

PERSPECTIVA DA FLORA SOB A OPTICIDADE FORENSE NO BRASIL

Romilda Fabiana de Zenaide Jaremciuc Correia¹

RESUMO – A tutela jurídico-penal do meio ambiente, mormente da flora tem a extrema premência protetiva por estar intrinsecamente correlacionada a negentropia ecossistêmica. Este reconhecimento é embasado na constitucionalização da tutela jurídico-ambiental e no mandato expresso de criminalização que eleva a tutela ambiental como incumbência não exclusiva do direito penal, mas por meio do Estado nas implicações atinentes às sanções. Sua utilização far-se-á na forma das legislações correlatas preventivas, bem como sanções repressivas e de reparação de danos causados. O Código Florestal Brasileiro reúne um conjunto de leis que visam à preservação das florestas delimitando sua explorabilidade. O primeiro Código data de 1934, o segundo de 1965 foi revogado em 2012, todavia é polêmico, haja vista que está inserido numa equacionalização desafiadora entre a necessidade de aumento da produção agrícola e o de preservação ambiental ou dos mecanismos homeostáticos dos ecossistemas.

Palavras-chave: Brasil, desenvolvimento, flora, forense, preservação

Perspective of the vegetation under forensic perspective in Brazil

ABSTRACT –The protection of environmental laws, especially of the vegetation has extreme urgency protective to be intrinsically related to negentropy ecosystem. This recognition is based in the constitutionalization of environmental laws and express mandate of criminalization that elevates environmental protection as non-exclusive assignment of criminal law, but through the state the implications linked to the sanctions. Its use will be made in the form of preventive related laws and repressive sanctions and the damage repair. The Brazilian Forest Code brings together a set of law aimed at preserving forests delimiting their exploitability. The first code is 1934, the second 1965 was repealed in 2012, but is controversial, given that is housed in a challenging equation between the need for increased agricultural production and environmental preservation or homeostatic mechanisms of ecosystems.

Key-words: Brazil, development, forensic, preservation, vegetation

¹Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU), Mestrado Profissional em Saúde Ambiental, São Paulo, São Paulo, Brasil, e-mail: sfmspdskinfo@prefeitura.sp.gov.br

INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da civilização, o homem vive uma relação intrínseca com o meio natural. A ancestralidade necessitava conhecer a ambiência cercania, bem como as espécies vegetais e faunísticas que a compunham e os fenômenos naturais intra e interespecíficos por questões de sobrevivência. Com o advento da industrialização, ao proporcionar o domínio de tecnologias capazes de interferir na natureza, paradoxalmente o homem abandonou tal prática e passou a supervalorizar a produção humana em detrimento à natureza, gerando a “falsa impressão” deque é possível sobreviver sem a mesma, todavia a ciência comprova que essa existência é impossível.

A Terra se mantém por conta da gama vegetal autótrofa que a protege, desde os fitoplânctons até as angiospermas formando um sistema fitogeográfico holístico complexo capaz de interferir nos ciclos do ar e da água, nos teores de oxigênio e carbono e na proteção edáfica, além de servir de fonte de alimento para os níveis basais das cadeias tróficas e produtivas da sintetização das principais substâncias que sustentam as formas de vida ditas superiores.

Com o advento da Revolução Industrial o progresso tecnológico, a urbanização desenfreada, a explosão demográfica, o capitalismo ávido, entre outros fatores, ocasionaram significativa degradação dos recursos naturais do planeta. Contudo, a racionalidade internacional dominante conduziu a universalização da luta pelo meio ambiente, no sentido *lato sensu* (amplo) uma nova forma de solidariedade entre os povos, culminado com a Declaração de Estocolmo (1972) a qual se tornou um marco de relevo, já que, além de permitir uma consciência racional e universal sobre o tema, constituiu o ponto de partida de uma nova etapa na trajetória da proteção ambiental de direito ínsito no âmbito forense.

A construção do conhecimento na interface Direito e Meio Ambiente enfoca o aspecto penal da protetividade, pois com a criminalização dos ilícitos ambientais, tenta-se mitigar a degradação do planeta, emergindo assim, o Direito Penal do Ambiente como resposta a todas as manifestações vilipendiadoras dos recursos bióticos e abióticos.

Diante da importância da tutela jurídico-ambiental dos recursos naturais, o artigo ora apresentado tem por escopo a análise das legislações correlatas à tutela jurisdicional da flora brasileira, mormente após a promulgação da Constituição Federativa Brasileira de 1988 e implementação do novo Código Florestal.

Tutela jurídico-ambiental e penal da flora autóctone

Cediço que a Terra é o único planeta do sistema solar capaz de guardar vida em todas as suas formas e, para tanto a base crucial é o meio ambiente em homeostase. Após

essa premissa, poder-se-á avaliar a importância da tutela jurisdicional da flora, mecanismo jurídico idealizado para garantir a biocenose (Vasconcelos 2005).

Conforme Prado (2005) hodiernamente a tutela jurídico-ambiental é uma exigência mundialmente reconhecida com *status* de direito fundamental. A eficácia evolutiva vem acompanhada de um imperativo elementar de sobrevivência e de solidariedade: a responsabilidade das nações pela preservação da natureza na consecução de garanti-lá a presente e às futuras gerações.

Do latim tutela, de *tueri* (proteger), vulgarmente entende-se a proteção, a assistência instituída a alguém ou a algo (Silva 2008). Outrossim, flora é vegetabilidade, enquanto floresta é um dos conteúdos do continente flora (Fiorillo 2008). O Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF (1986) define floresta como formação arbórea densa, de alto porte que recobre área de terra mais ou menos extensa¹.

Desde a descoberta do Brasil o desflorestamento é intenso, a primeira espécie derrubada para exportação foi o Pau-brasil (*Caesalpinia echinata Lam.*), posteriormente, de modo geral as principais causas são: exploração da cana-de-açúcar e atividades mineradoras (Vasconcelos, 2005).

Devido à localização no mais longínquo sítio da territorialidade brasileira, o bioma Amazônico é o mais preservado por sua densidade e penetrabilidade dificultosa, contudo sua qualidade e quantidade encontra-se relativamente preservada, ainda que sob riscos e constantes ameaças. De modo hodierno as principais causas do desflorestamento do bioma Amazônico são: pecuária extensiva, agricultura de subsistência, queimadas, atividades mineradoras, assentamentos e urbanização, construção de rodovias e represas, exploração da madeira legal e ilegal e agricultura comercial, a qual incide na extinguidade de espécies vegetais e faunísticas, na entropia ecossistêmica *in loco*, no aumento da poluição do ar e na erosão do solo (Vasconcelos op. cit.).

A seguir serão apresentados sob a forma viso-pictórica e estatística descritiva os biomas brasileiros e seus respectivos números de desflorestamento (Figura 1 e 2; Tabela 1).

¹Anexo I da Portaria 486-P de 28.10.1986 (IBDF 1986). O IBDF foi criado pelo Decreto-Lei n. 289 de 28 de fevereiro de 1967, extinto pela Lei Federal n. 7.732 de 14 de fevereiro de 1989, transferida delegação para a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) e, posteriormente ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA) – Lei Federal n. 7.735 de 22 de fevereiro de 1989 (Brasil 1989).

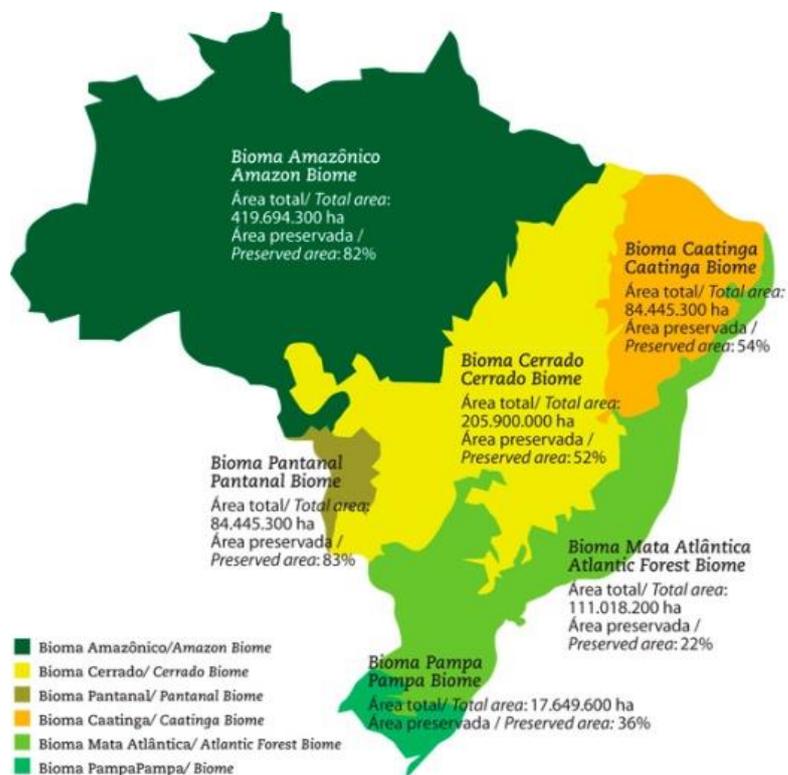


Figura 1. Mapa área original (ha) e área preservada (%) dos biomas brasileiros
Fonte: adaptado de Ministério do Meio Ambiente (2008)

Tabela 1. Área (ha) do desflorestamento (período 2010-2011) do bioma Mata Atlântica

UF	Área UF	Área original do bioma	% UF	Remanescentes florestais		Decremento (período 2010-2011)
				2010	2011	
1°	MG*	58.697.565	27.235.854	46%	3.081.045	6.339
2°	BA*	56.557.948	18.875.099	33%	2.408.648	4.493
3°	MS	36.193.583	6.366.586	18%	969.684	588
4°	SC	9.591.012	9.591.012	100%	2.322.891	568
5°	ES*	4.614.841	4.614.841	100%	512.590	364
6°	SP	24.873.203	16.918.918	68%	2.642.468	216
7°	RS	28.403.078	13.759.380	48%	1.132.084	111
8°	PR	20.044.406	19.667.485	98%	2.429.652	71
9°	RJ	4.394.507	4.394.507	100%	861.086	92
10°	GO	24.127.082	1.051.422	3%	33.614	33

* Estado parcialmente avaliado

Fonte: https://www.sosma.org.br/wp-content/uploads/2012/05/tabela_desflorestamento.jpg

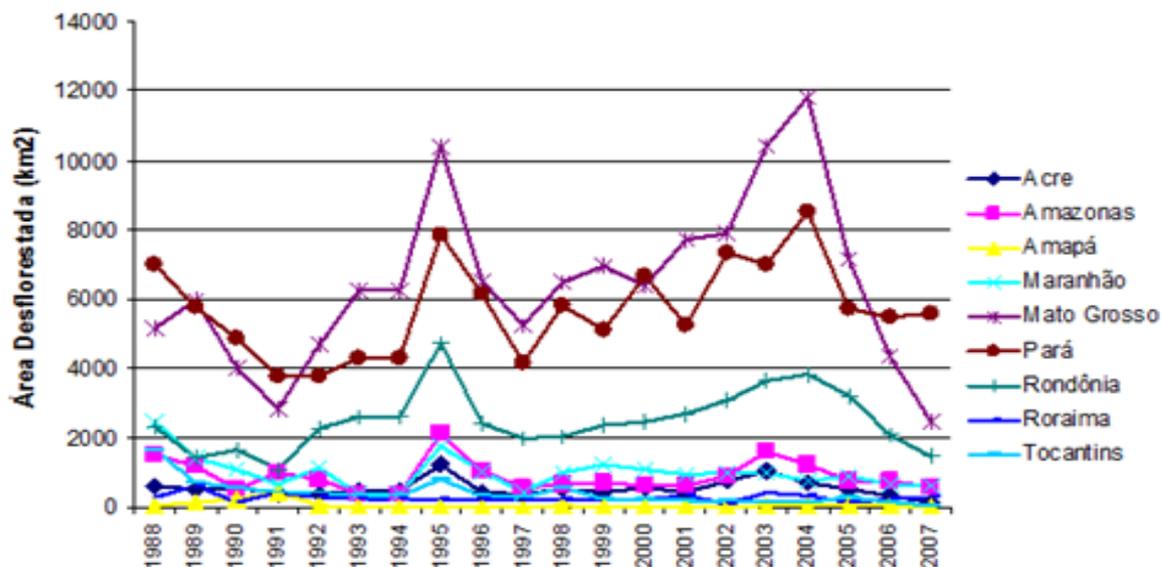


Figura 2. Área desflorestada (Km²) do bioma Amazônico por Estado (período 1988-2007)
 Fonte: adaptado de Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (2008)

A priori (anteriormente) a criminalização das ofensas ao meio ambiente brasileiro era representada por uma lesão aos bens jurídicos individuais, ou seja, a vida, a integridade corporal e a saúde; *a posteriori* (posteriormente) o meio ambiente agregou-se como bem jurídico por si mesmo, tutelado como tal. No ramo do Direito Penal, não há delito sem que haja lesão ou perigo lesivo a um bem jurídico determinado – princípio da ofensividade ou da lesividade – aplicação de norma penal (Prado 2005, Prado 2008).

O conceito legal de meio ambiente está expresso na Lei Federal n. 6.938/81 artigo 3º I “meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (Ministério do Meio Ambiente – MMA1981). Foi instituído em seu artigo 1º sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independente da existência da culpabilidade, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente ou a terceiros, afetados por sua atividade, cabendo ao Ministério Público da União e dos Estados a legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente. Com a função delegada, o Ministério Público passou a interceder pelo meio ambiente, haja vista que somente a partir do momento que o meio ambiente é aviltado pela sociedade humana consumista, é que emerge o protecionismo (Giannetta; Lopes 2009).

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 conhecida como “Constituição Verde” dedicou *in totum* (em totalidade) o artigo 225 do capítulo VI ao meio ambiente, tutelando-o e garantindo a todos um meio ecologicamente equilibrado, por ser um direito à vida (Direito Difuso e intergeracional), impôs ao Poder Público e a coletividade o dever de defendê-lo, especificando a competência do Poder Público para garantir esse direito, inclusive o de definir os espaços territoriais a serem especialmente protegidos, prevendo sanções para os infratores, bem como norteou diretrizes para uma educação ambientalista em todos os níveis e, determinou no § 4º que a Floresta Amazônica brasileira,

a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônios nacionais (Brasil 1988).

O meio ambiente transcorrido na Carta Magna deve ser apreendido em sua acepção ampla e sistêmica. Tal menção inclui além de todos os recursos naturais existentes na biosfera (tutelados ou não explicitamente), a interatividade antrópica com os fatores biogeoclimáticos e os respectivos nichos ecológicos, visando condições de vida satisfatória – conceito ontológico ou natural do ambiente (Prado 2005, Prado 2008).

Wilson (1997) proemina que o desenvolvimento da biotecnologia possui intrínseca relação com a biodiversidade para o desenvolvimento de produtos, sobretudo os farmacológicos.. Farnsworth (1977) traz à baila que aproximadamente vinte e cinco por cento dos medicamentos existentes no mundo foram elaborados com ingredientes ativos extraídos de plantas nativas do território brasileiro, sendo pendente ainda de registros a relação de cento e dezenove substâncias químicas usadas regularmente na Medicina internacional. Tal situação corrobora a importância da tutela jurídico-penal da flora brasileira.

A biopirataria² no Brasil cresceu nas últimas décadas devido à crescente demanda por produtos químicos e fármacos da biodiversidade autóctone, correlacionados com a descoberta da potencialidade, territorialidade vasta, fiscalidade precária, escassez de recursos naturais em outros países e falta de conscientização da importância científico-econômica (Vasconcelos, 2005).

Tendo em vista as pressões advindas de movimentos promovidos por organizações não governamentais, pesquisadores e alguns setores da sociedade civil, foi reeditada a Medida Provisória n. 2.186-16/2001 que regulamentou o artigo 225 §§1º e 4º da Constituição Federal e artigos 1º, 8º, j, 10, c, 15, e 16 itens 3 e 4 da Convenção Sobre Diversidade Biológica (CDB).³Para obtenção lícita aos componentes do patrimônio genético no fito de pesquisa científica, bioprospecção e desenvolvimento tecnológico, os interessados solicitar-se-ão autorizações *sub oculi*(aos cuidados) do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGen), órgão colegiado de caráter deliberativo, normativo e recursal ⁴(Palma; Palma 2012).

No que tange a grandiosidade, especificidade e dignidade do bem jurídico elevado à proteção, aplicam-se sanções penais na tentativa de conter o homem contra sua própria necessidade e aspiração por destruição em prol do progresso, legitimando, assim, a intervenção penal nos delitos ambientais (Giannetta; Lopes 2009). Destarte, estamos diante de uma interseção de direitos: “o direito do ser humano de desenvolver-se e realizar suas potencialidades individual ou socialmente, e o direito de assegurar aos seus pósteros as mesmas condições favoráveis” (Milaré 2005, p. 56).

²Éa exploração, manipulação, exportação e/ou comercialização internacional de recursos biológicos que contrariam as normas da Convenção sobre Diversidade Biológica de 1992.

³Regulamentada pela Lei Federal n. 13.123 de 20 de maio de 2015 (Brasil 2015).

⁴*Caput* do art. 6 da lei n. 13.123/2015 (Brasil 2015).

Nesta toada, a lei n. 9.605/98 que trata dos crimes ambientais com natureza eminentemente penal ratifica o teor punitivo dos delitos ambientais tipificados em legislações esparsas, tais como: crimes contra a fauna, crimes contra a flora, crimes de poluição, entre outros crimes ambientais, com ressalvas para os crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural e crimes contra a administração ambiental (Giannetta; Lopes op. cit.).

Dentre tantas explicações que buscam dar legitimidade para a utilização da sanção criminal, há quem destaque o seu elevado poder dissuasório, sendo considerado mais eficaz na prevenção de agressões penais, uma vez que “o estigma de um processo penal gera efeitos que as demais formas de repressão não alcançam” (Freitas 2000, p. 30).

Há divergência entre autores na assertiva do efeito intimidatório *poenna relata ad effectum* (de práticas de delitos futuros), uma vez que a prática delitiva é reincidente e recorrente, não apenas nos delitos ambientais, mas, de forma quase generalizada (Corrêa Jr., Shecaira 2002).

Podendo a pena ser definida como uma consequência jurídica do crime, traduzida em um mal, imposto pelo Estado, com o fim de evitar a prática de novos delitos. A ideia de pena está vinculada a Legalidade, pois o Estado somente poderá impor este mal a partir do instrumento que se utiliza para impor seus comandos penais: a lei (Brandão 2009, p. 280).

A pena é a sanção mais violenta que o Estado pode impor com caráter de coação. Haverá violação quando houver lesão ou tentativa de lesão aos bens jurídicos assegurados pelo Estado, com isso surge a punibilidade ao autor pelo fato. Diante de tais considerações, percebe-se que o legislador optou pelo sistema trifásico da dosimetria da pena, pelo qual, fixa-se na exordial, a pena-base, atendendo-se aos critérios do artigo 59 do Código Penal (Giannetta; Lopes 2009). Ulteriormente incidem as circunstâncias legais (agravantes e atenuantes), sendo que, por fim, atuam as causas especiais de aumento ou de diminuição da pena. O Código Penal vigente apresenta três espécies de pena: as penas privativas de liberdade, penas restritivas de direitos e a pena de multa, cada qual com a sua especificidade e aplicabilidade, de acordo com os pressupostos previstos no respectivo *Codex* para cada delito (Corrêa Jr; Shecaria op. cit.).

Em se tratando de fins da pena relacionada ao meio ambiente, tem-se a reparação dos danos como uma tentativa de se destacar o princípio da previsibilidade

Conforme Luis Regis Prado:

O Direito Penal atua com uma natureza subsidiária, *ultima ratio*, ou seja, em última instância, na proteção aos bens imperiosos à sociedade. Sendo assim, apenas será empregada a tutela jurídico-penal quando os outros meios de proteção cíveis e administrativos, já não forem suficientes para gerar garantia de tutela adequada aos bens jurídicos tutelados. Em última instância trata-se do valor maior a ser protegido e que caracteriza a natureza de modo instrumental e relativamente personalista da tutela jurídica do meio ambiente. Aliás, essa é uma consequência lógica da própria concepção de Estado Democrático e Social consagrada na Lei Magna (Prado 2005, p. 76).

A legislação pátria define como sujeito responsável o poluidor e conceitua como pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável direta ou indiretamente,

por atividade causadora de degradação ambiental e o dano ambiental como sendo uma lesão aos recursos ambientais, nos termos da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938/81). Outrossim, adiciona ao conjunto os recursos ambientais descritos os elementos artificiais e culturais, uma vez que o meio ambiente resulta da interatividade entre o ser humano e a natureza (MMA1981).

A sistematização da tutela criminal consolidou-se na lei dos crimes ambientais, ou seja, Lei 9.605/98⁵ (Brasil 1998), na qual se buscou unicidade ao agrupar os vários elementos que compõem o meio ambiente, em favor de uma concomitância de normas incriminadoras e suas respectivas penas (Prado op. cit.).

Penal – Crime contra Flora – Falta de licença de operação – incorre nas sanções do art.38, *caput*, da Lei 9.605/1998, o agente que realiza desmatamento ou degradação de floresta, considerada de preservação permanente, para construção de edificações, sem a devida licença de operação (TRF 4ª. R.- AC 2000.72.05.005898-3- SC- 8ª T.- rel. Des. Paulo Afonso Brum Vaz- DJU 21.01.2004).

A lei em questão no seu artigo 39 versa sobre o corte não autorizado de árvores em floresta, considerada área de preservação permanente (APP)⁶. A permissibilidade refere-se ao consentimento do IBAMA ou por órgão estadual incumbido de expedir autorização. Dessa feita, segundo os autores Giannetta e Lopes (2009) a aquiescência desde que revestida de legalidade, torna o comportamento de quem cortou árvore, lícito, como também, atípico, face à estrutura de construção legislativo-penal.

Conforme assentem os autores precitados, o artigo 40 da mesma lei trata de dano direto ou indireto causado às Unidades de Conservação (UC)⁷ e as áreas de que trata o art. 27 do Decreto n. 99.274/1990⁸, independentemente de sua localização (Brasil 1998). Observa-se *loco citato* (no trecho citado) uma norma penal em branco, característica marcante da legislação penal ambiental, devido à complexidade da natureza do bem a ser jurisdicionado.

O desflorestamento é a destruição da floresta, ocorrer-se-á sob forma química com a utilização de substâncias desfoliantes; mecânica, por meio de tratores e correntes capazes de destruir grandes parcelas de vegetabilidade em pouco tempo e, por meio de queimadas, as quais transformar-se-ão grandes extensões férteis em extensos desertos áridos de difícil regeneração do *statu quo* (estado anterior) (Vasconcelos 2005). Nesta toada, o artigo 41 reporta sobre provocar incêndio em mata ou floresta, fogo lesivo à integridade das matas e

⁵Crimes ambientais contra a flora – art. 38 ao art. 53 (Brasil 1998).

⁶Área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (Lei n.12.651/12, art. 3º, inc. II).

⁷Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, aos quais se aplicam garantias adequadas de proteção (Lei n. 9.985/00, art. 2º, inc. I).

⁸Áreas circundantes num raio de 10 km às UC.

florestas, comumente de difícil controle e de grande potencialidade irreparatória. O artigo 42 é enfático ao nefasto hábito da fabricação, venda, transporte ou soltura de balões que possam ocasionar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação, em áreas urbanas ou qualquer tipo de assentamento humano (Brasil op. cit.).

A lei n. 12.651/2012 (novo Código Florestal) ratifica ilicitudes dessa natureza que nesse tipo penal encontra guarida na regra do princípio de especialidade, destarte não se pode aplicar nesse caso a norma do artigo 250, do Código Penal brasileiro (Giannetta; Lopes 2009).

O artigo 44 busca proteger as florestas de domínio público ou consideradas de preservação permanente contra a extração ilegal de pedra, areia, cal ou qualquer espécie de minerais: o objeto material é representado pelos minerais, importantes para qualidade dos ambientes florestais. Sua ausência ou retirada predatória ocasionam danos quase irreversíveis, como a erosão do solo e o empobrecimento das vegetações (Prado 2005, p. 333).

Neste limiar, o artigo 45 tipifica a ação ilegal de transformar em carvão, madeira de lei⁹, classificada por ato do Poder Público para fins industriais, energéticos ou para qualquer outra exploração econômica ou não. No que tange esse processo, tanto o sujeito ativo da ação quanto o receptor da madeira são passíveis de responsabilidade penal. A mesma ideia de coibir a exploração ilegal de madeira é ratificada no artigo 46. Caracteriza-se, portanto, a infração penal quando o recebimento ou aquisição é feito sem concomitante exigência da exibição de licença do vendedor, denominada guia florestal¹⁰ e sem munir-se da via que deverá acompanhar o produto até o final do beneficiamento (Brasil 1998).

Noutro vértice, o artigo 48 prevê a punição de quem vier a impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas e demais formas de vegetação. Nessa contextualização campal, têm-se as seguintes formas de regeneração: natural, artificial, legal, imposta e voluntária. Concomitantemente o Código Florestal (lei n. 4.771/65 revogada pela lei 12.651/12 – novo Código Florestal) versa a obrigatoriedade da recomposição florestal do volume explorado, mediante o plantio com espécies florestais adequadas a pessoa física ou jurídica, que explore, utilize, transforme ou consuma matéria-prima florestal (Vasconcelos 2005).

A *vexata quaestio* (questão intrincada) do novo Código Florestal advém paradoxalmente da necessidade de manter e/ou ampliar os níveis de produção agrícola com a necessidade de preservação ambiental. É fato que grande parte da nossa viticultura se estabeleceu em áreas de encostas com inclinação superior a quarenta e cinco graus, o que é defeso pelo dispositivo normativo em questão. Na opinião de Amaral (2010) diante do consolidado, cabe legalidade consecutiva ao feito e impedimento ao estabelecimento de novas plantações em áreas de relevo acidentado, sobretudo taludes.

⁹É uma expressão que nasceu quando o Brasil era colônia de Portugal. No início da exploração lusitana, o termo foi criado para designar as madeiras que só podiam ser derrubadas sob a égide régia.

¹⁰Instrução Normativa n. 1/80, art. 66.

Outro ponto que causa celeuma é a anistia às autuações e multas já aplicadas por corte irregular de vegetação nativa em APP, Reserva Legal¹¹ ou em áreas de inclinação entre vinte e cinco e quarenta e cinco graus praticadas até 22 de julho de 2008¹². Os arboricídios acometidos *ad multos annos* (por muitos anos) são anistiados pela adesão e cumprimento do Programa de Apoio e Incentivo à Preservação e Recuperação do Meio Ambiente¹³ (Brasil 2012), servindo de álibi aos infratores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O meio ambiente em equilíbrio é crucial para todas as formas de vida terrestre. Com o advento da Revolução Industrial, o desenvolvimento econômico com baldrame no capitalismo e no consumismo desenfreado, fez com que o homem perdesse a noção preservacionista e passou a desempenhar papel destrucionista, em detrimento da atual e das futuras gerações.

Nas últimas décadas, como resposta a essa atrocidade, em todo o mundo surgiram movimentos ambientalistas em prol da conscientização e preservação dos recursos naturais. Tais movimentos visaram o despertar da verdadeira consciência ecológica de toda a sociedade mundial devido à gravidade das ocorrências, destarte os Estados passaram a intervir e a legislar para a tutela protetiva do meio ambiente, numa tentativa de proteção dos ecossistemas remanescentes e incentivo ao consumerismo.

Em solo pátrio com a tipificação dos delitos ambientais, estes passaram a ser vistos pelo Direito sob um novo prisma, como um bem jurídico de alta relevância social, tendo os mesmos critérios de pena. Com a criminalização e constitucionalização dos comportamentos ilícitos, num rol meramente ilustrativo, o Estado busca ter maior controle sobre os infratores, podendo exercer uma perspectiva panóptica sobre as agressões à ambiência e aplicar as medidas sancionatórias aos que violarem as normas. Todavia, a forma de fiscalidade e de punibilidade instrumental efetiva carece de imputação rigorosa para notoriedade da sanção.

Trata-se, na verdade, de forma coercitiva de um desafio do nó górdio de sincronização do desenvolvimento econômico qualitativo, capaz de propiciar uma real elevação da qualidade de vida e do bem-estar social acompanhado de uma gestão judiciosa do meio.

O novo Código Florestal Brasileiro trouxe alguns vetos presidenciais em seu conteúdo, todavia fomenta o arboricídio das florestas. Deflagra uma flagrante violação ao artigo 225 da Carta Magna e aos tratados internacionais de que é signatário, mormente no que tange à anistia aos desflorestadores, visto que deliberou caráter antropocêntrico ruralista, ato

¹¹ Área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa (Lei n. 12.651/12 art. 3º, inc. III).

¹² Lei n. 12.651/12 art. 41, inc. II (Brasil 2012).

¹³ Lei n. 12.651 Capítulo X (Brasil 2012).

retrocessivo das legislações brasileiras, malgrado diante da magnitude e complexidade das questões ambientais.

AGRADECIMENTOS

Ao corpo docente do curso de Pós-graduação – Mestrado em Saúde Ambiental do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas.

REFERÊNCIAS

Amaral PC. Reforma do Código Florestal. Revista Minas Gerais [internet]. 2010 [acesso em 2013 set 13]. Disponível em: http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=9015&revista_caderno=5>.

Brandão C. Curso de direito penal: parte geral. Rio de Janeiro: Forense, 2009.

Brasil. Constituição Federal. 7 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

Farnsworth N. Testando plantas para novos remédios. In Biodiversidade. Editado e org. por E.O. Wilson. Editora Nova Fronteira, 1977, p. 107.

Fiorillo CAP. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 9 ed. rev. atual. ampl. São Paulo: Saraiva, 2008.

Freitas GP. Crimes contra a natureza. 6. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2000.

Lopes CR, Giannetta SL. Fins e limites da pena em delitos ambientais contra a flora. Intertemas, 2009; 14:70-85.

Milaré E. Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário. 4. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

Palma MS, Palma CM. Bioprospecção no Brasil: análise crítica de alguns conceitos. Ciên. Cult. 2012; 64 (3):22-26.

Prado LR. Direito penal do ambiente. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 2005.

Prado LR. Curso de direito penal brasileiro. 8 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008. v. I.

Shecaira SS., Corrêa Junior A. Teoria da Pena: finalidades, direito positivo, jurisprudência e outros estudos de ciência criminal. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002.

Silva DP. Vocabulário jurídico conciso. 1 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2008.

Vasconcelos P. Estudo acerca da legislação ambiental, com ênfase na tutela jurídica da flora brasileira. Revista Jus Navigandi, Teresina, ano 10, n. 792, setembro de 2005. [internet] [acesso em 23 de julho de 2015]. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/7225>>.

Wilson EO. A situação Atual da Biodiversidade Biológica. In Wilson, EO. Biodiversidade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997, p. 3-24.