos pelo Governo Federal através do Instituto Nacional de Colonização e de Reforma Agrária - INCRA, associado à omissão da legislação pertinente, chegaram ao Estado, pequenos empreendedores do setor que, estimulados pela abundância de matéria prima e facilidades de financiamentos, impulsionaram o rápido crescimento das madeireiras, principalmente, no município de Rio Branco e zonas adjacentes.

No Acre, a atividade madeireira se consolidou em um contexto de ausência de políticas públicas, expansão da frente agropecuária, colonos abandonados em suas áreas, recursos florestais abundantes, mercado consumidor em expansão e ineficiência no sistema de monitoramento e fiscalização (BRILHANTE, 2000, p.15).

Em regra, todas as áreas financiadas para uso alternativo do solo, como, por exemplo, para criação de gado e para o plantio de seringueira (*Hevea brasiliensis* Müll. Arg.), tinham como absoluta prioridade a implantação do empreendimento

financiado, não existindo para a realidade da época, qualquer valor atribuído à madeira. Esta era queimada para dar lugar à pastagem ou ao cultivo da seringueira.

Nesse processo de ocupação patrocinado pelo Estado, o desmatamento e a queimada do material lenhoso eram tidos como uma necessidade premente para implantação de projetos agropecuários e de assentamento de agricultores, hidrelétricas, rodovias vicinais e mineração. A floresta, portanto tornava-se entrave ao desenvolvimento regional (MARQUES, 1999, p. 42).

Em recente diagnóstico do setor madeireiro, promovido pelo Governo do Estado, foi constatado que 90,0% do território acreano (153.150 km²) é coberto por florestas, sendo que as áreas desmatadas e sem a possibilidade de uso de recursos madeireiros representam aproximadamente 10,00% do território. As florestas de maior valor madeireiro correspondem a 34,00% da área do Estado (ACRE, 2000, p.149). A partir do mesmo estudo, foram estabelecidas as áreas proibidas para a atividade madeireira que representam 19,30% da área do Acre (29.558 km²) e identificadas às áreas sem floresta 7,50% (11.411,9 km²). Portanto, restam 73,20% de ambientes que apresentam cobertura florestal, com potencial para utilização. A seguir na Tabela 1 são apresentadas as bases para o zoneamento da atividade madeireira no Estado do Acre.

Tabela 1. Bases para o zoneamento da atividade madeireira no Estado do Acre.

Categoria	%	Área (km ²)
Áreas proibidas para atividade madeireira	19,30	29.558,0
Áreas restritas de alto valor	5,30	7.952,7
Áreas restritas de médio valor	5,70	8.728,3
Áreas restritas de baixo valor	9,00	13.801,7
Áreas não protegidas de alto valor	21,50	33.013,4
Áreas não protegidas de médio valor	12,10	18.500,3
Áreas não protegidas de baixo valor	19,70	30.183,8
Áreas sem floresta	7,50	11.411,9
Total	100,00	153.150

Fonte: ACRE, (2000).

Observa-se que o Estado do Acre possui uma clara vocação madeireira. Todavia, os resultados econômicos gerados atualmente por essa atividade são incompatíveis com as potencialidades disponíveis, tendo em vista que a atividade madeireira tem uma participação reduzida na economia do Acre.

O fraco desempenho do setor madeireiro no Estado, parece estar pautado em três fatores básicos. O primeiro é a falta de amparo de políticas públicas apropriadas. O acesso aos benefícios dos programas do governo federal para a agropecuária é explicitamente mais facilitado que para a atividade madeireira. Esta por estar subordinada a uma excessiva legislação ambiental e florestal que não raras vezes, se sucede antes da plena efetivação. O segundo é a baixa tecnologia empregada no processo produtivo. A falta de tecnologia desde a exploração até o beneficiamento tem contribuído para aumentar a relação custo e benefício. A simples falta de automação no processo de secagem da madeira, por exemplo, contribui para excluir as movelarias/marcenarias do Estado, de concorrência com fornecedores de outras regiões do país. O terceiro é a procedência da matéria prima. O aproveitamento de madeira de origem clandestina e a alta dependência por

madeira de áreas autorizadas para conversão inviabilizam o planejamento da produção, principalmente porque a oferta da matéria prima é inconstante, prejudicando o controle de estoque, por este estar condicionado a ofertas ocasionais.

Para Silva (2000, p. 81), também contribui para falta de competitividade, o valor fixado pelo Governo do Acre, para venda de madeira para o mercado externo. Cita por exemplo, que o preço de pauta para fins de cobrança de ICMS adotado pelo Governo de Rondônia, por metro cúbico de madeira serrada da espécie Angelim (*Hymenolobium sp*) era de R\$ 120,00 contra R\$ 220,00 taxado pelo Governo do Estado do Acre.

Somente nas marcenarias, em pesquisa realizada pela Secretaria Estadual de Floresta e Extrativismo do Estado do Acre, em 1999, 46% dessas indústrias tem dificuldades em legalizar a madeira, sendo este um dos problemas para obtenção de matéria prima. De acordo com Brilhante (2000), em Rio Branco, 80% da matéria-prima é oriunda de áreas de terceiros (principalmente colonos), 7% não foram identificados e apenas 13% de áreas próprias.

“Dessa forma, vê-se que os recursos naturais da Amazônia vêm sendo explorados inadequadamente desde a chegada dos primeiros colonizadores, sem que isso tenha trazido riqueza para a região, que ainda vive do extrativismo” (MARQUES, 1999).

As intervenções ilegais envolvendo recursos florestais no Estado do Acre, não apresentam expressivas diferenças quando comparadas com aquelas praticadas em outros Estados da região da Amazônia. As informações de ilícitos existentes e que são de conhecimento das Instituições ambientais, certamente representam apenas

parte de uma cadeia de irregularidades envolvendo a utilização de recursos naturais, dentre elas a exploração clandestina de madeira tem sido uma das mais freqüentes.

Caso emblemático aconteceu com a Madeireira Ferreira que em 1994, no município de Sena Madureira, teve suas atividades paralisadas por ter explorado ilegalmente sete mil metros cúbicos de cedro (*Cedrela odorata* L.), mogno (*Swietenia macrophylla* King.) e cerejeira (*Torresea acreana* (Ducke) A.C.Sm). A demora no deslinde judicial do caso fez com que, pelo menos, dois terços da madeira apreendida desaparecesse e parte tenha sido perdida por decomposição. De acordo com o Procurador Federal do IBAMA – AC, informação verbal², neste caso a sociedade foi lesada triplamente, pelos danos causados ao ecossistema florestal, pela perda da madeira e pelo fato de os autores não terem sido punidos.

Outro caso de igual expressão ocorreu em Cruzeiro do Sul nos anos de 1981, 1982, 1985 e 1987, envolvendo dois empresários e uma empresa, denunciados por extração ilegal de madeira e abertura de estradas florestais em área indígena. Este foi um dos casos conhecidos onde houve condenação. Os réus foram condenados em abril de 2001 a pagar R\$10.390.000,00 (dez milhões trezentos e noventa mil reais) pelos danos ambientais e danos morais causados ao meio ambiente e à comunidade Ashaninka–Kampa, no rio Amônia – AC, através da sentença prolatada pela justiça federal de 1ª instância, seção jurídica do Estado do Acre, em 22.04.2000. Portanto são flagrantes as ações ilícitas envolvendo a atividade madeireira no Estado do Acre.

Segundo informações da Divisão Técnica (DITEC), da Gerência do IBAMA no Acre, é provável que a comprovação de irregularidades não represente 50% do que

² Marcos Leite Leitão, informação prestada em outubro de 2001.

é efetivamente praticado sem que os autores sejam identificados (informação verbal)³.

De acordo com dados da SEFE (1999), a indústria madeireira do Estado do Acre movimentou 212,000 mil m³ de madeira em tora no ano de 1998, enquanto o volume extraído através de Licenças para exploração expedidas pelo IBAMA, foi de 23,966 mil m³ (BRILHANTE, 2000, p. 50). A mesma autora afirma que, no ano de 1998, cerca de 90% da produção total de madeira do Estado do Acre foi conduzida de forma ilegal.

A exploração ilegal de madeira é fato notório no Estado do Acre. Entretanto, as Instituições ligadas ao setor não têm quantificado e qualificadas a extensão das irregularidades. Os dados existentes são inconsistentes e não refletem a dimensão do que efetivamente ocorre com a atividade madeireira no Acre. Difícil tem sido saber a magnitude real da exploração ilícita de madeira e o perfil de seus autores, por falta de estudos e mecanismos eficientes de fiscalização. Justificando-se assim, a realização deste estudo.

³ Maria Cristina Pinheiro. Chefe da DITEC em 2001.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Os dados utilizados para elaboração deste trabalho foram obtidos junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Superintendência do Estado do Acre e ao Poder Judiciário do Estado do Acre.

Para se avaliar como vem sendo feita a aplicação da legislação florestal no controle da atividade madeireira no Estado do Acre e o alcance de sua efetividade na proteção dos recursos florestais, foram analisados os autos de infração lavrados e processados pela então Superintendência Estadual do IBAMA, no período de 1992 a 2000. A análise se restringiu aos autos referentes à exploração, guarda ou comercialização e transporte de madeira de procedência ilegal.

As ações executadas pelas unidades descentralizadas do IBAMA, nos municípios, como a lavratura dos autos de infração, dos termos de apreensão, dos depósitos e dos embargos de produtos florestais, bem como das interdições de atividades ilegais, realizadas em qualquer parte do Estado, são encaminhados à Superintendência Estadual para análise e providências. Por essa razão, os dados existentes na Superintendência, representam toda ação executada pelo IBAMA no Estado do Acre.

A partir da avaliação dos processos administrativos foram compilados os seguintes dados:

- a) Número de processos administrativos envolvendo atividade madeireira ilícita; b) Número de processos administrativos por município; c) Locais de lavraturas dos autos de infração; d) Dias da semana e horários em que foram lavrados os autos de infração; e) Horário da lavratura dos autos de infração; f) Personalidade jurídica dos infratores; g) Grau de instrução dos infratores; h) Número de processos

envolvendo exploração, guarda ou armazenamento ou comercialização e transporte de madeira ilícita; i) Destino dos processos administrativos; j) Espécies e volumes de madeira envolvidos nos processos; j) Valor médio das multas administrativas e k) Número de servidores do IBAMA credenciados pra lavrar autos de infração.

Os dados obtidos junto ao Instituto de Meio Ambiente do Estado do Acre (IMAC), não foram considerados para efeito de análise, em razão dos autos de infração aplicados pelo órgão estarem restritos aos anos de 1999 e 2000 e em número reduzido.

Os Autos de Infração lavrados pelo IBAMA são processados administrativamente, sendo enviada uma cópia ao Ministério Público do Estado do Acre, que poderá ingressar com ação criminal contra os autores das infrações. Os processos administrativos são conduzidos e encerrados na esfera administrativa do IBAMA. O processo criminal, cuja pena máxima cominada não exceda a um ano, são processados e julgados nas Comarcas onde ocorreram as infrações, pelo Juizado Especial Cível e Criminal, conforme determina os arts. 60 e 61, ambos da Lei 9.099/95. Os casos que não se enquadram nessa condição são de competência das Varas Criminais, onde são julgados.

As infrações praticadas nas áreas declaradas como Unidades de Conservação, definidas no Art. 40 parágrafo 1º da Lei 9.605/98, as áreas de reserva legal, de preservação permanente, bem como as pertencentes ao patrimônio indígena são encaminhadas diretamente pelo IBAMA à justiça federal.

Para completar o trabalho, foram analisados os resultados dos autos encaminhados pelo IBAMA, no período de 1992 a 2000, ao Ministério Público Estadual e seu posterior processamento e julgamento pelas Varas Criminais das Comarcas dos municípios de Acrelândia, Brasiléia, Bujari, Capixaba, Cruzeiro do

Sul, Feijó, Manoel Urbano, Mâncio Lima, Plácido de Castro, Rio Branco, Senador Guimard, Sena Madureira, Tarauacá e Xapuri.

A partir da avaliação dos processos criminais foram compilados os seguintes dados: a) Número de processos criminais, por município, instaurados e julgados por Comarca, em decorrência de infrações lavradas pelo IBAMA, envolvendo atividade madeireira ilícita; b) Número de processos criminais lavrados por ano; c) Tipificação dos delitos envolvendo atividade madeira ilícita; d) Decisão dos julgamentos dos processos criminais; e) Valores das multas criminais aplicadas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Número de autos de infração

No período de 1992 a 2000, foram registrada pelo IBAMA, 640 ocorrências envolvendo atividade madeireira ilícita no Estado do Acre (Figura 1). Os autos de infração foram lavrados por agentes de fiscalização do IBAMA e agentes da Polícia Militar.

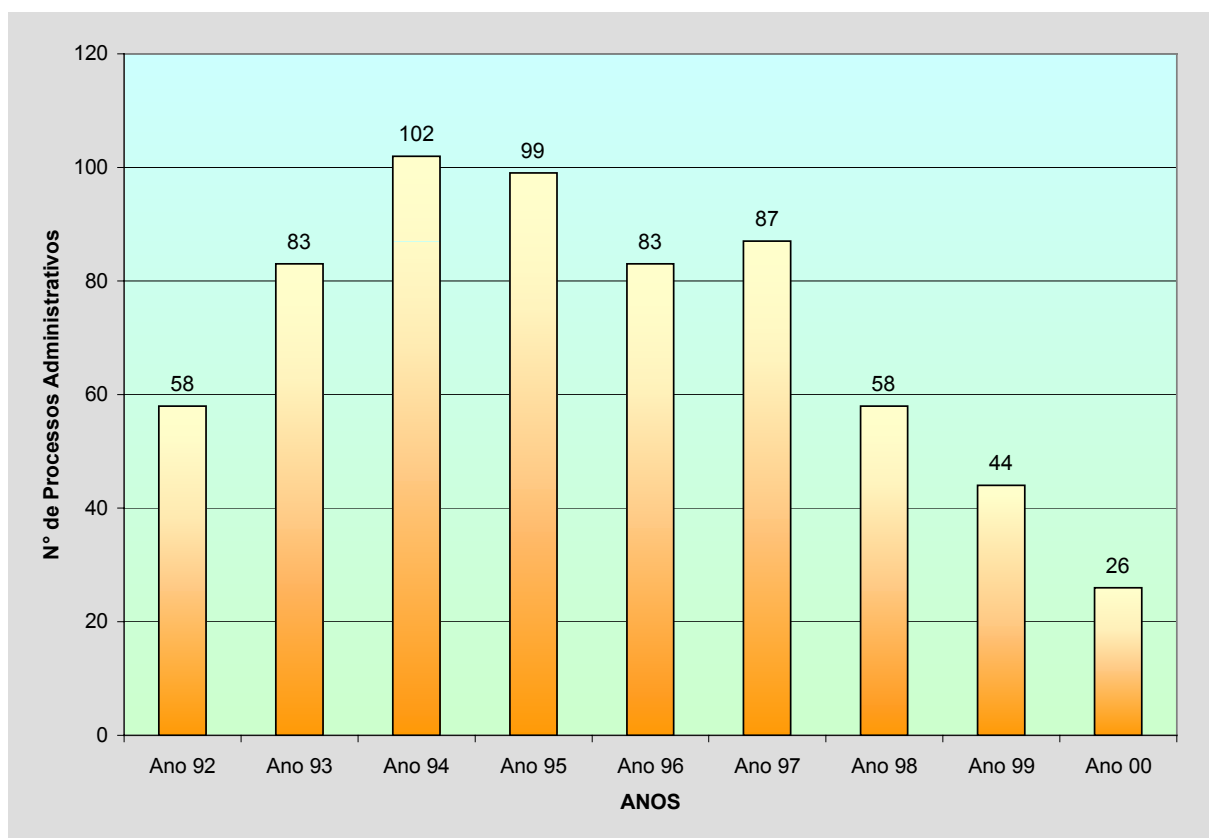


Figura 1. Número de processos administrativos envolvendo atividade madeireira ilícita no Estado do Acre, no período de 1992 a 2000.

As ocorrências foram autuadas e processadas administrativamente pelo IBAMA. Portanto, cada auto de infração corresponde a um processo administrativo. O Acre

possui 22 municípios, mas somente 17 foram citados na pesquisa, uma vez que, nos demais, não houve registro de infrações.

No período de 1992 a 1994, observou-se aumento de 75,86% no número de registros de casos ilícitos, envolvendo exploração madeireira, no Acre. O número máximo de ocorrências, no período analisado, aconteceu em 1994, alcançando 102 autos de infração. A partir deste ano houve declínio progressivo no número de ocorrências até seu nível mínimo, em 2000, com somente 26 casos. Houve, portanto, redução de 74,50% entre 1994 e 2000, no número de autos de infração.

No decorrer do período estudado, ingressou no ordenamento jurídico, a Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais) com postura mais repressiva em relação aos crimes contra o meio ambiente. Contudo, a redução expressiva do número de autos de infração não significa, necessariamente, que houve correspondente redução da prática de ilícitos na exploração madeireira. A esse respeito, várias hipóteses podem ser levantadas para explicar os resultados observados. Uma delas pode ter sido o decréscimo no volume de madeira licenciado no período. Em 1994 foram licenciados pelo IBAMA 126.287m³ de madeira em tora e em 1999 foram autorizados 15.796 m³ (BRILHANTE, 2000). A primeira vista, poder-se-ia pensar que a Lei de Crimes Ambientais tenha tido impacto significativo, na redução das ocorrências delituosas, na exploração madeireira no Estado do Acre, no entanto, enquanto o volume de madeira apreendido no período decresceu 87,50%, a redução do número de autos de infração foi de apenas 2,94%.

Havia a expectativa de que a introdução da tutela penal para do meio ambiente, pela lei de Crimes Ambientais seria fator a considerar como de extrema relevância na proteção dos bens ambientais. Ela foi saudada como a “resposta social às condutas atentatórias à danosidade coletiva e macro social” (LECEY, 1999,

p.164). A responsabilização da pessoa jurídica, também, poderia ter constituído importante fator de inibição das atividades florestais ilícitas, mas observa-se que dos casos ilícitos, 77,24% dos infratores foram condenados a penas pecuniárias, criminais, irrisórias (*Figura 13*). Estes dados revelam grave inversão do princípio degradador - pagador, ou seja, confere-se ao degradador o direito de depredar o ambiente, sob a condição de pagamento. Sob esse aspecto, a lei de Crimes Ambientais e a prática jurídica observada, constituem forte estímulo às ações ilícitas.

No que diz respeito às responsabilidades administrativa e criminal observa-se (*Figura 13*) que, as multas aplicadas pelo IBAMA e pelos Juizados Especiais Criminais, das Comarcas pesquisadas, foram inexpressivas sob o ponto de vista de inibição dos atos delituosos. Ao invés de coibir, as sanções pecuniárias irrisórias acabam por encorajar a exploração madeireira ilícita. As pessoas físicas pagaram R\$ 101,26 e R\$ 38,79 por metro cúbico de madeira serrada, de multas administrativas e criminais, respectivamente, enquanto as pessoas jurídicas pagaram R\$ 94,69 e R\$ 46,99. Considerando que o valor do metro cúbico de madeira serrada, da espécie mais citada (cedro) nos processos criminais e nos processos administrativos, foi de R\$ 645,83 (*Tabela 5*), os valores das multas aplicados, representam verdadeiro estímulo à exploração madeireira ilícita.

O princípio norteador do Direito Ambiental é a prevenção e a reparação do dano ambiental. Como se observa na (*Figura 12*), apenas 1% dos processos criminais resultou em recomposição do dano. Há de se convir que esse resultado reflete o desvirtuamento dos princípios de proteção ambiental consagrados na Constituição Federal brasileira, que incumbe ao Poder Público (art. 225, § 1º, I) “preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas”.

É fato notório a falta de estrutura e de fiscais, e da concentração desses profissionais na capital do Estado do Acre (*Tabela 2*). Existem apenas seis Postos de Controle e de fiscalização do IBAMA, no Acre. Dos 26 servidores credenciados à lavrar autos de infração, 46,15% estão lotados na Superintendência do IBAMA, e, dos 13 agentes de defesa florestal – qualificados efetivamente para a atividade, 11 prestam serviço na capital. A situação se agrava quando a tudo isso se adiciona a falta de vontade política para organizar, estruturar, ampliar e fortalecer o setor de fiscalização. Segundo Barrera – Hernandez & Lucas (1999), do ponto de vista da proteção ambiental, os países latino americanos compartilham problemas comuns, dentre eles: a) Instituições debilitadas e desestruturadas; b) falta de estrutura ou estrutura decadente; c) concentração das decisões em locais distantes da área diretamente afetada; d) falta de conscientização pública a respeito das dimensões ambientais e das conseqüências das decisões e ações humanas; e) falta de recursos humanos e financeiros para desenvolver a fiscalização em áreas muito extensas.

4.2 Quantidade de autos de infração lavrados nos municípios acreanos.

O número de infrações lavradas por município está contemplado na *Figura 2*.

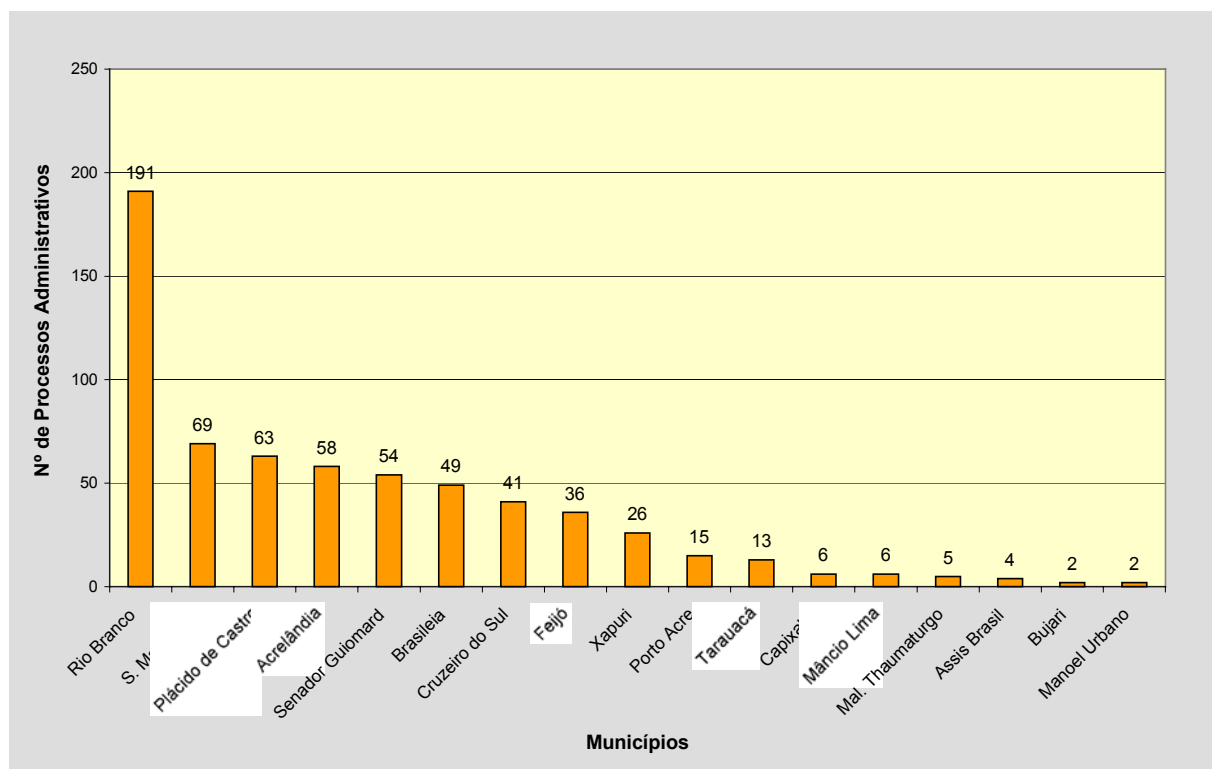


Figura 2. Número de processos administrativos registrados por município acreano.

Do total de 640 autos de infração, Rio Branco, teve 191 casos; Sena Madureira 69; Plácido de Castro 63; Acrelândia 58; Senador Guimard 54; Brasiléia 49; Cruzeiro do Sul 41; Feijó 36; Xapuri 26; Porto Acre 15; Tarauacá 13; Capixaba, seis; Mâncio Lima seis; Marechal Thaumaturgo cinco; Assis Brasil quatro; Manuel Urbano dois e Bujari dois. Observa-se que houve, em média, 71 autos de infração lavrados por ano, no período de nove anos, o que corresponde a 0,2 ocorrências por dia. Considerando o volume de madeira consumido e comercializado e a dimensão da área florestal do Acre, os valores são insignificantes. Portanto, esses números

representam parcela muito pequena do volume de madeira extraído e comercializado ilegalmente, implicando que os autos de infração, dos quais foram coletados os dados, correspondem a amostra diminuta dos valores reais. Dados de 1998, reunidos pela SEFE, mostram que os 10 municípios com maior consumo de madeira (m³) em tora foram Rio Branco com 101.339; Sena Madureira com 18.805; Cruzeiro do Sul com 14.690; Acrelândia com 11.319; Epitaciolândia com 10.763; Brasília com 8.994; Mâncio Lima com 8.107; Senador Guiomard com 7.629; Tarauacá 7.055 e Capixaba com 6.203 m³. Estes municípios foram responsáveis pelo consumo de 91,7% do volume total de 212.452 m³ de madeira utilizado pelos 22 municípios acreanos.

O Acre possui área de 152.589 km², abrangendo 3,16% do território nacional, tendo como cobertura vegetal predominante a floresta tropical aberta (77%) e floresta tropical densa (14%). Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (1999) mostram que a população do Estado, em 1991, era de 417.718 habitantes; em 1996, 483.726 habitantes e em 2000 a população projetada foi de 546.732 (ACRE, 2000, p.61). O crescimento populacional impulsiona a expansão do cultivo de pastagem e a exploração madeireira, que avançam a fronteira, antes limitada aos principais centros urbanos, beneficiados com vias de acesso permanente. Por outro lado, os órgãos ambientais têm sofrido problemas de esvaziamento e enfraquecimento, tanto pelo Governo Federal quanto pelos sucessivos governos Estaduais.

Segundo Fuccio (2000), para controlar e fiscalizar o patrimônio florístico e faunístico do território acreano o IBAMA contava, em 1997 com apenas nove Postos de Controle e Fiscalização (POCOF's) no interior do Estado (em Assis

Brasil, Brasília, Cruzeiro do Sul, Feijó, Plácido de Castro, Sena Madureira, Tarauacá, Vila Extrema e Xapuri).

Cita a mesma autora que além do pequeno número de Postos de Controle e Fiscalização no interior do Estado, o número de funcionários é insuficiente para atender os pedidos de licenças de desmatamento, denúncia de queimadas, de retirada ilegal de madeira, de caça de animais silvestres.

Para ilustrar a carência de pessoal, a Divisão Técnica (DITEC), responsável pela vistoria dos planos de manejo florestal sustentável e pelos planos de uso alternativo do solo, conta apenas com dois engenheiros florestais para atender todo Estado do Acre.

Deduz-se dos números apresentados por Fuccio (2000) que existia um fiscal do IBAMA para cada 12.715,75 km². Para que houvesse uma fiscalização satisfatória seriam necessários 60 fiscais e pelo menos um posto de controle de fiscalização em cada município (informação verbal)⁴.

Dados sobre número de postos de fiscalização do IBAMA estão contemplados na *Tabela 2*.

Tabela 2. Número de servidores do IBAMA, credenciados à lavrar autos de infração por município acreano.

Municípios com POCOF's	Agentes de defesa florestal com competência para lavrar autos de infração	Outros servidores credenciados para lavrar autos de infração
Brasília	-	03
Cruzeiro do sul	-	03
Plácido de Castro	-	03
Rio Branco	11	01
Sena Madureira	02	02
Tarauacá	-	01

⁴ Informação fornecida pelo chefe da Divisão de Fiscalização do IBAMA - Acre, em agosto de 2002.

Total	13	13
-------	----	----

Fonte: IBAMA (2000).

Além da insuficiência de POCOF's no Estado do Acre, o número de agentes de fiscalização e servidores credenciados para lavrar autos de infração continua sendo fator limitante. O IBAMA conta atualmente com 26 servidores credenciados para lavrar autos de infração. Desse total 13 são agentes de defesa florestal, dos quais 11 estão lotados na sede administrativa em Rio Branco e somente dois no interior do Estado. Não havendo postos de fiscalização, recursos materiais adequados e suficientes, nem pessoal para fiscalização em todos municípios será difícil coibir os crimes cometidos contra o meio ambiente.

A Constituição Federal assegura, expressamente, o papel do Estado com relação à proteção do meio ambiente (art. 225, § 1º). Entretanto muitas vezes, é o próprio Estado que agride o meio ambiente, seja por ação ou omissão. Até mesmo licenças e autorizações concedidas pelo Poder Público podem causar danos ambientais. Segundo Santos (2002, p.127) a omissão estatal, que conduz à agressão e à degradação do meio ambiente, ocorre com a falta de fiscalização eficiente pelos órgãos ambientais. Assim, a proteção ambiental não depende somente da educação do povo, mas, principalmente, da ação dos entes estatis para evitarem destruir e permitir a destruição do meio ambiente.

A Constituição Federal elevou a Floresta Amazônica brasileira à categoria de patrimônio nacional e sua utilização deverá ser feita dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto aos recursos naturais. Apesar de seu "status", continua vivo no Congresso Nacional, projeto de lei para permitir a devastação de 50% da Floresta Amazônica brasileira.

4.3 Locais de ocorrência de lavratura de autos de Infração

Os dados relativos aos locais de ocorrência de apreensão de madeira e lavratura de autos são apresentados na *Figura 3*.

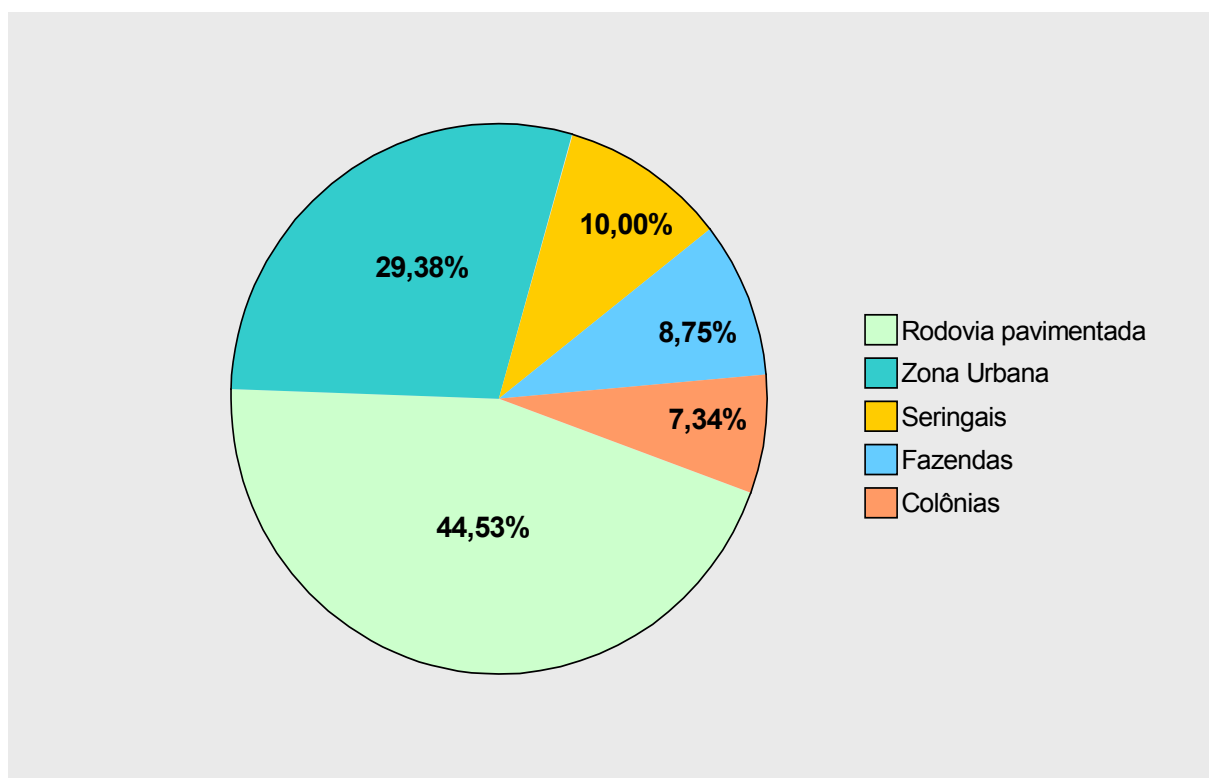


Figura 3. Locais de lavratura dos autos de infração envolvendo atividade madeireira ilícita, no Estado do Acre.

Observa-se que o principal local de lavratura dos autos de infração aconteceu em rodovia pavimentada, perfazendo-se 285 casos, dos quais, 13 infratores conseguiram violar a fiscalização no Estado do Acre, tendo quatro lavraturas de autos no Posto Fiscal de Comodoro – MT; três no Posto Fiscal de Pontes de Lacerda – MT; dois no município de Várzea Grande – MT e quatro na cidade de Vilhena – RO.

Os municípios que apresentam maior número de autos de infração (*Figura 2*), foram, também, aqueles servidos por rodovias asfaltadas. Dos 285 autos de infração lavrados em estradas pavimentadas no período de 1992 a 2000, 13 infrações foram registradas fora do alcance da fiscalização do Estado do Acre. Vindo a seguir a zona urbana com 188 casos; seringais com 64; margens de rios, igarapés, e fazendas de criação de gado bovino com 56 casos; estradas não pavimentadas (regionalmente denominadas de ramais) e pequenas propriedades (Colônias⁵) com 47 casos.

Dos 56 casos registrados em margens de rios, igarapés, e fazendas de criação de gado bovino, quatro autuações ocorreram fora da circunscrição administrativa do IBAMA-AC, sendo duas no município de Pauíni, uma em Lábrea e outra na cidade de Eirunepé, todas no Estado do Amazonas, ocorridas durante as fiscalizações realizadas pelo IBAMA daquele Estado em área de fronteira entre Acre e Amazonas.

A expansão da pecuária e a exploração madeireira no Estado do Acre ocorrem, principalmente, nas áreas servidas por rodovias asfaltadas. Nas outras áreas, os rios embora sendo importantes vias de acesso na região, limitam em parte a expansão dessas atividades. Mesmo assim, tanto nas estradas como nos rios, a fiscalização tem sido inefetiva, principalmente em razão do reduzido número de fiscais em relação à extensão das rodovias asfaltadas, das estradas secundárias (ramais) e da rede hidrográfica regional.

A fiscalização das vias fluviais e das estradas, que dão acesso às áreas urbanas de todos os Municípios, poderia promover o controle efetivo do movimento de madeira e constituir fator de inibição à exploração ilícita de madeira no Estado do Acre. Caso houvesse sistemática ação fiscalizadora por parte dos órgãos ambientais, a exploração madeireira ilícita poderia ser reduzida a níveis

⁵ Denominação regional dada à pequena propriedade, cujo produção se destina basicamente

insignificantes. Infelizmente a fiscalização é eventual e sua frequência é influenciada pelo regime climático regional. A maior frequência da fiscalização nos rios ocorre no período das cheias e nas estradas não pavimentadas no período seco. Além dos fatores climáticos, a inexistência de vontade política para mudar esse quadro, é outro importante fator de contribuição para impunidade. Como a madeira explorada ilicitamente é conduzida por estas vias para centros urbanos, bastaria fiscalizar os principais pontos de entrada nos centros consumidores para se estabelecer controle efetivo da produção madeireira ilegal no Estado do Acre.

4.4 Dias da semana em que ocorreram as infrações

Os dados sobre os dias da semana em que foram feitas as lavraturas dos autos de infrações encontram-se na *Figura 4*.

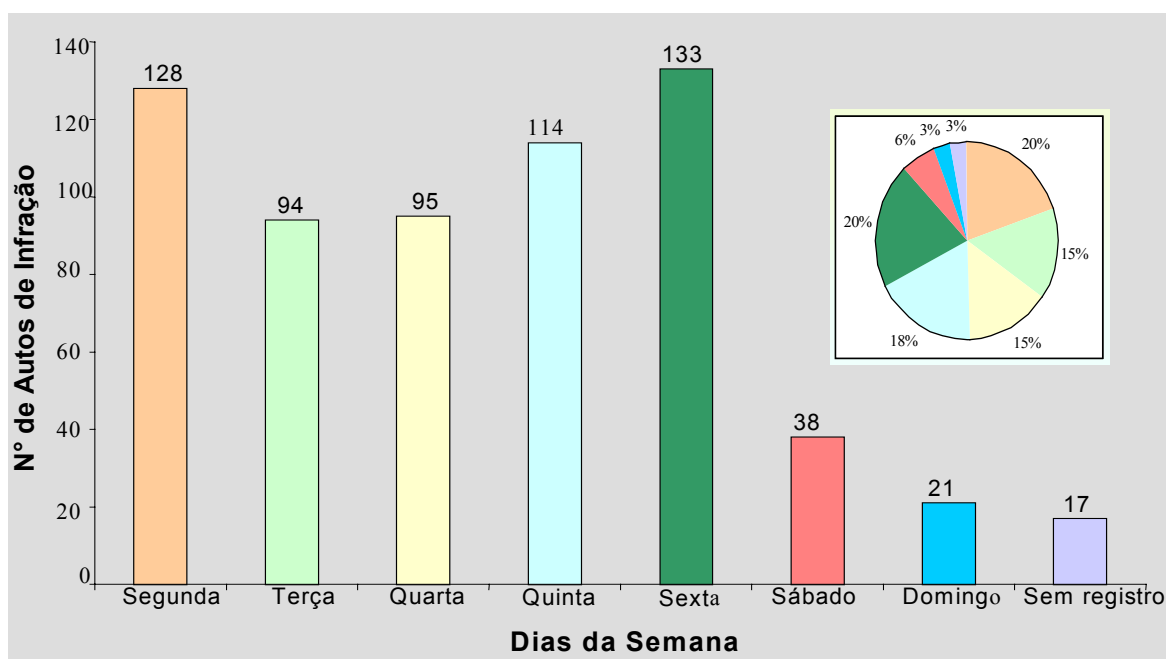


Figura 4. Dias da semana em que foram lavrados os autos de infração envolvendo atividade madeireira ilícita, no Estado do Acre.

Dos 640 autos de infração lavrados em todo Estado do Acre, no período de 1992 a 2000, a maior ocorrência foi registrada nas sextas-feiras, com 133 casos, em seguida, com 128 autos aplicados, vêm as segundas-feiras; as quintas-feiras com 114; as quartas-feiras com 95; as terças-feiras com 94; os sábados com 38 e com apenas 21 casos os domingos. Portanto, os sábados e os domingos foram os dias em que se registrou menor número de autos de infração. Em 17 processos não foi registrado o dia da semana em que o auto de infração foi aplicado.

Observou-se também, que no universo de 3.285 dias, correspondentes ao período de nove anos, houve somente duas multas aplicadas em dias santos ou feriados. Uma multa no dia dois de novembro de 1992 (dia de finados - segunda-feira) e outra em 7 de setembro de 1997 (dia da Independência do Brasil – domingo).

4.5 Horários das lavraturas dos autos de infração.

Os dados dos horários em que foram feitas as lavraturas dos autos de infrações encontram-se na *Figura 5*.

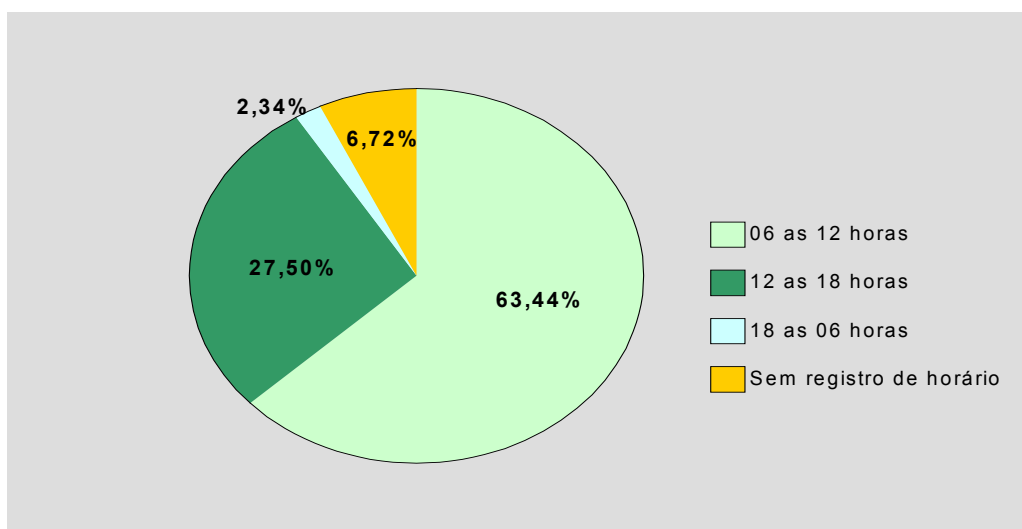


Figura 5. Horário das lavraturas dos autos de Infração envolvendo atividade ilegal de madeira, no Estado do Acre.

Quando são comparados os horários de lavraturas de autos de infração, observa-se que 406 casos foram lavrados no turno da manhã, entre 06:00 e 12:00 horas, seguido da tarde, (entre 12:00 e 18:00 horas) com 176 casos. A menor frequência de lavratura de autos aconteceu entre 18:00 e 06:00 horas, com apenas 15 casos. Na mesma avaliação, em 43 casos não foi possível identificar a hora de ocorrência de lavratura dos autos de infração por falta de registro de horário.

Os dias da semana e o horário da prática de atividades ilícitas, em matéria ambiental, constituem fator relevante, pois, em geral, os infratores escolhem os dias e horários em que é menor a probabilidade de se encontrar fiscais trabalhando para fugir ao controle dos Órgãos ambientais. A Lei de Crimes Ambientais, no art. 53, II, "e", considera como circunstância de aumento de pena a prática de infração em domingos e feriados, e à noite. Apenas 3,00% das ocorrências se deram no domingo e 2,34% entre as 18 e 6 horas. Isso não significa que nos domingos e feriados e à noite os infratores não estejam em atividade ou que sejam intimidados pelo agravamento da pena. Ao contrário, é nesse período que os infratores aproveitam para retirar e transportar madeira, dada a ausência de fiscalização.

4.6 Perfil dos infratores

4.6.1 Personalidade jurídica dos infratores

Os dados relativos à personalidade jurídica dos infratores estão apresentados na *Figura 06*.

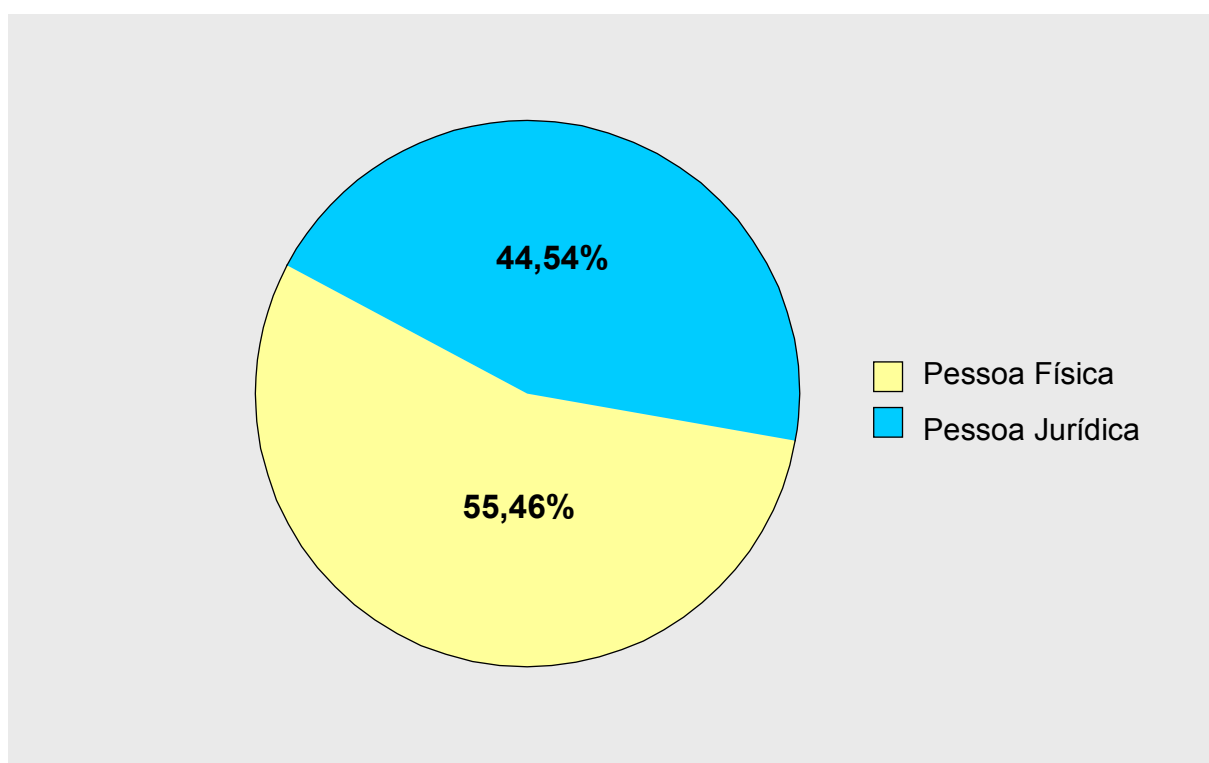


Figura 6. Personalidade jurídica dos infratores envolvendo atividade madeireira ilícita, no Estado do Acre.

Com relação a personalidade jurídica dos infratores, 355 autos de infração foram lavrados contra pessoa física e 285 contra pessoa jurídica, sendo que desse valor 97,70% eram empresas do setor madeireiro e 2,30% (empresas rurais).

Do total 355 autos de infração aplicada contra pessoas físicas somente uma pessoa alegou desconhecer a proibição legal de sua ação. Portanto, infere-se que pelo menos, 99,00% dos infratores agiram tendo conhecimento da prática ilícita e que esse tipo de ação é compensador.

A experiência acumulada ao longo do tempo mostra que a restrita responsabilidade da pessoa natural, na grande maioria dos casos, era inócua. Sabe-se que os mais graves perigos e as mais sérias ofensas ao meio ambiente não são causados por pessoas físicas individualmente. A restrição da imputação criminal à pessoa natural, no contexto do Direito Penal tradicional, não permitia, em regra, apurar a responsabilidade individual, diante da complexidade dos interesses em jogo na estrutura das empresas, que levava a irresponsabilidade organizada dos indivíduos.

No regime penal anterior, na maioria das circunstâncias, a responsabilização caía nos ombros de algum empregado, de maneira que a empresa continuava ilesa, praticando atos atentatórios contra o meio ambiente. Muitas vezes, as conseqüências eram arcadas por “peixe miúdo”, o empregado subalterno que, temendo represálias, não incriminava seus patrões, nem sequer alegava inexigibilidade de outra conduta, por razões óbvias (LECEY, 1999, p. 165).

A criminalização da pessoa jurídica imposta pela Constituição de 1988 (art. 225, § 3º), em matéria ambiental, foi considerada grande inovação no ordenamento jurídico brasileiro. Ela foi consagrada pela lei de Crimes contra o Meio Ambiente (lei 9.605/98), em seu art. 3º, a par do concurso com as pessoas físicas, autoras, co-autoras ou partícipes do mesmo fato, como dispõe o parágrafo único da referida Lei. A lei de Crimes Ambientais estabelece, no art. 2º, a responsabilidade do diretor, administrador, membro de conselho e de órgão técnico, auditor, gerente, preposto

ou mandatário de pessoa jurídica “que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixou de impedir a sua prática, quando podia agir para evita-la”.

As pessoas referidas no artigo retrocitado, por sua singular posição na estrutura da pessoa jurídica, têm o dever de agir para evitar danos ao meio ambiente decorrente, inclusive, da conduta criminosa de outrem. Ao se omitirem, quando podiam atuar, tornam-se partícipes por omissão. A julgar pelos valores das multas aplicadas às pessoas jurídicas (*Figura 13*) e destino dos processos criminais (*Figura 12*), esses dispositivos caíram no vazio. A considerar o disposto no art. 16 de lei de Crimes Ambientais, dificilmente qualquer dirigente de empresa será alcançado pela privação da liberdade, mesmo em casos de crimes graves contra o meio ambiente.

4.6.2 Grau de instrução dos infratores

As informações obtidas nos autos de apreensão, sobre o grau de escolaridade dos infratores são apresentados na *Figura 7*.

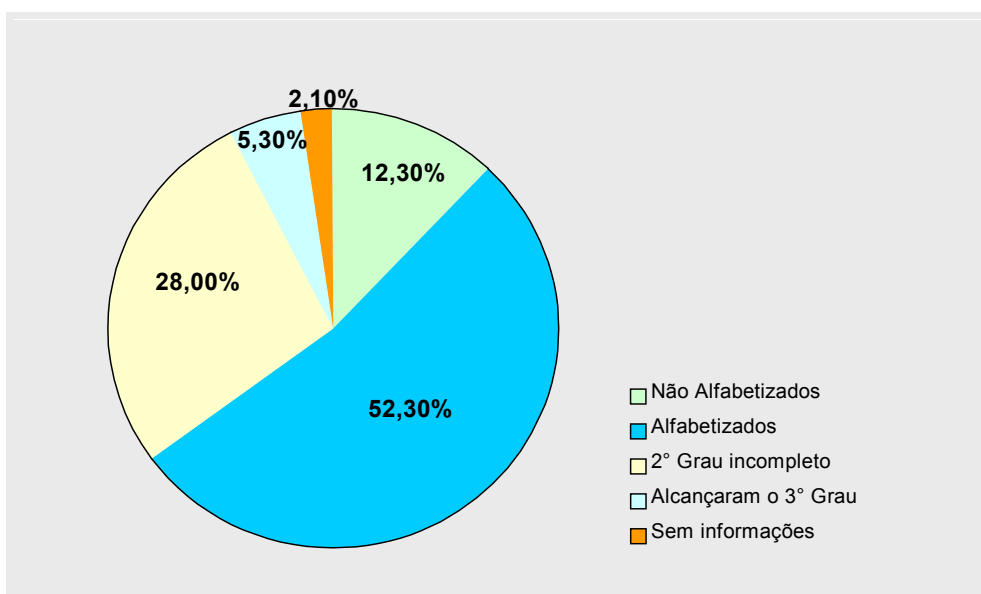


Figura 7. Grau de escolaridade dos infratores envolvendo atividade madeireira ilícita, no Estado do Acre.

Em 52,30% dos casos, os infratores foram qualificados como alfabetizados e 12,30% não alfabetizados; 28,00% não completaram o 2º grau; 5,30% ingressaram no 3º grau e 2,10% das ocorrências não assinaram os autos.

Embora nenhuma pessoa possa se eximir das conseqüências de seus atos alegando desconhecer a lei, é difícil, no entanto, face ao grande número de Leis, Decretos, Portarias, Instruções Normativas e suas freqüentes alterações, exigir o conhecimento de tais instrumentos legais, por parte das pessoas não alfabetizadas. O erro de proibição, excludente de culpabilidade que serve para evitar a aplicação de pena ao praticante da conduta delituosa. Esta tolerância do Estado está materializada na própria lei especial, como se pode inferir da conjugação do art. 40 do Código Florestal (sic) com o art. 8º da Lei das Contravenções Penais, que admite erro de proibição para os casos ali tutelados (FREITAS & FREITAS, 1992). Em que pese a existência desta excludente de culpabilidade, seria inadmissível sua alegação pelos infratores, conforme comprovam dados da *Figura 7*.

4.7 Tipos delituosos

Os números de processos envolvendo as condutas de exploração, depósito ou guarda ou comercialização e transporte, ilegais de madeira por município acreano, no período de 1992 a 2000, são apresentados na *Figura 8*.

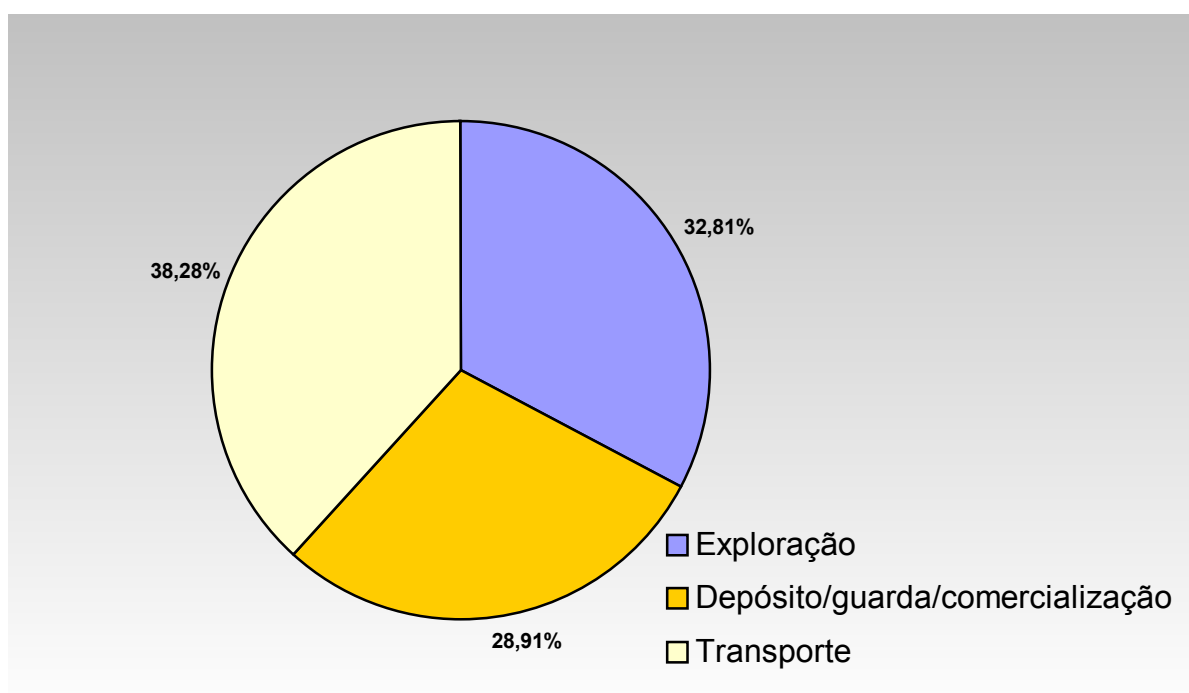


Figura 8. Número de processos envolvendo exploração, guarda ou armazenamento ou comercialização e transporte ilegal de madeira, no Estado do Acre.

Nos autos de infração lavrados pelo IBAMA-AC, no período de 1992 a 2000, relacionados com a exploração madeireira no Estado, foram consideradas apenas as figuras tipificadas como exploração, ou guarda ou comercialização e transporte

de madeira, constantes dos arts. 45, e 46, § único da Lei 9.065/98 e art. 26, i, da Lei 4.771/65.

De acordo com o art. 12 do Código Florestal, a extração de produtos procedentes de florestas não plantadas depende de licença do Poder Público, neste caso, representado pelo IBAMA ou por órgão estadual que exerça tais atividades, mediante delegação via convênio ou pacto federativo com o órgão federal. A licença dada pela autoridade competente é que permite controlar a ação de quem extraiu a madeira ou produtos da floresta. Quem recebe essa licença é obrigado a manter um registro atualizado no IBAMA, denominado “Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais”. Essa licença recebe o nome de ATP (Autorização para Transporte de Produtos Florestais), sendo exigida para quem extrair, transportar, consumir, armazenar matéria-prima oriunda de florestas, nos termos do art. 66 da Instrução Normativa nº 01/80 - IBAMA.

Quanto a conduta típica do delito, observa-se que a maior ocorrência aconteceu no processo de transporte da madeira. Nessa ação foram registrados 245 casos, representando 38,28% dos autos lavrados. Essa situação motiva a interpretação de que existe elevado número de infratores não identificados, responsáveis pela extração ilegal de madeira, disponibilizando a produção para ser transportada por terceiros. A segunda conduta típica mais freqüente é representada pela extração de produtos da floresta sem autorização do Poder Público, neste caso estão envolvidos colonos, pequenos produtores, seringueiros e fazendeiros e, principalmente, os prepostos ou mandatários de pessoas jurídicas (serrarias e madeireiras). Foram registrados para essa modalidade de delito, 210 autos ou 32,81% dos casos.

A terceira conduta típica da ação ilícita foi o depósito, guarda e/ou comercialização de madeira. Em todo Estado ocorreram 185 casos envolvendo essa modalidade de ação, representando 28,91% dos casos de guarda ou venda de madeira sem licença outorgada pela autoridade competente.

A pequena variação existente entre as três formas praticadas de delito, está mais relacionada com o procedimento operacional da fiscalização. Observa-se que diferença favorável ao transporte quando comparada com depósito / guarda / comercialização, é explicável pela maior exposição da produção ao longo do percurso entre o local de extração e unidade de comercialização.

Rio Branco e Acrelândia foram os municípios que apresentaram os maiores valores de ocorrências (56%) durante o transporte de madeira, possivelmente, pela existência de malha viária asfaltada (parte das BR's 364 e BR 317), e, pela efetiva presença da fiscalização. A licença dada pela autoridade competente é que permite controlar a ação daquele que extraiu a madeira ou outros produtos oriundos da floresta. Assim, ela pode ser exigida em todas as fases pelas quais passa o produto, desde a exploração até a comercialização.

4.8 Espécies madeireiras mais freqüentes nos autos de infração

As espécies madeireiras registradas nos autos de infração lavrados pelo IBAMA, no Estado do Acre, no período de 1992 a 2000, são apresentadas na *Tabela 3*.

No universo de 640 autos de infração, o cedro (*Cedrela odorata* L.) foi a espécie mais apreendida, aparecendo em 22,70% dos autos. Em segundo lugar, destaca-se a castanheira ou castanheira-do-brasil (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) com

17,60%, vindo a seguir o mogno (*Swietenia macrophylla* King.) com 17,20%. As espécies amarelão (*Apuleia moralis* Spruce ex Benth.); angelim (*Hymenolobium* sp); copaíba (*Copaifera multijuga* Hayne); Cumaru-ferro (*Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd.); jatobá (*Hymenaea courbaril* L.); mulateiro (*Collycophyllum spruceanum* Benth.); tauari (*Cariniana decandra* Ducke) e a sumauma (*Ceiba pentandra* (L.)) foram citadas em 13,60% dos autos de infração. Em 15,70% dos autos, a espécie madeireira não foi especificada.

Tabela 3. Espécies madeireiras e número de ocorrências nos autos de infração lavrados pelo IBAMA no Estado do Acre, no período de 1992 a 2000.

Espécie	Exploração	Armazenamento	Transporte	Total
Cedro	55,0	37,0	53,0	145,0
Castanheira	39,0	48,0	25,0	112,0
Mogno	54,0	17,0	38,0	109,0
Cerejeira	33,0	19,0	32,0	84,0
Outras espécies ⁽¹⁾	31,0	19,0	40,0	90,0
Madeira não especificada ⁽²⁾	33,0	33,0	34,0	100,0
Geral	245,0	173,0	222,0	640,0

Obs: ⁽¹⁾Cumaru-ferro, jatobá, mulateiro, angelim, sumauma, amarelão, tauari, copaíba, andiroba, cumaru cetim, pereiro, louro, abiurana, amarelinho, gitó, massaranduba, ipê, guariuba, bacuri, jacareuba. ⁽²⁾ Nos processos não foram citados os nomes das espécies.

Segundo dados da Secretaria Executiva de Floresta e Extrativismo (2000), contidos no Diagnóstico do Setor Florestal Madeireiro do Estado do Acre, realizado em 1999, as espécies mais procuradas, percentualmente por categoria de empresa consumidora são: O Cedro com 58,60% de preferência nas serrarias, 47,40% nas marcenarias e 8,30% pelas processadoras; o Angelim com 41,40% (serraria), 17,90% (marcenaria) e 41,70% (processadoras); a Cerejeira 75,90% (serraria),

49,10% (marcenaria) e 0,00% (processadoras); Cumaru-ferro 75,90% (serraria), 0,00% (marcenaria) e 8,30% (processadoras).

Observa-se nos autos lavrados, espécies com restrição legal de exploração, como a castanheira (Portaria Normativa N° 122-P, de 19.03.1985). O art. 52 desta Portaria proíbe o abate ou corte e comercialização da castanheira. A exploração do mogno foi proibida pelo Decreto n° 1.963, de 25.07.1996 (art. 1°) tanto para Planos de Manejo como para áreas de desmatamentos. Mesmo assim, as duas espécies ocuparam o 2° e o 3° lugar nas ocorrências registradas nos autos de infração. Esta constatação revela, portanto, a existência de duas violações da legislação vigente. A primeira decorrente da ilegalidade da exploração, e, a segunda, e mais grave, por se tratar de espécies protegidas por legislação específica. A permissão para a exploração do mogno aconteceu somente em 2003, através do Decreto n° 4.722, de 5 de junho.

A Portaria n° 37-N, do IBAMA, de 3 de abril de 1992, que publica a Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção, inclui a castanheira, da família de ocorrência nos Estados do Acre, Amazonas, Pará, Maranhão, Rondônia e a cerejeira (*Amburana acreana* (Ducke) A.C.Sm), de ocorrência nos Estados do Acre, Amazonas, Rondônia e Mato Grosso, na categoria vulnerável. Explicitando a tendência da progressiva ameaça de extinção em face da pressão crescente de exploração principalmente para a segunda espécie que não é protegida por lei específica. Outra espécie citada é o mogno, de ocorrência nos Estados do Acre, Amazonas, Pará, Mato Grosso, Rondônia, Tocantins e Maranhão na categoria em perigo. Esta categoria, que inspira cuidados de extinção, face ao estado de gravidade já identificado pela ação exploratória e pela fragilidade de regeneração espontânea nos ecossistemas de origem.

4.9 Destino dos processos administrativos

O destino dos processos administrativos instaurados pelo IBAMA, envolvendo atividade madeireira ilícita, no Estado do Acre. *Figura 9.*

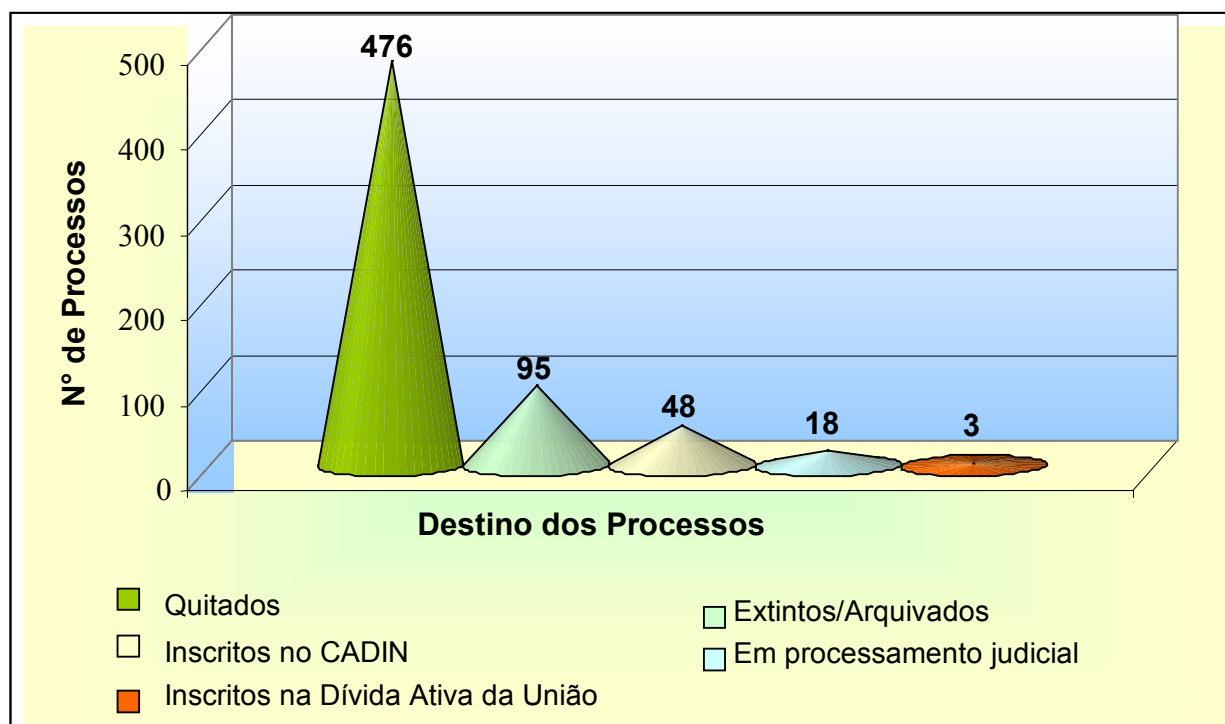


Figura 9. Destino dos processos administrativos instaurados pelo IBAMA, envolvendo atividade madeireira ilícita, no Estado do Acre.

O IBAMA classifica os processos administrativos em cinco categorias. Processos Quitados são aqueles nos quais foram cumpridas as exigências legais por parte do infrator. Em processamento Judicial, são aqueles que estão tramitando na esfera da procuradoria jurídica da Gerencia Executiva⁶ (em análise, em julgamento, em fase de defesa). Os Extintos ou Arquivados são processos com decisão em caráter definitivo. Inscritos no Cadastro Informativo de Crédito Não Quitado (CADIN), são processos com débito não quitado no prazo de trinta dias,

contados da decisão final da infração. Os encaminhados à Dívida Pública da União, quando são cessadas as possibilidades administrativas de negociação.

Adotando-se essa classificação para os processos administrativos envolvendo atividades madeireiras ilícitas, instaurados no período de 1992 a 2000, tem-se que 74,38% foram quitados, ou seja, as multas foram pagas; 14,84% foram extintos/arquivados; 7,50% inscritos no CADIN; 2,81% encontravam-se na procuradoria jurídica do IBAMA e 0,47% foram encaminhados à Dívida Ativa da União (*Figura 9*).

As sanções administrativas foram aplicadas conforme prevê a Lei nº 8.005, de 22 de março de 1990, que dispõe sobre a cobrança e a atualização dos créditos de reposição florestal no IBAMA e do art. 70 e seguintes da Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que regulam o processamento da infração administrativa.

Observa-se que os processos extintos ou arquivados tiveram elevada participação no resultado total, quando comparados com o destino dos demais processos. Estes resultados decorreram de erros procedimentais que levaram a nulidade dos processos, principalmente pela comprovação da existência de erros insanáveis na lavratura dos autos (incorreta qualificação da infração falta de base legal para tipificar o delito, incorreções na formulação processual); comprovada inocência do infrator; multas aplicadas com base em Portarias sem consistência legal para tal procedimento, como a Portaria Nº 267-P / IBAMA, de 05 de setembro de 1988. O encerramento por quitação das multas em 476 processos (74,37%) pode ser interpretado de duas formas. A primeira seria a elevada efetividade dos processos administrativos conjugados pelo IBAMA. A segunda seria o desvirtuamento do princípio degradador-pagador, conforme sugerem os valores

⁶ Nome que substituiu “Superintendência” na nova estrutura administrativa do IBAMA ocorrida em

irrisórios das multas contidos na *Figura 13*. Os valores das multas administrativas foram menores para pessoa jurídica, quando se sabe que estas são as que mais degradam o ambiente.

4.10 Número de processos criminais instaurados por Comarca.

Os dados relativos ao número de processos instaurados nas Comarcas do Estado do Acre, no período de 1992 a 2000, encontram-se na *Figura 10*.

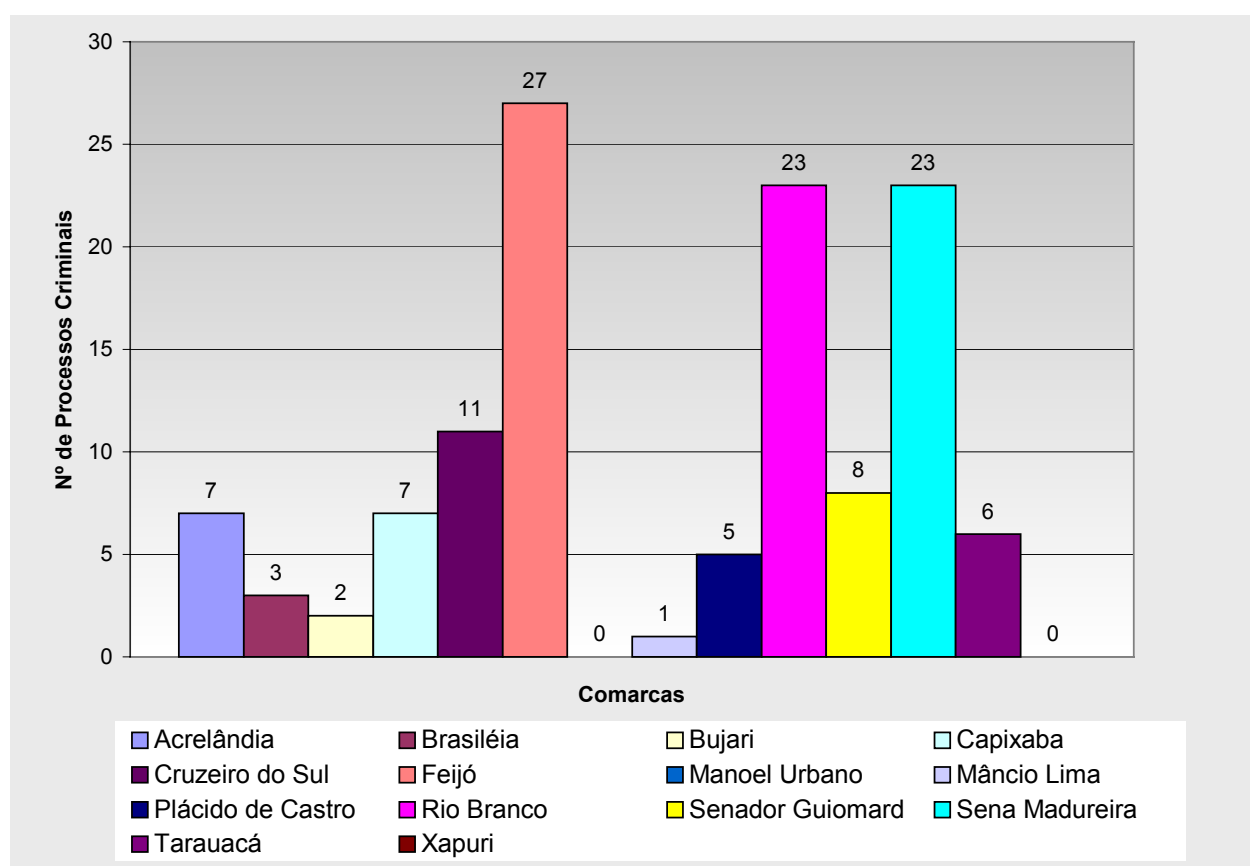


Figura 10. Números de processos criminais, por município, instaurados e julgados por Comarca, em decorrência de infrações lavradas pelo IBAMA.

Dos 22 municípios que formam o Estado do Acre, oito não têm Comarcas instaladas. São, portanto Distritos das Comarcas existentes. Embora os nomes desses municípios não estejam contemplados na *Figura 10*, os dados representam todos processos criminais envolvendo exploração, depósito ou guarda ou comercialização e transporte de madeira no Estado do Acre, no período citado. Porto Acre está subordinado à Comarca do município de Rio Branco; Assis Brasil e Epitaciolândia à Comarca de Brasiléia; Rodrigues Alves à de Mâncio Lima; Marechal Thaumaturgo e Porto Walter à Comarca de Cruzeiro do Sul; Jordão à Comarca de Tarauacá; Santa Rosa do Purus à Comarca de Sena Madureira.

A Comarca que apresentou maior número de processos criminais foi a de Feijó com 27, vindo a seguir Rio Branco com 23 e Sena Madureira com igual número. Entre os demais municípios observa-se que houve relativo equilíbrio, com destaque para Cruzeiro do Sul, com 11; Senador Guimard, com oito; Capixaba e Acrelândia com sete; Tarauacá, com seis registros; Plácido de Castro, com cinco; Brasiléia, com três; Bujari, com dois e Mâncio Lima com um. Nas Comarcas de Xapuri e de Manoel Urbano não existiam registros de crimes envolvendo a atividade citada.

4.11 Número de processos criminais instaurados por ano.

Os dados relativos ao número de processos criminais envolvendo atividade madeireira ilícita, no Estado do Acre, no período de 1992 a 2000, são apresentados na *Figura 11*.

Em 1996 foram instaurados nove processos criminais. A partir deste ano houve acréscimo significativo no número de processos envolvendo atividade madeireira

ilícita no Estado do Acre, alcançando o valor máximo de 42 em 1999, diminuindo para 25 em 2000. Dos 640 autos de infração lavrados pelo IBAMA-AC, apenas 19,22% resultaram em processos criminais. Entre 1992 e 1995, foram lavrados 342 autos de infração (*Figura 11*), mas não foi instaurado nenhum processo criminal no período. Entre 1996 e 2000 foram lavrados 298 autos de infração e 41,26% resultaram em processos criminais. Provavelmente, esse resultado foi consequência da entrada no ordenamento jurídico da Lei 9.099/95. A partir de 1996, as infrações criminais, envolvendo a exploração ilícita de madeira, passaram a fluir para os Juizados Especiais Criminais. Antes desse período, o extremo formalismo processual acabava por resultar na completa impunidade dos infratores.

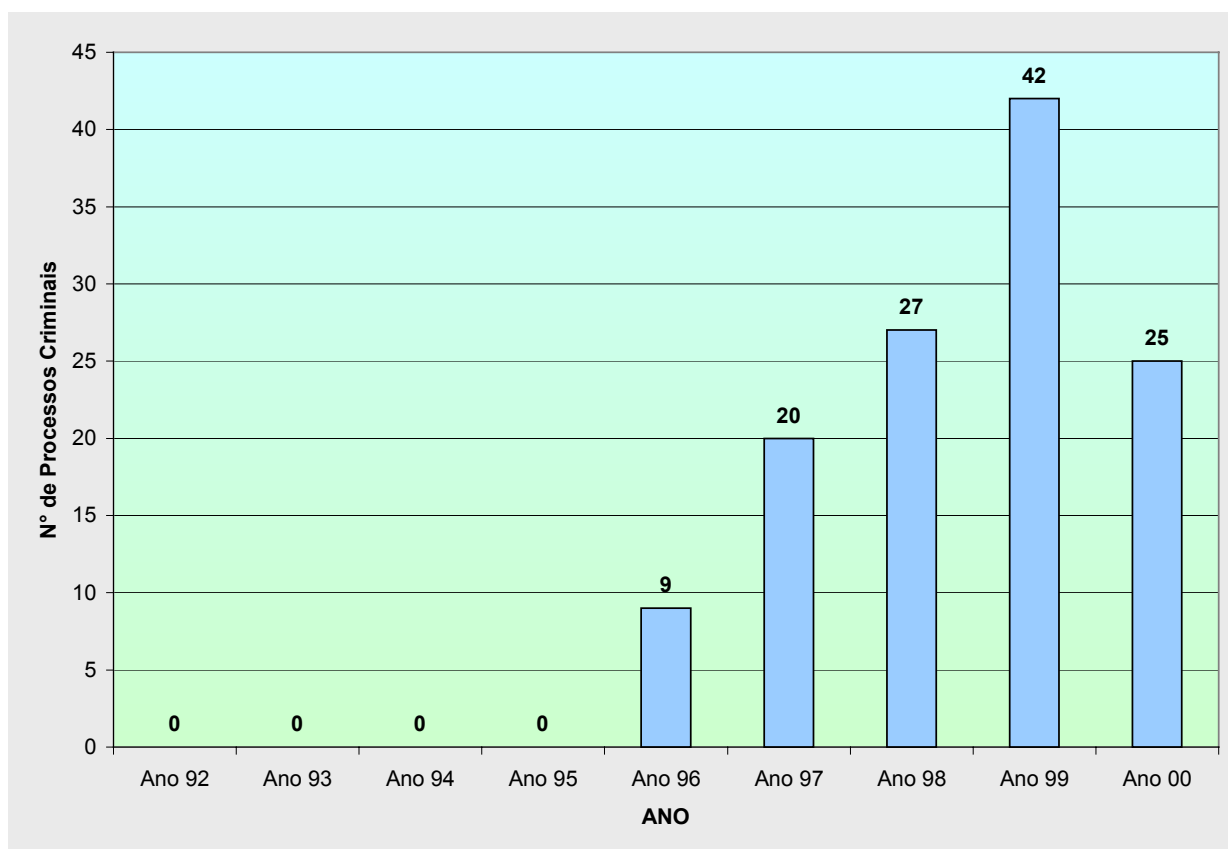


Figura 11. Numero de processos criminais, instaurados por ano envolvendo atividade madeira ilícita, no Estado do Acre.

Segundo o Ministro Ruy Rosado de Aguiar, do Superior Tribunal de Justiça (STJ), apesar da extensão territorial do país e das agressões ao meio ambiente que acontecem na Floresta Amazônica, o número de ações tratando de questões ambientais é irrisório fora das regiões sul e sudeste. Embora a legislação ambiental esteja em vigor há mais de 15 anos, o número de demandas que chegam ao Supremo Tribunal Federal (STF) e aos tribunais superiores é insignificante. O Ministro, supracitado, ilustra esta realidade relatando que apenas 60 recursos, versando sobre meio ambiente, foram apreciados pelo STJ (que julga 200.00 processos por ano), 15 no STF e dois no Tribunal Superior Trabalho (TST) Na opinião do insuspeito Ministro Ruy Rosado, o pequeno número de demandas, a inexistência delas em certas regiões do país e o direcionamento da ação civil pública para a proteção de outros direitos que não os relativos à proteção ambiental, não são deficiências imputáveis ao Judiciário, mas aos que propõem, ou não propõem, as causas que seriam cabíveis (AGUIAR, 2001 p. 205).

Espécies	Nome científico	Volume (m³)
Cedro	<i>Cedrela odorata</i> L.	211,52
Cerejeira	<i>Amburana acreana</i> (Ducke) A. C. Sm.	186,35
Castanheira	<i>Bertholletia excelsa</i> H. B. K.	132,96
Mulateiro	<i>Colycophyllum spruceanum</i> Benth.	111,67
Mogno	<i>Swietenia macrophylla</i> King.	84,19
Cumarú ferro	<i>Dipteryx ferrea</i> Ducke	82,65
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	76,60
Angelim	<i>Dinizia excelsa</i>	43,91
Copaíba	<i>Copaifera guianensis</i> Desf.	30,00
Sumaúma	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	27,00
Cumarú cetim	<i>Apuleia molaris</i> Spruce ex Benth.	19,50
Amarelão	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vog.) Macbr.	10,70
Pereiro	<i>Aspidosperma macrocarpon</i> Mart.	9,00
Louro	<i>Ocotea</i> sp.	9,26
Abiurarana	<i>Pouteria guianensis</i> Aubl.	8,46
Amarelinho	<i>Poecilanthe effusa</i> (Huber) Ducke	6,61
Gitó	<i>Guarea grandifolia</i> C. DC.	6,43
Maçaranduba	<i>Manilkara huberi</i> (Ducke) Chevalier	6,00
Ipê	<i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl) Nichols.	5,20
Tauari	<i>Cariniana decandra</i> Ducke.	5,20
Guariuba	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	5,00
Bacuri	<i>Platonia</i> sp	4,07
Cedro agono	<i>Cedrelinga catanaeformis</i> Ducke	2,07
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	1,60
Jacareuba	<i>Calophyllum lucidum</i> Benth.	1,11
Outras espécies		228,05
Total		1.315,11

4.12 Espécies e volumes (m³) de madeira nos processos criminais.

As espécies e volumes de madeira ilegal envolvidos nos processos criminais estão contemplados na *Tabela 4*.

Tabela 4. Espécies e Volumes (m³) de madeira envolvidos nos processos criminais no Estado do Acre.

Nos processos criminais foram citadas, em ilícitos, 25 espécies florestais, perfazendo-se o volume de 1.315,171 m³. Dentre estas espécies, o cedro representou 16,08% do volume total, sendo, portanto a madeira com maior participação volumétrica e maior frequência nos casos envolvendo exploração madeireira ilícita. A madeira desta espécie foi apreendida em dez das 14 Comarcas acreanas onde ocorreram as avaliações.

A cerejeira representou a segunda participação, com 14,17%. Essa referência, segundo a Secretaria de Floresta e Extrativismo do Estado do Acre (2000), deve-se a condição de ser a madeira mais utilizada nas serrarias e nas marcenarias em todo Estado.

Mesmo sendo protegida por estar ameaçada de extinção, a castanheira foi a terceira espécie, em volume de madeira encontrada nos autos dos processos criminais. A madeira da espécie foi apreendida seis dos dez municípios onde há ocorrência espontânea. É importante ressaltar que, a castanheira é espécie que não apresenta ocorrência em todo Estado do Acre. Embora sua distribuição geográfica esteja limitada a dez dos 22 municípios acreanos, ela foi a terceira espécie mais encontrada nos processos criminais envolvendo a exploração ilícita de madeira.

Outra espécie com significativa representatividade volumétrica foi o mulateiro, com 8,49%, sendo a quarta citada nos processos. Embora não seja considerada nobre, sua exploração tem importância econômica, principalmente, nos municípios servidos por vias fluviais. O mulateiro, espécie de ocorrência natural e de elevada abundância nas margens dos rios, facilitando a exploração por processos manuais.

Por esta razão sua participação é significativa. O mogno, também protegido por lei desde a edição do Decreto 1.963, de 25 de julho de 1996, foi a quinta espécie mais citada, participando com 6,40% do volume. O cumaru-ferro, citado pela SEFE (2000) como uma espécie madeirável com aceitação em 75,90% das serrarias no Estado, foi a sexta mais encontrada nos processos criminais, com 6,28% do volume. As 21 outras espécies representaram 38,47% do volume de madeira envolvido nos processos criminais.

4.13 Tipos dos delitos.

Dos delitos praticados entre os anos de 1992 a 2000, 23,58% foram enquadrados com base na Lei 4.771/65 e 76,42% na Lei 9.605/98.

Das infrações enquadradas na Lei 4.771/65, 18 estavam no art. 26, inciso “i” (*transportar ou guardar madeira, lenha, carvão e outros produtos procedentes da floresta, sem licença válida para todo tempo de viagem ou armazenamento, outorgada pela autoridade competente*); seis no inciso “h” (*receber madeira, lenha, carvão e outros procedentes da floresta, 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*); três no inciso “n” (*matar, lesar ou maltratar, por qualquer modo ou meio, plantas de ornamentação de logradouros públicos ou em propriedade privada alheia ou árvore imune de corte*); duas no inciso “b” (*cortar árvore em floresta considerada de preservação permanente, sem permissão de autoridade competente*), perfazendo um total de 29 processos. Estes processos foram julgados no período de 1992 a 1997, notadamente entre os anos de 1996 a 2000, uma vez que antes desse período, os processos encerravam-se na esfera administrativa do IBAMA.

As demais infrações foram enquadradas na Lei 9.605/98 arts. 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*) e 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 ate final beneficiamento*).

4.14 Decisão dos processos criminais.

Os dados referentes às decisões dos processos criminais, envolvendo atividade madeireira ilícita são apresentados na *Figura 12*.

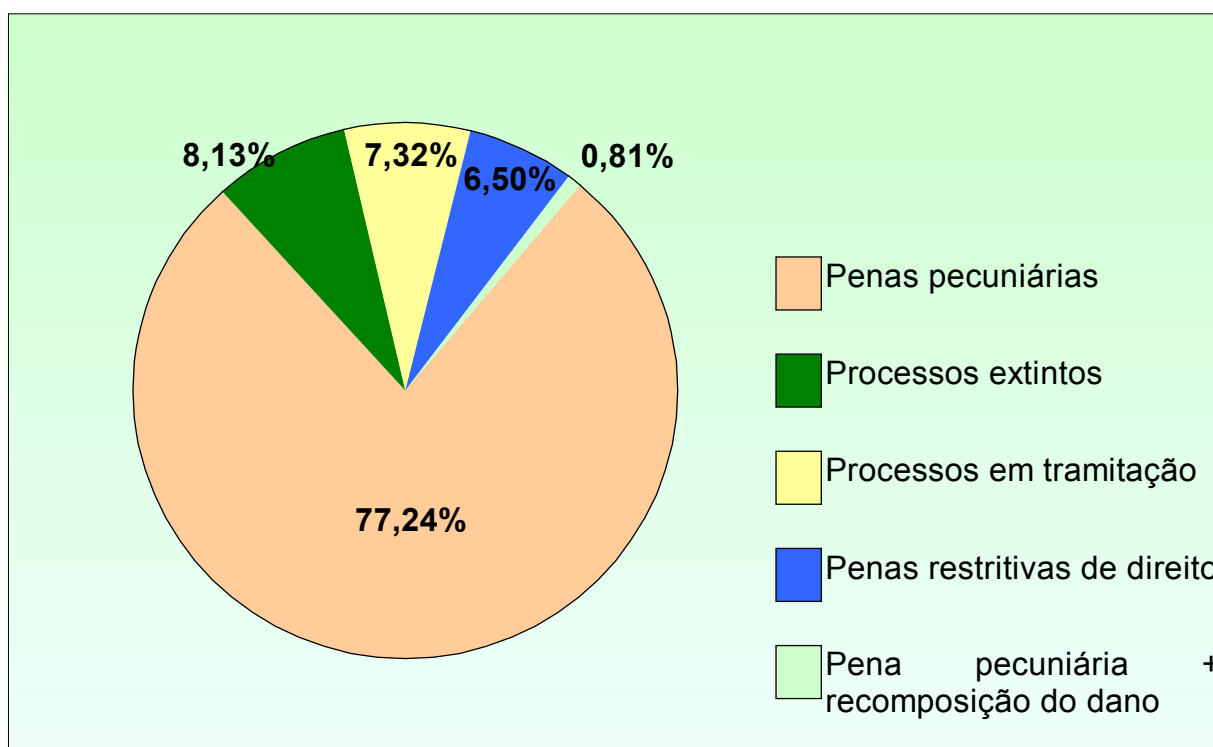


Figura 12. Decisão dos julgamentos dos processos criminais envolvendo atividade madeireira ilícita, no Estado do Acre.

Dos 123 processos criminais envolvendo atividade madeireira ilícita, 95 infratores foram condenados a penas pecuniárias convertidas em doações materiais para Órgãos Públicos, Entidades Públicas de Filantropia ou para Instituições de Assistência Social e Humanitária, com representação na circunscrição de ocorrência da infração (Lei 9.099, de 26.09.1995 e Lei 9.605, de 12.02.1998); dez foram extintos com base no Código Penal (Decreto Lei Nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940); nove processos encontravam-se à época em tramitação; oito receberam condenação de pena restritiva de direito (prestação de serviço à comunidade), dos quais seis com base no art. 76. § 4º, da Lei 9.099/95, e dois no art. 43, incisos II e V, do Código Penal, e por fim, um recebeu dupla condenação, com pena pecuniária e recomposição do dano ambiental, cuja condenação constante nos Autos de nº 1.008/2000 (Comarca de Feijó), impôs ao infrator a recomposição do dano nos seguintes termos:

“[...] devendo ainda o autor dos fatos quanto à recomposição do dano, no prazo de 30 dias, efetuar o plantio de árvores. Determino à secretaria do Juizado Especial Criminal, expedir ofício ao IBAMA local, para no prazo de 30 dias efetuar a fiscalização quanto à reparação do dano”.

Observa-se que a decisão não fez referências nem ao número de árvores, nem as espécies e local de plantio, tornando difícil o cumprimento da sentença e pouco provável a efetiva reparação do dano. Embora a aplicação de pena restritiva de direito ou multa, prevista na Lei 9.099/95, somente deva ser aplicada nos casos

em que tenha havido, salvo comprovada impossibilidade, a prévia composição do dano ambiental.

Por outro lado, o Direito Ambiental tem como princípio, além da prevenção, a reparação do dano ambiental. Tal princípio fundamenta o art. 17 da Lei 9.605/98 (que exige a verificação da reparação do dano ambiental por laudo como condição ao “sursis” especial). O art. 19, (que a constatação do dano ambiental, sempre que possível, fixará o montante do prejuízo causado) e o art. 20 (a sentença fixará o valor mínimo para reparação dos danos sofridos pelo ofendido e pelo meio ambiente). Entretanto, como se constata neste trabalho, esses comandos não estão sendo cumpridos.

Dos 123 processos criminais, 77,24% resultaram em condenação dos infratores com penas pecuniárias, 8,13% foram extintos e 7,32% encontravam-se à época em fase de tramitação; 6,50% receberam penas restritivas de direito e 0,81% foi condenado à pena de recompor o ambiente. Portanto 114 processos foram julgados e destes, em 104 os infratores foram condenados pelas infrações praticadas e dez processos foram extintos.

Nos crimes em que a pena máxima prevista é de um ano, a infração caracteriza-se como de menor potencial ofensivo, conforme art. 61 da Lei 9.099/95, Nesse caso, admite-se a transação prevista no art. 76 do mesmo diploma legal.

Na hipótese da transação ser efetuada, o rito processual deve ser o previsto nos arts. 77 e seguintes da Lei dos Juizados Especiais Criminais.

Depois da entrada em vigor da Lei 9.605/98, dificilmente haverá registro das decisões tomadas, uma vez que a maioria absoluta das infrações será resolvida nos Juizados Especiais. Dessa forma não haverá jurisprudência sobre os crimes em tela.

Assim, será muito difícil saber como o judiciário decide as questões relativas a atividade madeireira (FREITAS & FREITAS, 2000).

A Lei de Crimes Ambientais não revogou, expressamente, o art. 26 do Código Florestal, mas regulou inteiramente os ilícitos constantes de suas alíneas, com exceção das letras *e*, *j*, *l* e *m*. Houve, portanto, a revogação tácita dos outros dispositivos, ressalvadas as alíneas indicadas (MAGALHÃES, 2001, p.210) . Assim, as alíneas *h* e *i* do art. 26 do Código Florestal, revogadas pelo novo diploma, foram reunidas em um só tipo penal e elevadas à categorias de crimes.

O *caput* do art. 46 da Lei 9.605/98 reproduz, parcialmente, a letra *h* do art. 26 do Código Florestal. A única diferença entre os dispositivos está na redação atual referir-se a outros produtos de origem vegetal, enquanto o revogado falava em outros produtos procedentes de floresta. A referência a produtos de origem vegetal poderia levar os menos avisados a considerar que os produtos já industrializados de origem vegetal estariam abrangidos pelo tipo. À evidência que tal não ocorre. A origem vegetal aqui prevista e merecedora da proteção penal é relativa às plantas, ao reino vegetal. Por sua vez, parágrafo único do art. 46 da Lei 9.605/98, teve como modelo a letra *i* do art. 26 do Código Florestal (FREITAS & FREITAS, 2000).

4.15 Valores médios das multas pagas por pessoas físicas e jurídicas.

Os valores médios, das multas administrativas e jurídicas são apresentados na *Figura 13*.

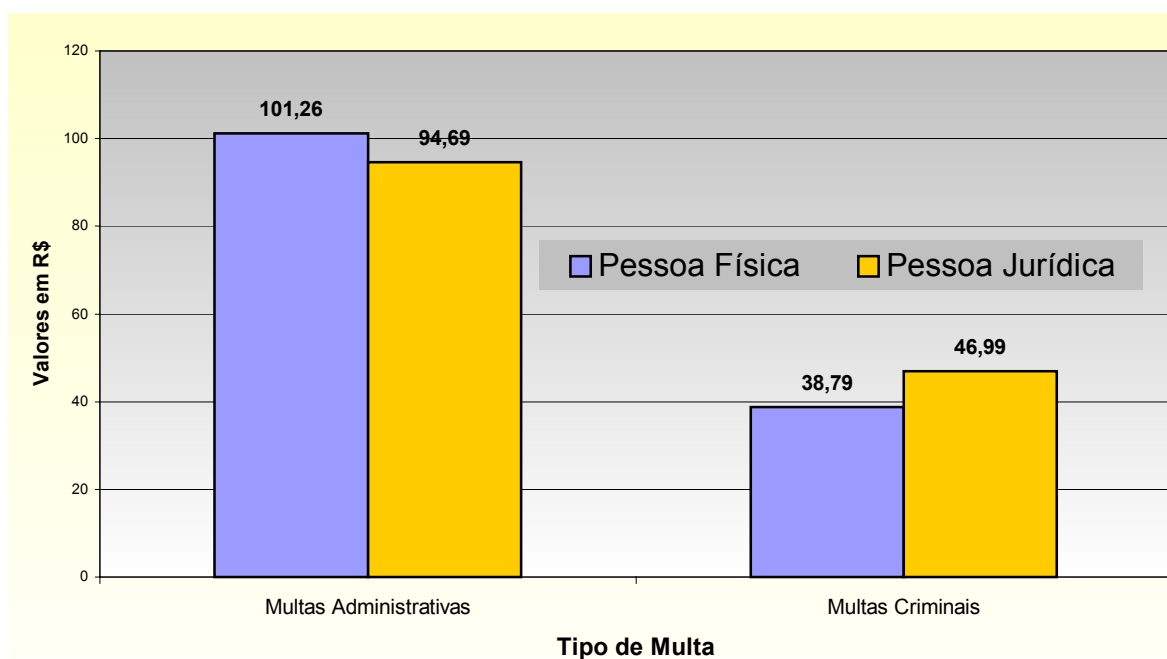


Figura 13. Valores (em R\$) médios das multas administrativas e criminais por metro cúbico de madeira serrada, pagos por pessoa física e pessoa jurídica.

Quando comparados o valor pecuniário das multas e o volume de madeira, observa-se que não existe relação de proporcionalidade entre as duas variáveis, isto é, a aplicação da maior ou menor penalidade não está relacionada com o maior ou menor volume do bem (madeira), objeto do processo.

Também não se observou correlação de grandeza entre multa e a espécie madeireira envolvida, ou seja, a sanção é semelhante tanto para uma espécie abundante, quanto para uma espécie rara ou mais valiosa, comercialmente. O fato de uma espécie ser protegida por lei, como é o caso do mogno ou da castanheira, também, não, foi considerado como fator de agravamento do delito, conforme dispõe o art. 15, q, da Lei 9.605/98.

Observa-se na *Figura 13*, que o valor pecuniário correspondente às multas administrativas foi menor para pessoas jurídicas que para pessoas físicas. As multas criminais foram em média, de R\$ 38,78 (trinta e oito reais e sessenta e oito centavos) por cada metro cúbico de madeira serrada para pessoa física e de R\$ 46,99 (quarenta e seis reais e noventa e nove centavos) para pessoa jurídica. Neste caso, a penalidade pecuniária para pessoa física foi, em média, 21,14% inferior as multas para as pessoas jurídicas. Já o valor médio da multa administrativa, foi de R\$ 101,26 (cento e um reais e vinte e seis centavos) por metro cúbico de madeira serrada pago por pessoa física e de R\$ 94,69 (noventa e quatro reais e sessenta e nove centavos) para as pessoas jurídicas, havendo neste julgamento, uma variação favorável para as pessoas jurídicas de 6,94%.

Se o valor atribuído como multa para cada metro cúbico de madeira, tanto ao nível administrativo como ao nível criminal for comparado com o valor da madeira serrada atribuído pela SEFAZ, para cálculo do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) ano base 1999, conforme Portaria nº 182, de 28 de julho de 1999, observa-se haver absoluta discrepância entre as multas impostas e o valor arbitrado pela SEFAZ, conforme demonstrativo na *Tabela 5*.

Tabela 5. Valor em R\$, atribuído pela Secretaria de Estado de Fazenda (SEFAZ), por m³ de madeira serrada, no Estado do Acre.

Tipo (madeira serrada)	Valor R\$ / m ³			
	Cedro	Cerejeira	Mogno	Outras espécies*
Pranchas-tábuas e quadrados	300,00	250,00	324,00	130,00
Blocos	700,00	625,00	1.000,00	325,00
Pranchas e blocos serrados com motosserra.	937,50	781,25	1.250,00	406,25
Valor médio	645,83	552,08	858,00	287,08

Fonte: (SEFAZ, 2000).

* Cumaru ferro, cumaru cetim, angelim, sucupira e outras madeiras duras.

Adotando como referência a média dos valores atribuídos à todos os tipos de madeira da tabela, o valor do metro cúbico da madeira serrado foi de R\$ 585,75 (quinhentos e oitenta e cinco reais e setenta e cinco centavos), enquanto a média dos valores das multas foi de R\$ 97,97 (noventa e sete reais e noventa e sete centavos) nos processos administrativos, e R\$ 42,89 (quarenta e dois reais e oitenta e nove centavos) nos processos criminais. Observa-se que a relação é francamente favorável aos infratores.

Nesse exemplo, o valor médio da multa administrativa correspondeu apenas 16,72% do valor da madeira explorada ilicitamente, enquanto o valor da multa criminal foi de 7,32%. Quando se compara o valor médio da madeira mais valorizada pelo mercado (mogno), observa-se que a média da multa administrativa correspondeu apenas a 11,42% do valor da madeira explorada ilicitamente, enquanto o valor da multa criminal foi de 4,99%. Mesmo para a madeira menos valorizada no mercado, o valor médio da multa administrativa representou 34,13% e da criminal 14,94%. Esses dados mostram que as sanções pecuniárias não constituem fator de inibição para exploração ilegal de madeira no Estado do Acre. Sem levar em consideração o alcance das sanções administrativas e criminais no comportamento das pessoas envolvidas, os valores das multas aplicados foram irrisórios.

Para Mirra (1996), em que pese a importância da prevenção dos danos ao meio ambiente, é preciso reconhecer que, na prática atual, as medidas estritamente preventivas têm se revelado limitadas e, com incrível frequência, incapazes de manter o equilíbrio ecológico. Isso acontece principalmente em razão de certa

tolerância da administração pública e, por vezes, da própria legislação diante de determinadas agressões ao meio ambiente e, também, em função da negligência e imprudência do homem no exercício de suas atividades, contra as quais, como se sabe, nenhum dispositivo ou mecanismo preventivo pode ser inteiramente eficaz.

Qualquer violação do Direito implica em sanção do responsável pela quebra da ordem jurídica. Para que se tenha sistema completo de preservação e conservação do meio ambiente é necessário responsabilizar os causadores de danos ambientais de modo mais amplo possível. A extensão da responsabilização do degradador está relacionada, em primeiro plano, com a autonomia e independência entre os sistemas de responsabilidade civil, administrativa e penal. Dessa forma, o autor de um dano ambiental pode ser responsabilizado, cumulativamente, nas esferas civil, penal e administrativa.

No Direito Ambiental Brasileiro, a independência entre a responsabilidade civil e administrativa, com a possibilidade de cumulação de ambas, encontra respaldo expresso no art. 14, §1º, da Lei Federal 6.938/81. A independência da responsabilidade criminal em relação às demais é conferida pelo art. 225, § 3º, da Constituição Federal.

O Direito Ambiental Brasileiro adotou o sistema que estabelece, simultaneamente, a responsabilidade objetiva e a reparação integral do dano ambiental. Esse sistema tem suas raízes no princípio da indisponibilidade do interesse público na proteção do meio ambiente, vigorando a combinação da responsabilidade sem culpa e da indenização ilimitada. A Carta Magna estabelece no parágrafo 3º do art. 225 a responsabilidade objetiva por danos ambientais. Tal responsabilidade já se encontrava prevista na legislação ordinária, precedente à própria Constituição. Na esfera civil, a responsabilidade do degradador se submete

às regras da responsabilidade objetiva do degradador, pelos danos ambientais causados, isto é, independentemente da existência de culpa e pelo simples fato da atividade (art. 14, § 1º, da Lei 6.938/81) e da *reparação integral do prejuízo causado*, que tem como objetivo propiciar a recomposição do meio ambiente, na medida do possível, no estado em que se encontrava antes da ocorrência do dano.

A Constituição de 1988, no art. 225, § 3º, completou esse quadro ao ampliar a responsabilidade do degradador por agressões ao meio ambiente, estabelecendo o permissivo para que as pessoas jurídicas fossem, penalmente, responsáveis por crimes contra o meio ambiente. O art. 3º da Lei 9.606/98 dispôs que as pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente.

Em que pese a amplitude do sistema de responsabilização dos degradadores do meio ambiente, sua efetividade deixa muito a desejar. Observa-se que a responsabilização administrativa nos casos envolvendo atividades madeireiras ilícitas no Acre não foi diferente. Embora, 77,24% dos infratores autuados tenham sido condenados a pagar a multa (*Figura 12*), os valores ficaram aquém do nível necessário para inibir a exploração ilícita (*Figura 13*).

É fato notório, que face ao pequeno número de fiscais e a grande extensão florestal do Estado, as ocorrências registradas representam parcela insignificante das infrações praticadas no Estado do Acre. Para ilustrar esse fato, basta fazer relação entre os dados de consumo de madeira no ano de 1998 (SEFE, 1999), e o número de infrações registradas na atividade madeireira. No caso de Rio Branco, foi necessário movimentar 11.259 m³ de madeira em tora para ser lavrado um auto de infração, enquanto em Sena Madureira a relação foi de 1.446 m³ para cada auto de infração.

Não bastasse essa deficiência, pode estar ocorrendo fato mais grave. Diante dos valores insignificantes das multas criminais, resultantes dos elevados índices de transação penal nos crimes envolvendo atividade madeireira ilícita, pode estar havendo a subversão de um dos princípios basilares do Direito Ambiental Internacional e Nacional, que é o princípio degradador-pagador. A Declaração do Rio, em seu princípio 16, adotou este princípio ao dispor que as autoridades nacionais devem procurar assegurar a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, levando em conta o critério de que quem contamina deve, em princípio, arcar com os custos da contaminação, levando-se em conta o interesse público e sem distorcer o comércio e os investimentos internacionais.

O princípio em tela tem por objetivo impedir que a sociedade arque com os custos da recuperação dos atos lesivos ao meio ambiente, causados por degradador perfeitamente identificado. É preciso, contudo, que este princípio seja interpretado em harmonia com os demais princípios de Direito Ambiental. Não se pode admitir que a sociedade, em conjunto, sustente o ônus financeiro e ambiental de atividades que irão significar retorno econômico individualizado. Daí a razão de se repassar os custos para aqueles que irão auferir o benefício econômico dos projetos.

Na opinião de Antunes (2000), o princípio degradador-pagador deve ser admitido em termos, para que não se torne um Alvará para aqueles que possuem poder econômico e possam comprar o direito de degradar o ambiente. A Constituição Brasileira impõe a obrigação de reparar os danos. Essa obrigação deve ser vista, em primeiro lugar, como a obrigação de reprimir o *status quo* violado pela atividade poluidora ou degradadora. A simples equação financeira como fórmula para que se faça a reparação do dano é absolutamente inadequada.

Segundo o autor supramencionado, vários fatores recomendam que se obrigue o degradador a reprimir, quando possível, a situação. Em primeiro lugar surge a própria valorização do bem ambiental. Em segundo, nem sempre se pode quantificar custos em matéria ambiental. Mesmo que fosse possível uma correta quantificação dos custos da extinção de uma espécie, restaria insuperável a dificuldade de substituir a vida perdida, dado o seu carácter de infungibilidade.

Obviamente que a efetividade de um sistema sancionador, como o do Direito Ambiental Brasileiro, depende da vontade e interesse das autoridades em aplicá-lo, pois a realidade mostra a tolerância e, em muitos casos, a convivência das autoridades com os infratores da legislação ambiental.

A responsabilização por danos aos recursos florestais acreanos deve ser implementada, levando-se em conta os fatores de singularidade dos bens ambientais atingidos, da impossibilidade de se quantificar o preço da proteção das condições físicas, químicas e biológicas do solo, da biodiversidade e dos mananciais de água. A responsabilidade ambiental deve ter sentido não apenas repressivo, mas também educativo. Tudo indica que a legislação vigente não está cumprindo o preceito constitucional de preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações, uma vez que a legislação infra-constitucional não está reprimindo efetivamente os degradadores nem ensinando a sociedade a respeitar o meio ambiente.

O Princípio da responsabilidade fundamenta-se no fato de que o degradador deve responder por suas ações ou omissões, em prejuízo do meio ambiente, de maneira mais ampla possível, de forma que se possa reprimir a situação ambiental degradada e que a penalização aplicada tenha efeitos educativos, impedindo-se que os custos recaiam sobre a sociedade. Na esfera cível, em apenas

um dos casos estudados, foi imposta ao degradador a obrigação de reparar os danos causados. Neste caso, o infrator foi condenado a prestar serviço à comunidade, quatro horas semanais, pelo período de um mês, pena esta, convertida em multa correspondente a R\$ 51,00 (cinquenta e um reais), e a efetuar o plantio de árvores.

Dos 640 autos de infração lavrados pelo IBAMA, 19,22% resultaram em processos criminais, dos quais 77,24% dos infratores já haviam sido condenados com multas administrativas, no valor médio de R\$ 101,26 (pessoa física) e R\$ 94,69 (pessoa jurídica) por m³ de madeira serrada. As multas criminais findaram em transação com valor médio de R\$ 38,79 (pessoa física) e R\$ 46,99 (pessoa jurídica) por m³ de madeira serrada, enquanto o valor médio dessas madeiras, envolvendo os três formas de serragem, apresentadas na *Tabela 5*, foi de R\$ 585,75 por metro cúbico. Observa-se, portanto, que a aplicação da legislação florestal no Estado do Acre foi pouco efetiva, tanto na prevenção, quanto na repressão dos atos ilícitos contra o patrimônio florestal.

Face ao pequeno número de fiscais, a grande extensão do Estado e a fatores implícitos econômicos e políticos que impedem o estabelecimento do controle efetivo da exploração madeireira no Estado do Acre, apenas insignificante parte dos atos ilícitos são autuados. E mesmo os que o são, poucos resultam em responsabilização apropriada dos infratores. Existe ampla legislação, descobrem-se poucos casos, aplica-se a lei, os infratores pagam multa e a devastação continua, porque vale a pena correr os riscos.

A maior ou menor variação do número de autos de infração, aplicados junto aos municípios, está condicionada ao número de vistorias realizado por agentes de fiscalização de outras unidades descentralizadas do IBAMA. Exemplo, no caso de

Cruzeiro do Sul, dos 11 autos de infração convertidos em processos criminais, quatro foram lavrados no mês de maio e cinco foram lavrados no mês de dezembro de 1998, por dois agentes de fiscalização lotados na Gerência Executiva estadual (GEREX) em Rio Branco. Em Tarauacá, todos os seis processos criminais existentes tiveram sua origem em autos de infração lavrados nos meses de abril e julho de 1997, pelo mesmo agente de fiscalização, também lotado na GEREX estadual. Em Sena Madureira, dos 23 autos de infração existentes, nove foram lavrados por um só agente de fiscalização, também lotado na superintendência estadual. Em Feijó, oito dos 27 autos de infração transformados em processo criminais, foram lavrados também por fiscais sediados em Rio Branco. Infere-se com isso, que a fiscalização é feita esporadicamente, e quando é feita, várias ocorrências são registradas. Em municípios pequenos, que são maioria no Estado do Acre, observa-se a dificuldade dos fiscais locais em lavrar autos de infrações, em razão da convivência social e dos laços de amizade entre a população e os agentes de fiscalização. Para reduzir esse comportamento poder-se-ia promover freqüentes ações de fiscalização, fazendo rotatividade dos agentes de fiscalização.

O Poder Judiciário decidiu 92,68% dos processos criminais envolvendo atividade madeireira ilícita, no período de 1992 a 2000 (*Figura 13*). Dos 123 processos nove estavam em tramitação à época, 104 dos autuados foram condenados as seguintes penas: 95 à pena pecuniária, convertida em doações à comunidade; oito à pena restritiva de direito (prestação de serviços à comunidade) e um com pena pecuniária e condenação para reparar o dano cometido. Nesse contexto, o Judiciário tem cumprido o dever de decidir processos, mas o alcance das decisões deixam muito a desejar, com relação a responsabilização dos autores, a repressão dos crimes ambientais e recuperação dos danos perpetrados contra o

meio ambiente. Isso prova que a legislação precisa ser aperfeiçoada para limitar as práticas danosas contra o meio ambiente.

Das 20 maiores multas por crimes ambientais no Brasil, 19 envolveram corte, queimada e venda ilegal de madeira na Amazônia. De cada cinco multas lavradas pelo IBAMA, só uma foi paga. A maioria das multas termina como dívida ativa da União. Em muitos casos, por se tratar de pequenas empresas, a maioria trabalhando na ilegalidade, antes da decisão final dos processos, mudam de personalidade jurídica e se evadem da responsabilização (TRAUMANN, 2000).

A conduta tímida na condenação dos autores de danos ambientais, com aplicação de penas brandas, não compensa o elevado custo processual. O que é mais grave, é que isso não intimida novos procedimentos infracionais e muito menos irradia exemplos de alcance social necessário à contenção dos delitos ambientais. As penas pecuniárias podem ser muito eficazes na inibição de atividades ilícitas madeireiras, desde que não sejam irrisórias. Penas dessa magnitude não têm natureza de sanção penal e contribuem para estimular a degradação do meio ambiente. Para que as condenações tenham caráter educativo, deve haver interferência no comportamento dos cidadãos, por isso elas devem pesar em seu bolso. A recuperação da área degradada e a prestação de serviço social expondo o autor do dano à sociedade, pode também ser útil na inibição dos crimes ambientais e diminuir a impunidade dos infratores. A condenação pecuniária irrisória, tendo o pagamento monetário como tutela, não gera conseqüências, uma vez que tudo cessa com o simples ato de pagar o débito imputado.

Como se deduz dos valores das sanções pecuniárias aplicadas, observadas no presente estudo, a excessiva influência na redução de pena contra danos ao meio ambiente disposta no ordenamento jurídico atual e, em especial, na Lei 9.099/95,

cria circunstâncias favoráveis ou até mesmo incentivadoras à perpetração de danos à flora e a outros recursos naturais. A aplicação de *pena pecuniária* (art. 8º, inciso IV da Lei 9.605/98) e o pagamento em dinheiro (art. 12 da mesma Lei), transformado em bens duráveis ou de consumo com fins sociais a mercê da sensibilidade emocional do juiz para com o infrator, não parece traduzir em ato coercitivo exemplar, mas sim, uma sensação de amistosidade ao invés de condenatória. A aplicação do art. 62 da Lei 9.099, de 26 de setembro de 1995, tem sido feita no sentido de se evitar a aplicação de pena privativa de liberdade, esquecendo de seu objetivo primordial que é, sempre que possível, a reparação dos danos sofridos pela vítima. Que, neste caso, é a sociedade, cujo dano ambiental acaba por lhe ser prejudicial no presente, e também, para as gerações futuras.

No contexto do protecionismo promovido pela Lei de Crimes Ambientais, a substituição da pena privativa de liberdade pela pena alternativa, faz emergir o estímulo à prática de crimes, pela garantia constitucional da liberdade pré-existente ao delito.

A utilização do poder sancionador da administração pública é positiva, pelo fato de permitir o descongestionamento das varas criminais de infrações menores e está em harmonia com o caráter subsidiário do direito penal, ao constituir mecanismo viável de despenalização. Mas, no estudo em tela, as multas, embora aplicadas em 82,34% das ocorrências (condenação administrativa), foram irrisórias. Para se corrigir a atual situação, deve-se dar maior poder intimidatório a pena de multa para evitar que as mesmas resultem integráveis nos custos de produção dos degradadores. Deve-se buscar garantir que o infrator não obtenha nenhum benefício econômico com sua infração, de modo que a sanção administrativa mínima aceitável seja o equivalente ao benefício obtido pelo infrator.

Embora a Carta Magna estabeleça, em seu art. 225, § 3º, que as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente devam sujeitar os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados, no universo de 123 processos criminais, foi determinado, somente em um caso, a reparação dos danos causados ao meio ambiente. Houve absoluta prevalência de atos de conciliação, com nítida vantagem dada ao infrator.

Os crimes contra o meio ambiente não deveriam ser tipificados para efeito de condenação, como crimes de menor potencial ofensivo, como definido na Lei 9.605/98. Não parece sensato sentenciar um indivíduo que explora, transporta, estoca e comercializa madeira de espécies nobres, ameaçadas de extinção, com uma pena pecuniária sanável com valor equivalente a uma cesta básica de alimentos. Sabe-se que em questões ambientais não existem privilégios sem ônus. Não se pode eleger o presente sem avaliar as conseqüências futuras, neste caso, justificar agressões ambientais, como ato de subsistência e promoção humana individual, não parece justo para com a coletividade, pelo bem comum que são os recursos naturais.

Para Monsalve (1997), o ordenamento jurídico alemão, por exemplo, não considera os delitos contra o meio ambiente como infrações contra a ordem pública, mas sim como verdadeiros crimes, tão reprováveis como as lesões corporais, o furto ou a fraude, pois os danos ao meio ambiente constituem grave forma de criminalidade. Dessa forma, se busca destacar a especial transcendência dos bens ambientais, uma vez que são essenciais para o sistema social.

No afã de ampliar o elenco das alternativas às penas prisionais, a Lei dos Crimes Ambientais incluiu nesse rol a chamada pena de prestação pecuniária, que

foi inserida no art. 8º dentre as restritivas de direitos aplicáveis às pessoas físicas. Posteriormente, a Lei 9.714, de 25.11.1998, que alterou diversos dispositivos do Código Penal, também sob o influxo da preocupação nada velada de reduzir o contingente carcerário do país, incluiu essa modalidade de sanção dentre as previstas como restritivas de direitos (MARCHESAN, 2000).

A participação do Direito Penal nas tarefas de proteção de bens jurídicos coletivos, como o meio ambiente, deve mover-se dentro dos limites do princípio da estrita necessidade de pena. Todavia, o inflacionismo penal com uma função meramente simbólica, ao invés de promover a proteção ambiental, pode estimular sua degradação. A falta de eficácia da norma penal não está ligada somente as dificuldades técnicas dos tipos penais, mas, principalmente, pelo fato de o Estado não dispor dos meios necessários, nem ter assumido os custos requeridos para a persecução mais efetiva dessa forma de criminalidade. Isso quando não é o próprio Estado que é o responsável por graves ataques ao meio ambiente (MONSALVE, 1997).

Não é por falta de legislação que a Floresta Amazônica não está sendo utilizada de forma sustentada, para produção de madeira. Isso se deve a ausência de uma resposta eficaz e consistente ao seu não cumprimento pelo Poder Público (HUMMEL, 2001).

Se a quase exclusiva utilização de sanções cíveis e administrativas como forma de repressão ao ilícito ambiental não se tem revelado suficientes para reprimir as agressões ao meio ambiente, o Direito Penal há de ser usado com efetividade, sob pena de transformar-se em aliado dos degradadores (MARCHESAN, 2000).

Para o órgão gestor do meio ambiente, a legislação atual carece de alguns retoques importantes, devendo ser feitas melhorias e adequações às

particularidades da região amazônica. Apesar disso, não há como negar que a questão da legislação não é mais um fator limitante ao controle da exploração desordenada de madeira (IBAMA, 2000).

Entretanto, há muito tempo o País ressenete a ausência de um plano florestal, não tendo sido até hoje possível transformar a exploração madeireira numa atividade organizada, institucionalizada e permanente. As políticas do Governo Federal, caracterizadas pela hesitação na aplicação da lei, não têm surtido efeito para frear o desflorestamento da região amazônica (RUFINO, 1999).

A Carta Magna de 1988, tratou de certas florestas e vegetações de modo diferenciado, dada a sua condição de integrantes de ecossistemas de riquíssima e rara biodiversidade. É por essa razão que a Floresta Amazônica e a Mata Atlântica foram transformada em patrimônio nacional. Todavia, o esforço de parte da sociedade e de Instituições governamentais e não-governamentais na preservação e na proteção dos recursos naturais, ainda são tímidos nos avanços obtidos em defesa do patrimônio florestal no Estado do Acre. Pode-se afirmar que a carência de legislação não é a causa deste fenômeno. É possível que as falhas do poder público na aplicabilidade da legislação, sejam as responsáveis pela impunidade e estímulo a prática de ilícitos contra a Floresta Amazônica brasileira, uma das mais ricas em biodiversidade do Planeta e consideradas pela Constituição Pátria, em seu art. 225, § 4º, patrimônio nacional, cuja utilização deve ser feita, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

As dificuldades que se apresentam no momento, mesmo após mais de dez anos de vigência da Carta Magna, estão a fazer com que tais ditames constitucionais tornem-se ineficazes e inefetivos com a produção dos efeitos

visualizados pelo Constituinte de 1988. De acordo com Pfeiffer (1999), a efetividade liga-se a uma situação de fato: a observância da norma por seus destinatários. Uma norma pode ser juridicamente eficaz, sem ser efetiva. Para tanto, basta que não seja aplicada, observada, respeitada, embora reúna todas as condições técnicas necessárias para irradiar seus efeitos.

Na opinião de Nepstad et al (2000), aproximadamente, 90% das atividades madeireiras na Amazônia são ilegais. Em sua opinião, o aumento da rede rodoviária favorecerá a prática desautorizada e descontrolada desta atividade. Sua previsão é confirmada pelos dados obtidos, tendo-se verificado maior volume explorado e autos de infração lavrados nas áreas servidas por rodovias asfaltadas. Como o Estado do Acre vem pavimentando as principais rodovias do Estado, a tendência é aumentar a exploração madeireira ilegal.

Da forma como vem sendo feita a aplicação da legislação que regula a atividade madeireira no Estado do Acre, o Poder Público não está assegurando a efetividade do direito fundamental de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, defendendo-o preservando-o para as presentes e futuras gerações, conforme impõe o art. 225 (I, II, VI e VII) e da Constituição Brasileira.

Em que pese o componente institucional e jurídico reunir condições técnicas necessárias para cumprir suas finalidades, a efetividade e a aplicabilidade da legislação que regula a exploração madeireira têm sido tímidas, pouco observadas e muito desrespeitadas.

5 CONCLUSÕES

Os dados obtidos e as análises realizadas neste trabalho permitem tirar as seguintes conclusões:

- 5.1. O IBAMA-AC lavrou 640 autos de infração envolvendo atividade madeireira ilícita, no período de 1992 a 2000;
- 5.2. Os municípios com maior número de ocorrência foram Rio Branco com 191 casos, seguido por Sena Madureira com 69 ocorrências, Plácido de Castro com 63, Acrelândia com 58, Senador Guiomard com 54, Brasiléia com 49, Cruzeiro do Sul com 41, Feijó com 36, Xapuri com 26, Porto Acre com 15, Tarauacá com 13, Capixaba com seis, Mâncio Lima com seis, Marechal Thaumaturgo com cinco, Assis Brasil com quatro, Bujari e Manoel Urbano com duas ocorrências. Os seis primeiros municípios foram responsáveis por 75,62% do total dos autos lavrados no período;
- 5.3. Dos 22 municípios acreanos, em apenas seis existiam Postos de Fiscalização do IBAMA, que contava com 26 servidores credenciados para lavrar autos de infração, sendo que destes 12 estavam lotados no município de Rio Branco;
- 5.4. Os principais locais de lavraturas de autos de infração foram as rodovias pavimentadas com 44,53%, a zona urbana com 29,38%, as áreas de seringais com 10,00%, as fazendas de criação de gado com 8,75% e as pequenas propriedades (colônias) com 7,34%;

- 5.5. Dos 640 autos de infração lavrados pelo IBAMA-AC, 476 tiveram suas multas quitadas, 95 processos foram extintos ou arquivados, 48 foram inscritos no CADIN, 18 encontravam-se em tramitação e três foram encaminhados a Dívida Ativa da União;
- 5.6. Apenas 3,28% dos autos de infração foram lavrados nos domingos e feriados e 2,34% à noite. Em 3.285 dias, correspondentes ao período de 1992 a 2000, houve somente dois autos de infração lavrados em dias santos e feriados;
- 5.7. O maior número de autos de infração foi lavrado no turno da manhã (06:00 às 12:00 horas), com 406 casos. O menor número ocorreu durante à noite, entre 18:00 e 05:00 horas, com apenas 15 casos;
- 5.8. Dos infratores envolvidos, 52,30% foram qualificados como alfabetizados; 12,30% não alfabetizados, 28,00% ingressaram ou concluíram curso de 2º grau, 5,30% ingressaram ou concluíram curso de 3º grau e 2,10% não foram qualificados por falta de informações;
- 5.9. Dos 640 autos de infração, 245 foram lavrados durante o transporte da madeira, 210 na fase de exploração e 185 em depósito, guarda ou comercialização da madeira;

- 5.10. Das infrações lavradas pelo IBAMA, no período de nove anos, 355 casos foram contra pessoas físicas e 285 contra pessoas jurídicas, sendo que desse total 97,70% foram empresas do setor madeireiro e 2,30% empresas rurais;
- 5.11. O cedro foi a espécie com maior frequência de citação nos autos de infração lavrados pelo IBAMA, tendo sido mencionado em 145 dos 640 autos de infração lavrados no período;
- 5.12. Dos 640 autos de infração lavrados pelo IBAMA, 19,22% resultaram em processos criminais, dos quais em 77,24% os infratores foram condenados ao pagamento de multas no valor médio de R\$ 38,79 (pessoa física) e R\$ 46,99 (pessoa jurídica) por m³ de madeira serrada.
- 5.13. Do total de 1.315,11 metros cúbicos de madeira envolvidos nos processos criminais, o cedro foi a espécie mais citada, com 211,52 m³ apreendidos;
- 5.14. Das infrações cometidas envolvendo atividade madeireira ilícita, em 23,58% dos casos os infratores foram enquadradas na Lei 4.771/65 e em 76,42% na Lei 9.605/98;
- 5.14. Na esfera criminal, dos 123 processos instaurados perante as Comarcas de Acrelândia, Brasília, Bujari, Capixaba, Cruzeiro do Sul, Feijó, Manoel Urbano, Mâncio Lima, Plácido de Castro, Rio Branco, Senador Guimard, Sena Madureira, Tarauacá e Xapuri, 114 processos foram julgados, destes, em 95 os infratores foram condenados à penas pecuniárias; dez processos foram

extintos; em oito os infratores foram condenados à pena de prestação de serviço comunitário e em apenas um o infrator foi condenado à recompor o dano causado ao meio ambiente;

5.15. O valor médio do metro cúbico de madeira serrada, atribuído pela SEFAZ, foi de R\$ 585,75, enquanto a média dos valores das multas em 123 processos criminais analisados, foi de R\$ 42,89. Na esfera administrativa o valor médio das multas foi de R\$ 97,97 por m³ de madeira serrada;

5.16. Os valores das multas pecuniárias foram insignificantes se comparadas com o valor real da madeira envolvida no delito. A multa administrativa representou 16,32% do valor médio do metro cúbico da madeira serrada apreendida e a criminal a 7,32%;

5.17. No período de 1992 a 2000, foram lavrados em média, 71 autos de infração por ano, correspondendo a 0,2 ocorrência por dia;

5.18. Mesmo sendo protegidas por legislação específica, a castanheira e o mogno, foram respectivamente a terceira e a quinta espécies mais citadas nos processos criminais.

5.19. A extensão territorial do Estado do Acre e o reduzido número de fiscais do IBAMA são condições que favorecem a prática dos ilícitos envolvendo atividade madeireira. No município de Rio Branco, que possui a melhor

estrutura de fiscalização do Estado, movimentou-se 11,259 m³ de madeira para ser lavrado um auto de infração;

5.20. Com exceção de Rio Branco, nos demais municípios os fiscais do IBAMA têm dificuldades em fazer autuações em razão da relação de amizade com a população. Em Cruzeiro do Sul, dos 11 autos de infração, nove foram lavrados por fiscais sediados em Rio Branco. Em Tarauacá, todos os autos transformados em processos criminais, foram lavrados por fiscais também de Rio Branco. Em Sena Madureira, dos 23 autos lavrados e transformados em processos criminais, nove foram lavrados por fiscais de Rio Branco;

5.21. Para reduzir drasticamente, as atividades ilícitas praticadas no setor madeireiro é necessário ampliar o quadro de Fiscais e realizar fiscalizações itinerantes e freqüentes, principalmente nas entradas dos centros consumidores;

5.22. A Lei 9.099/95 mostrou-se ser diploma incapaz de promover a reparação e prevenção das ofensas ao patrimônio florestal. A complacência para com os infratores reduz o poder intimidatório, uma vez que as condenações imputadas têm sido, em regra insignificantes;

5.23. Os valores das multas pecuniárias pagas pelos infratores ambientais deveriam ser no mínimo, iguais aos valores dos bens apreendidos;

5.24. A aplicação da Legislação Florestal, da forma como foi feita não está protegendo efetivamente os recursos florestais;

5.25. Apesar de existir abundante legislação tutelando os recursos florestais, a gestão e aplicação de tais normas não têm sido efetivas. Esta distorção entre o dever ser normativo e o que se apresenta na prática, ficou bastante evidenciado neste trabalho. Embora as normas possam ser claras no papel, as disposições não se cumprem, uma vez que não há funcionários que as façam cumprir e não se sancionam os responsáveis pelos danos ambientais, porque, simplesmente, não se detectam a maioria dos danos ambientais nem seus autores.

6 RECOMENDAÇÕES

- 6.1. Implantar atividades de Extensão Florestal, através de Órgãos Oficiais de Extensão Rural. Organizações Não Governamentais (ONGs); Intuições Ambientais Federais, Estaduais, Municipais e das Faculdades de Engenharia Florestal e de Agronomia, divulgando as vantagens da regularização de atividades que envolvem recursos naturais;
- 6.2. Realizar periodicamente cursos de aperfeiçoamentos e atualizações para técnicos do IBAMA e IMAC, sobre fiscalização com caráter educativo;
- 6.3. Implementar programas educativos através do uso de veículos de comunicação de massa, sobre legislação florestal, enfocando sua importância e sanções vigentes;
- 6.4. Criar mecanismos práticos (visitas às comunidades) para liberar as autorizações de pequenas áreas para uso alternativo do solo (desmatamentos), desestimulando a prática clandestina e o desperdício do potencial madeireiro.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, P. B. *Curso de direito ambiental*. Rio de Janeiro: Renovar, 2000.

ACRE, Governo do Estado do Acre. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre. *Zoneamento ecológico-econômico: aspectos socioeconômicos e ocupação territorial – documento final*. Rio Branco: SECTMA, 2000. v. I.

ACRE. Governo do Estado do Acre. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre. *Zoneamento ecológico-econômico: aspectos socioeconômicos e ocupação territorial – documento final*. Rio Branco: SECTMA, 2000. v. II.

ACRE / Governo do Estado do Acre. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre. *Zoneamento ecológico-econômico: aspectos socioeconômicos e ocupação territorial – documento final*. Rio Branco: SECTMA, 2000. v. III.

ACQUAVIVA, Cláudio Marcus. *Dicionário Jurídico Brasileiro*. São Paulo: Jurídica Brasileira, 1993. 868p.

AGUIAR, Ruy Rosado. O meio ambiente e a Jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça. *Rev. de Direito Ambiental*. São Paulo, v.6, n.21, jun./mar., 2001.

ADAMS Mike; MEKA Emmanuel Ze. Políticas Deficientes: las cómplices del comercio ilegal. *Actualidad Forestal tropical*. v.10, n.1, 18-21, 2002.

AMARAL, Paulo; VERÍSSIMO, Adalberto; BARRETO, Paulo; EDSON, Vidal. *Floresta para Sempre: um Manual para Produção de Madeira na Amazônia*. Belém: IMAZON, 1998. 137p.

BARRERA-HERNANDEZ, Lila Katz; LUCAS, Alastair R. *Environmental law in latin america and the caribbean: overview and assessment*, 1999. Disponível: www.lexis.com. Acessado: 12 mai. 2001.

BENJAMIN, Antonio Herman V.. A Proteção das Florestas Brasileiras: ascensão e queda do código florestal. *Rev. de Direito Ambiental*, São Paulo, v.5, n.18, p.21-37, 2000.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial [da] *Republica Federativa do Brasil*, Brasília, 31 ago. 1981.

BRASIL. Lei nº 8.005, de 22 de março de 1990. Dispõe sobre a cobrança e a atualização dos créditos do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), e dá outras providências. Diário Oficial [da] *Republica Federativa do Brasil*, Brasília, 22 mar. 1990.

BRASIL. Lei nº 7.804, de 18 de julho de 1989. Altera a Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, a Lei nº 7.735 de 22 de fevereiro de 1989, a Lei nº 6.803, de 2 de junho de 1980, e dá outras providências. Diário Oficial [da] *Republica Federativa do Brasil*, Brasília, 18 jun.1989.

BRASIL. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. Diário Oficial [da] *Republica Federativa do Brasil*. Brasília, 16 set.1965.

BRASIL. Lei nº 7.803, de 18 de julho de 1989. Altera a redação da Lei nº 4.771 de 15 de setembro de 1965, e revoga as Leis de nº 6.535, de 15 de junho de 1978, e 7.511, de 7 de julho de 1986. Diário Oficial [da] *Republica Federativa do Brasil*, Brasília, 18 jul.1989.

BRASIL. Decreto nº 1.282, de 19 de outubro de 1994. Regulamenta os artigos 15,19, 20 e 21, da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Diário Oficial [da] *Republica Federativa do Brasil*, Brasília, 20 out.1994.

BRASIL. Portaria nº 48, de 10 de julho de 1995. Regulamenta o Decreto nº 1.282, de 19 de outubro de 1994. Diário Oficial [da] *Republica Federativa do Brasil*, Brasília, 10 jul.1995.

BRILANTE, Silvia Helena Costa. *Recurso Madeireiro do Estado do Acre: quanto e como é explorado*. 2001. 53f. Dissertação de mestrado (Mestrado em Ecologia e manejo de recursos Naturais) – Departamento de Ciências da Natureza, Universidade Federal do Acre, Rio Branco, 2001.

CABALLERO, José Dance. Desarrollo Sostenible en la Industria de la Madera. In: SIMPOSIO INTERNACIONAL. 1998, Santa Cruz. *Memorial*. Santa Cruz de la Sierra: [s.n.], 1998. p.176-182.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. *Relatório da Comissão Externa Destinada a Averiguar a Aquisição de Madeiras, Serrarias e Extensas Porções de Terras Brasileiras por Grupos Asiáticos*. Brasília, 1998. 233p. (série Ação Parlamentar, 88).

CARVALHO, Érica Mendes de. *Tutela Penal do Patrimônio Florestal Brasileiro*. São Paulo : Revista dos tribunais, 1999. 211p.

CARVALHO, Carlos Gomes. *Direito Ambiental: perspectivas no mundo contemporâneo*. *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo, v.5, n.19, p.210-207, 2000.

CAMARGO, José Arlete Alves. et al. *Catálogo de Árvores do Brasil*. Brasília: IBAMA, Laboratório de produtos florestais, 1996. 888p.

FIORILLO, C. A. P. *Curso de direito ambiental brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2000. 290 p.

FLORESTA AMAZÔNICA. *Alterações na floresta Amazônica*. Disponível em: <www.refloresta.com> acessado: 04.02.2001.

HIGUCHI, Niro. *A Exploração Seletiva de Madeira na Amazônia Brasileira: sua relação com o desmatamento e o mercado internacional de madeira dura tropical*. Manaus: MCT-INPA. 1999. 160p.

HUMMEL, Antônio Carlos. *Normas de Acesso ao Recurso Florestal na Amazônia Brasileira: O caso do Manejo Florestal Madeireiro*. Manaus: UA. 2001. 101p. (Dissertação de Mestrado).

HUMMEL, Antônio Carlos. *Legislação Ambiental: aspectos gerais do controle da atividade madeireira na amazônia brasileira – monografia*. Manaus: UA. 1995. 68p.

HELY, Lopes Meireles. *Direito Ambiental Brasileiro*. 21 ed. São Paulo: revista dos Tribunais. 1996. 734p.

INSTITUTO FLORESTAL. Código Florestal Brasileiro. Dados sobre as últimas alterações do Código. Disponível em:< www.iflorestsp.br.> acessado: 27.08.2001.

INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DO ACRE (IMAC). *Ambiental: Lei n.º 1.117/01/94*. Rio Branco, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). *Comercialização de produtos madeireiros da Amazônia: 1999-2000*. Brasília, 2002. 90p.

INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DO ACRE (IMAC). *PROGRAMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE II: projeto e reestruturação e consolidação de licenciamento ambiental do Estado do Acre – fase I*. Rio Branco, 2001.

INSTITUTO DO HOMEM E MEIO AMBIENTE DA AMAZÔNIA. *Hitting the Target. Timber consumption in the Brazilian domestic market and promotion of forest certification*. Belém: IMAFLORA, 1999. 41p.

LECEY, Eladio. Crimes e Contravenções Florestais: O Impacto da Lei 9.605/98. *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo: v.16, p.35-52, 1999.

LOPES, Syglea Rejane Magalhães. *Procedimentos legais da exploração florestal na Amazônia*. Belém: E. F. S., 2000. 124p.

MONSALVE, Julio César Rodas. *Fundamentos constitucionales del derecho ambiental colombiano*. Santafé de Bogotá: TM Editores, 1999.188 p.

MARCHESAN, Ana Maria Moreira. Alguns Aspectos sobre a Lei de Crimes Ambientais. *Revista de Direito Ambiental*. V.19, p.67-81, 2000.

MARQUES, José Roque Nunes. *Direito Ambiental* - análise da exploração madeireira na Amazônia. São Paulo : Ltr, 1999. 208 p.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Instrução Normativa nº. 2*. Brasília: IBAMA. 2001.

MILARÉ, E. *Direito do ambiente: doutrina-prática-jurisprudência-glossário*. São Paulo: Saraiva, 2000. 687 p.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Princípios fundamentais do direito ambiental. *Rev. Direito Ambiental*, v.2, p. 50-66, 1996.

NORMAS LEGALES – Ley Forestal y de la Fauna Silvestre. *Diário Oficial El Peru*. V.17, n. 7328. Lima, 2000.

NEPSTAD, Daniel *et al*. *Avança Brasil: Os Custos ambientais para a Amazônia*. Belém: [i.n.], 2000. 24p.

SILVA, Vicente Gomes da. *Comentários à Legislação Ambiental*. Brasília: W. D. Ambiental, 1999. 112p.

SILVA, Zenobio Gouvêa Perelli da Gama e Silva. *Mercado Madeireiro na Amazônia Ocidental: Estudo de caso no Acre*. 2000. 162f. Tese (Doutorado em Economia Florestal) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2000.

SANTOS, Marcus André. Responsabilidade penal das pessoas jurídicas de direito público por dano ambiental. *Rev. de Direito Ambiental*, São Paulo, 2001 368 p.

SECRETARIA GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS AMERICANOS. *Plan de Desarrollo de las Comunidades Fronterizas Peruano-Brasileñas Iñapari – Assis Brasil*. Lima, 1998. 62p.

THIBAU, Carlos Eugênio. *Produção Sustentada em Floresta: conceito e tecnologia, biomassa energética, pesquisas e constatações*. Belo Horizonte: Escriba, 2000. 512p.

TRAUMANN, Thomas. Folha de São Paulo. São Paulo, 19 abr. 2000. Disponível em: < <http://www.jurinforma.com.br> >. Acessado: 12 jan. 2001.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)