

XXV ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI - BRASÍLIA/DF

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO I

BELINDA PEREIRA DA CUNHA

MARIA NAZARETH VASQUES MOTA

FERNANDO ANTONIO DE CARVALHO DANTAS

Todos os direitos reservados e protegidos.

Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI

Presidente - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet – PUC - RS

Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim – UCAM

Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Maria dos Remédios Fontes Silva – UFRN

Vice-presidente Norte/Centro - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes – IDP

Secretário Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba – UFSC

Secretário Adjunto - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

Representante Discente – Doutoranda Vivian de Almeida Gregori Torres – USP

Conselho Fiscal:

Prof. Msc. Caio Augusto Souza Lara – ESDH

Prof. Dr. José Querino Tavares Neto – UFG/PUC PR

Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini Sanches – UNINOVE

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS (suplente)

Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas – UFG (suplente)

Secretarias:

Relações Institucionais – Ministro José Barroso Filho – IDP

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF

Educação Jurídica – Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues – IMED/ABEDi

Eventos – Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta – FUMEC

Prof. Dr. Jose Luiz Quadros de Magalhaes – UFMG

Profa. Dra. Monica Herman Salem Caggiano – USP

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr – UNICURITIBA

Comunicação – Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro – UNOESC

D598

Direito ambiental e socioambientalismo I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UnB/UCB/IDP/UDF;

Coordenadores: Belinda Pereira da Cunha, Fernando Antonio De Carvalho Dantas, Maria Nazareth Vasques Mota – Florianópolis: CONPEDI, 2016.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-152-4

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: DIREITO E DESIGUALDADES: Diagnósticos e Perspectivas para um Brasil Justo.

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Encontros. 2. Direito Ambiental.
3. Socioambientalismo. I. Encontro Nacional do CONPEDI (25. : 2016 : Brasília, DF).

CDU: 34



Florianópolis – Santa Catarina – SC
www.conpedi.org.br

XXV ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI - BRASÍLIA/DF

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO I

Apresentação

A presente obra condensa os debates e temas contemplados nos artigos apresentados no Grupo de Trabalho (GT) Direito Ambiental e Socioambientalismo 1, do XXV Encontro Nacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), realizado na cidade de Brasília entre os dias 6 a 9 de julho de 2016, na Universidade de Brasília (UnB).

O Congresso teve como temática Direito e desigualdades: Diagnósticos e Perspectivas para um Brasil Justo.

O grupo de trabalho Direito Ambiental e Socioambientalismo – experiência já consolidada no CONPEDI – enquanto espaço reflexivo de debates sobre as relações indissociáveis entre ser humano e natureza, tem por objetivo refletir sobre o tema nas seguintes dimensões: a proteção de bens e direitos socioambientais em sociedades hoje sustentáveis e sua garantia para as futuras gerações que, por meio do Direito concebido como um importante instrumento de regulação social, permita a regulamentação jurídica de modos de relação com a natureza que não a esgotem, que não a destrua.

Conceitualmente, como reafirmado em ocasiões anteriores, o direito socioambiental baseia-se em um novo paradigma de desenvolvimento e democracia capaz não apenas de promover a sustentabilidade ambiental, mas também a sustentabilidade social, contribuindo para a redução da pobreza e das desigualdades ao promover valores como equidade e justiça social, bem como a superação dos limites do sistema jurídico proprietário e individualista.

Os bens socioambientais são aqueles que adquirem essencialidade para a manutenção da vida em todas as suas formas (biodiversidade) e de todas as culturas humanas (sociodiversidade), tais como os direitos de coletividades (povos, culturas, minorias, grupos sociais) por vezes não valoráveis economicamente e não passíveis de apropriação individual, mas essenciais à preservação e à manutenção da vida (meio ambiente sadio, patrimônio cultural, conhecimentos tradicionais, entre outros).

Integram os trabalhos apresentados neste grupo de pesquisa, que totalizam um número de vinte e inscritos, arrolados em temas cruciais, complexos e inovadores que representam os resultados de pesquisas desenvolvidas em todo o país, e, pela relevância temática e

quantidade, desvelam e refletem o crescente interesse em como a fundamental importância do tema para o direito no mundo contemporâneo.

Os trabalhos apresentados mantêm pertinência direta, com a ementa do grupo, o que indica que a seleção de artigos atende ao necessário rigor científico, demonstrando, assim, a coerência temática.

Deste modo, apresentamos esta obra a toda comunidade científica jurídica com a certeza de que os dados e as reflexões aqui contemplados possibilitarão uma excelente fonte de referências epistemológicas e práticas para a construção do conhecimento jurídico, humanístico, ambiental.

Brasília, 9 de julho de 2016.

Profa. Dra. Belinda Pereira da Cunha (UFPB)

Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas (UFG)

Profa. Dra. Maria Nazareth Vasques Mota (UEA)

Coordenadoras e coordenador

A IMPORTÂNCIA DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE PARA A AMAZÔNIA INTERNACIONAL

THE IMPORTANCE OF THE PERMANENT PRESERVATION AREA FOR THE INTERNATIONAL AMAZON

André de Paiva Toledo ¹

Paula Vieira Teles ²

Resumo

O presente artigo tem como objetivo destacar a importância das áreas de preservação permanente (APP) para região amazônica. O bioma se destaca pela abundância da biodiversidade e por se tratar da maior bacia hidrográfica do mundo. As APPs são espaços protegidos cuja finalidade é proteger a biodiversidade, recursos hídricos e evitar a erosão do solo. Alguns países que compartilham a Amazônia também buscam resguardar essas áreas. Entretanto, a proteção dessas áreas está comprometida pela exploração exacerbada dos recursos. A técnica metodológica adotada é a jurídico-teórica com a prevalência do raciocínio dedutivo em pesquisa doutrinária de obras específicas sobre o tema.

Palavras-chave: Amazônia internacional, Área de preservação permanente, Preservação

Abstract/Resumen/Résumé

This article aims to highlight the importance of permanent preservation areas (PPA) for Amazon region. The biome is distinguished by abundance of biodiversity and because it is the largest river basin in the world. The PPAs are territorial protected whose purpose is to protect biodiversity, water resources and prevent soil. Some countries that share the Amazon also have laws to protect these areas. However, the protection of these areas is compromised by excessive exploitation of resources. The adopted methodological technique is the legal and theoretical one with the prevalence of deductive reasoning in doctrinal research specific works on the subject.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: International amazon, Permanent preservation area, Preservation

¹ Doutor em Direito pela Université Panthéon-Assas Paris II. Bacharel e Mestre em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Professor do Programa de Pós-Graduação em Direito da ESDHC.

² Mestra em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável na Escola Superior Dom Helder Câmara - MG. Pós-graduada em Gestão Ambiental Integral. Graduada em Ciências Biológicas. Graduada em Direito pela PUC-MG.

1 INTRODUÇÃO

O tema do presente estudo é a importância das áreas de preservação permanente para a região amazônica. As características exploratórias da sociedade moderna conduziram a uma preocupação com a natureza e com o futuro da vida na Terra. A necessidade de uma revalorização dos modos de vida tradicionais vem do poder destruidor relacionado ao alto consumo que devasta o meio ambiente e leva os recursos naturais à exaustão.

Diante da importância do meio ambiente ecologicamente equilibrado para a sobrevivência do homem, as questões ambientais passaram a ter proteção na esfera normativa interna e internacional. Temas que envolvem direitos e deveres ambientais em relação às florestas, clima, biodiversidade, tratamento de resíduos e outros foram acolhidos na agenda política de vários países.

No Brasil, a Constituição trouxe em seu bojo normas de cunho ambiental, pretendendo garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Para cumprir essa determinação, o art. 225, inciso III, § 1º, da Constituição Federal de 1988, estabelece a proteção de áreas que, devido a sua importância, devem ser preservadas. Nesses locais, a exploração econômica será restringida e sua intervenção estará condicionada a limites estabelecidos em lei.

O Código Florestal de 1934 já mencionava a necessidade de proteção ambiental de determinados locais. A concepção dos espaços protegidos tem como escopo resguardar as qualidades físicas e biológicas de certos espaços. Visam-se a conservação da biodiversidade, a regulação do clima, a conservação do solo e outros atributos que garanta a manutenção dos ambientes naturais.

Para cada tipo de área protegida, a legislação impõe normas e regras que lhes são peculiares. O Código Florestal de 1965 especificou como Áreas de Preservação Permanentes (APPs), locais que, devido aos seus predicados naturais, cumprissem com sua função ambiental. Elas se destinam a proteger solos e, principalmente, as matas ciliares.

Atentos às mudanças mundiais em relação à preservação das florestas, a Lei 12.651/2012 entrou em vigor e revogou o antigo Código Florestal, com a intenção de aumentar proteção da flora e, conseqüentemente, da fauna brasileira.

Diante da importância da preservação da APP, os países que fazem parte da Amazônia Internacional¹, especialmente Venezuela, Bolívia e Equador, também criaram normas ambientais protecionistas para essas regiões. Destaca-se que cada Estado adota um critério diferente de proteção, mas todos têm a mesma intenção de ampará-las.

A exploração dos diversos recursos naturais da região coloca em risco a proteção das APP e concomitantemente a preservação ambiental da região amazônica. Nesse contexto, o presente artigo tem como escopo destacar a função ambiental desse instituto e a importância de preservá-lo.

2 ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE: CONCEITO E HISTÓRICO

As atividades humanas, o crescimento demográfico e o crescimento econômico causam pressões ao meio ambiente, degradando-o. Desta forma, visando salvaguardar o equilíbrio ambiental e os recursos naturais, a Constituição do Brasil, em 1988, instituiu no ordenamento jurídico, entre outras, a previsão de criação de uma área especialmente protegida, onde seria proibido construir, plantar ou explorar atividade econômica, ainda que fosse para assentar famílias assistidas por programas de colonização e reforma agrária (AHRENS, 2002).

As áreas de preservação permanente (APP) são espaços territoriais especialmente protegidos, nos termos do artigo 225, inciso III, § 1º da Constituição do Brasil, com rígidos limites de exploração dos recursos naturais, sendo vedada a exploração econômica direta.

De acordo com o art. 2º da Convenção sobre a Diversidade Biológica, de 1992, que trata da utilização de termos, os espaços especialmente protegidos consistem em porções delimitadas do território dos Estados partes, que sejam destacados das demais áreas pelo Poder Público mediante lei ou decreto, com vistas à proteção do meio ambiente. Nos termos do dispositivo convencional, área protegida é “uma área definida geograficamente que é destinada, ou regulamentada, e administrada para alcançar objetivos específicos de conservação”.

¹ Não se deve confundir o conceito de “Amazônia Internacional” com uma eventual noção de “Amazônia Internacionalizada”. Enquanto esta seria um espaço sem qualquer possibilidade jurídica de exercício de soberania nacional, o que é próprio dos regimes da internacionalização; aquele corresponde à constatação de que diversos Estados exercem exclusivamente sua soberania nacional sobre uma porção bem delimitada do espaço amazônico.

A criação dessas áreas protegidas visa à proteção da biodiversidade, a regulação do clima, a conservação do solo, a ciclagem de nutrientes, que garanta a manutenção dos ambientes naturais.

Segundo Maria Luiza Machado Granziera (2014, p. 456),

São diversos fatores geradores da proteção dos espaços. Podem consistir nas características físicas ou bióticas de uma determinada área que, por sua relevância ambiental enseja um regime jurídico específico, ou simplesmente na necessidade de manutenção da cobertura vegetal do território brasileiro, como é o caso da reserva legal e área de preservação permanente.

Antes de 1934 imperava, no Brasil, o regime jurídico do Código Civil de 1916, que permitia ao proprietário da terra a livre supressão da vegetação e das florestas, sem qualquer limitação da sua propriedade. A natureza e seus elementos constitutivos eram vistos como entraves ao desenvolvimento econômico nacional. Deveriam ser eles, assim, eliminados sem qualquer tipo de normatização.

A ideia de proteger áreas representativas dos ecossistemas naturais de um determinado ambiente, no território brasileiro, surgiu com a criação do Código Florestal, decretado pelo presidente Getúlio Vargas (Decreto 23.793, de 23 de janeiro de 1934). Este Código Florestal apresentava algumas características preservacionistas, estabelecendo o uso da propriedade em função do tipo florestal existente, definindo as categorias de florestas protetoras, remanescentes, modelo e de rendimento (BORGES, REZENDE, 2011).

O Código Florestal de 1934 resultou de um anteprojeto elaborado por uma Comissão, cujo relator era Luciano Pereira da Silva, procurador jurídico do Serviço Florestal do Brasil, autarquia criada em 1921 e subordinada ao então Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio (AHRENS, 2002).

O que hoje se considera “área de preservação permanente” estava prescrito no art. 4º, do Código Florestal de 1934, quando da regulação das florestas protetoras. Essas florestas, de acordo com a sua localização, serviam para conservar o regime das águas, evitar erosão, garantir a salubridade pública, dentre outros objetivos. Os artigos 3º e 4º, encontrados no Capítulo II do Código Florestal de 1934, determinam o seguinte:

CAPITULO II
DA CLASSIFICAÇÃO DAS FLORESTAS
Art. 3º. As florestas classificam-se em:

- a) protetoras;
- b) remanescentes;
- c) modelo;
- d) de rendimento.

Art. 4º. Serão consideradas florestas protetoras as que, por sua localização, servirem conjunta ou separadamente para qualquer dos fins seguintes:

- a) conservar o regime das águas;
 - b) evitar a erosão das terras pela ação dos agentes naturais;
 - c) fixar dunas;
 - d) auxiliar a defesa das fronteiras, de modo julgado necessário pelas autoridades militares;
 - e) assegurar condições de salubridade pública;
 - f) proteger sítios que por sua beleza mereçam ser conservados;
 - g) asilar espécimes raros de fauna indígena.
- (BRASIL, 1934).

De maneira mais precisa em termos jurídicos, as áreas de preservação permanente foram criadas no Brasil pela Lei 4.771, de 16 de setembro de 1965, que instituiu outro Código Florestal. Esta nova lei teve o objetivo de retificar e detalhar os termos do até então vigente Código Florestal de 1934 (RIBEIRO, 2011).

Com o início de vigência do Código Florestal de 1965, todas as florestas e demais formas de vegetação, existentes no território nacional, passaram a ser considerados bens de interesse comum da população brasileira.

Para Mariel Silvestre (2006), somente com a edição da Medida Provisória nº 1.956, de 26 de maio de 2000, definiu-se precisamente o conceito de Área de Preservação Permanente, dando-lhe o reconhecimento técnico, pois, antes da fixação terminológica desse conceito, as áreas eram apenas delimitadas pela localização, extensão e características ambientais, isto é, inexistia uma fundamentação teórica de sua função ambiental.

A evolução da complexidade das normas ambientais aconteceu na medida em que a preservação do meio ambiente tornou-se cada vez mais necessária, diante da exploração exacerbada dos recursos naturais acompanhada dos efeitos nefastos sobre a saúde humana e o equilíbrio ecológico. No âmbito internacional, a Declaração de Estocolmo de 1972 é considerado o marco inicial do desenvolvimento do Direito Internacional do Meio Ambiente (JAQUES, 2014). No Brasil, o marco mais significativo para a consolidação do amparo legal ambiental foi a consagração da proteção do meio ambiente, no âmbito da Constituição Federal de 1988, normatizada em seu artigo 225, que estabelece:

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

(...)

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

A Constituição inova na proteção dos espaços territoriais especialmente protegidos. Para tanto, criaram-se mecanismos para a instituição de unidades de conservação, áreas de preservação permanente e reservas legais florestais. Essas áreas poderão ser criadas por lei, decreto, portaria ou resolução e suas alterações somente serão efetivadas através de lei (ANTUNES, 2012).

A busca por maior eficácia das normas ambientais impostas e fundamentadas na Constituição Federal levou o Estado brasileiro à idealização de um novo marco florestal. O novo Código Florestal brasileiro foi criado pela Lei 12.651, de 25 de maio de 2012. Durante a tramitação legislativa do respectivo projeto de lei, o processo esteve marcado por embates políticos em que se contrapuseram os defensores da temática ecológica e os representantes dos setores da agroindústria. De acordo com Patryck de Araújo Ayala (2012), o Projeto de Lei tramitou na Câmara dos Deputados e no Senado Federal ao longo de treze anos. Após anos de intensas disputas, em maio de 2012, foi aprovada a Lei nº 12.651/2012, que ficou conhecida como “Novo Código Florestal”.

O Código Florestal de 2012 adveio de um Projeto de Lei da Câmara (PLC), de autoria do Deputado Sérgio Carvalho e de outros deputados, que dispunha sobre a proteção da vegetação nativa, alterando consequentemente a Lei 6.938/1981, a Lei nº 9.383/1996, a Lei 11.428/2006 e revogando a Lei 4.771/1965, a Lei 7.754/1989 e a Medida Provisória 2166-67/2001. O Código Florestal de 2012 foi publicado com alterações introduzidas pela Medida Provisória 571/2012 (MUKAI, 2013).

A razão da disputa política entre os setores ambientalistas e do agronegócio pode ser traduzida em vista dos interesses econômicos em jogo. Os parlamentares da bancada ruralista pretendiam aproveitar as discussões de reforma da legislação florestal para desonerar os proprietários rurais dos entraves legais previstos no Código Florestal de 1965. Em contrapartida, entidades ambientalistas não estavam dispostas a abrir mão dos níveis de proteção florestal estabelecidos anteriormente (SARLET, FENSTERSEIFER, 2014).

De acordo com Paula Santos Araújo (2015, p. 52), “a Lei 12.651/2012, a teor do art. 24, § 1º, CF/1988, foi concebida pela União como norma geral infraconstitucional”. O Código Florestal de 2012 passou, então, a determinar conceitos, princípios e aspectos relacionados ao meio ambiente dentro dos parâmetros de sua competência normativa. Para Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer (2014, p. 301), “entre os institutos de proteção ambientais mais importantes regulamentados pelo novo diploma ambiental estão as áreas de preservação permanente e as reservas legais”.

2.2 Conceituação de APP no Código Florestal (Lei 12.651/2012)

O Código Florestal de 2012 destinou o Capítulo II, com duas Seções, a disciplinar as questões relativas as Áreas de Preservação Permanente. A Seção I (artigos 4º e 6º) trata da delimitação e a Seção II (artigos 7º e 9º) regula o regime de proteção.

Segundo o Código Florestal de 2012:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei entende-se por:

(...)

II - Área de Preservação Permanente - APP: área 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;

De acordo com Edson Luiz Peters e Alessandro Panasolo (2014, p. 62), “o objeto de proteção jurídica são as áreas ambientalmente sensíveis, estejam ou não cobertas por vegetação nativa, que podem ser campo, floresta, restinga, mangues ou outras espécies de formação fitogeográfica”.

As APPs se destinam a proteger os solos e, principalmente, as matas ciliares. Este tipo de vegetação cumpre a função de conservar os rios e reservatórios de assoreamentos, evitar transformações negativas nos leitos, garantir o abastecimento dos lençóis freáticos e a preservação da vida aquática. Busca-se em especial a manutenção de um equilíbrio ecológico entre os diversos recursos naturais (CANUTO, 2014).

Há basicamente duas categorias gerais de APP, previstas na legislação brasileira. A primeira, que não depende de qualquer manifestação do Poder Público, é instituída por lei e decorre de características da natureza, disciplinadas nos artigos 4º e 9º do Código Florestal de 2012. A segunda categoria geral de APP é vinculado juridicamente

à prática de um ato oficial específico, denominada pela doutrina de APP legal e encontra previsão normativa específica no art. 6º do Código Florestal de 2012.

3.0 ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE NA AMAZÔNIA INTERNACIONAL

A Amazônia é o maior bioma brasileiro e possui uma área de 4.196.943 milhões de km². Neste importante bioma, existem 2.500 espécies de árvores e 30 mil espécies de plantas (das 100 mil da América do Sul). A bacia amazônica é a maior bacia hidrográfica do mundo, cobre cerca de 6 milhões de km² e possui 1.100 afluentes. Seu principal rio, o Rio Amazonas, corta a região para desaguar no Oceano Atlântico, lançando ao mar cerca de 175 milhões de litros d'água a cada segundo (MMA, 2012).

Destaca-se que a região amazônica é internacional, pois oito² diferentes Estados soberanos têm, em seu território, a presença do bioma amazônico. São considerados países amazônicos, que compõem a Amazônia Internacional, Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Venezuela, Suriname e Brasil. A Amazônia é um mosaico com fronteiras políticas e culturais, que, apesar das diferenças entre os países, possui características comuns como, por exemplo, os problemas socioambientais (CHAVES, 2015).

Diante da importância do bioma amazônico para o meio ambiente a Constituição do Brasil determina a sua preservação no art. 225 § 4º:

A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

Apesar de prevista a sua proteção constitucional, a região amazônica vem sofrendo com a exploração insustentável de seus recursos naturais. Suas riquezas atraem diversos tipos de agentes econômicos que, no exercício de suas atividades, degradam o meio ambiente. Problemas como o corte predatório da floresta; a biopirataria, que

² Visto que a Guiana Francesa, onde se encontra uma porção pequena da Amazônia, é Departamento Ultramarino do Estado francês, discute-se se a França deveria ou não ser considerado um Estado amazônico. Ao se levar em conta as características ecossistêmicas, forçoso é reconhecer que a França compõe a Amazônia Internacional. Contudo, por questões geopolíticas, a França não tem participado das negociações internacionais dos Estados amazônicos sobre a exploração e conservação da Amazônia, não sendo, por exemplo, parte do Tratado de Cooperação Amazônica de 1978.

consiste no contrabando internacional de componentes da biodiversidade ou conhecimentos tradicionais associados; o narcotráfico, que instala laboratórios clandestinos na Amazônia; e a poluição advinda da atividade de mineração são grandes desafios aos países da Amazônia Internacional. Todos esses problemas contribuem para a ocorrência de impactos irreversíveis tanto a flora, fauna e recursos hídricos.

Para Ruan Didier Bruzaca e Monica Teresa Costa Sousa (2013, p. 150) “o contexto da exploração da Amazônia guarda raízes desde a ditadura militar, que aumentou a intervenção na região, como no caso da construção dos eixos ferroviários que resultaram em agressões à economia dos povos tradicionais e os expulsaram”.

Na Amazônia destaca-se também por seu o principal reservatório mundial de água. Ali, a água é um recurso natural primordial para o homem porque, além de sua função fisiológica fundamental, representa o principal meio de transporte, obtenção de energia e de produção de alimento. A preservação dos rios é imprescindível para a estabilidade ecológica e hídrica da região.

Como se trata de uma área composta, em sua maioria, por áreas alagáveis, as áreas de preservação permanente estão presentes em todo o espaço amazônico brasileiro, adquirindo assim grande importância para a proteção ambiental e a defesa da Amazônia. Outros Estados, que fazem parte da Amazônia Internacional, também têm instituído mecanismos jurídicos de preservação dessas áreas.

No Brasil, de acordo com o Código Florestal de 2012, a dimensão da APP pode variar de acordo com a largura do curso d'água, sendo a faixa mínima 30 metros e máxima 500 metros, conforme o que se segue:

Art. 4º Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:

I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de:

- a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;
- b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;
- c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;
- d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;
- e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;

Não existe diferenciação entre os biomas quanto à metragem da APP. Diferente é o caso do instituto da Reserva Legal³, que incide sobre 80% (oitenta por cento), no imóvel situado em área de florestas na região Amazônica, e 20% (vinte por cento) nas demais regiões do País. Portanto, a proteção da APP é a mesma vigente em todo território nacional.

Na Venezuela, a preocupação com a questão ambiental surge com a promulgação da Lei Florestal de Solos e Água, em 1966. Consagra-se essa estratégia preservacionista com a Lei Orgânica do Ambiente de 1976 e com a criação do Ministério do Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (MARNR), em 1977, que tinha como legenda “ambiente e desenvolvimento”. O escopo da Lei Orgânica era formar organizações de conservação e defesa do ambiente. (SAYAGO, 2012)

A Constituição da República Bolivariana da Venezuela de 1999 sistematizou, no Capítulo IX, os direitos ambientais e os transformou em obrigação jurídica. Assegura-se que é direito e dever de cada geração proteger e manter o meio ambiente para o seu benefício e das gerações futuras. (ÁVILA, 2014).

As Zonas Protetoras, instituídas pela Venezuela, têm correspondência com as APPs brasileiras, pois, de acordo com o artigo 17, da Lei Florestal de Solos e Água de 1966:

Se declaran Zonas Protectoras:

- 1.Toda zona en contorno de un manantial o del nacimiento de cualquier corriente de agua y dentro de un radio de doscientos (200) metros en proyección horizontal.
- 2.Una zona mínima de trescientos (300) metros de ancho, a ambos lados y paralelamente a las filas de las montañas y a los bordes inclinados de las mesetas.
- 3.Zona mínima de cincuenta (50) metros de ancho a ambas márgenes de los ríos navegables y una de veinticinco (25) para los cursos no navegables permanentes o intermitentes.
- 4.Zonas en contorno a lagos y lagunas naturales dentro de los límites que indique el Reglamento de esta Ley.

A legislação daquele país foi atualizada posteriormente, mas o amparo das Zonas Protetoras continuou descrito no artigo 40 do *Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley de Bosques y Gestión Forestal* (Gazeta oficial 38.946/2008), Lei Florestal da

³ Reserva Legal: 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 (art. 3º, III, Lei 12.651/2012).

Venezuela, que prevê uma proteção mínima de 300 metros de cada lado da montanha ou fileira de montanhas.

Zona protectora de filas de montañas y mesetas. Por disposición del presente Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley, se declara zona protectora una franja con un ancho mínimo de trescientos (300) metros de cada lado, paralela a las filas de montañas y bordes inclinados de mesetas.

Em relação à proteção das margens dos rios, a legislação venezuelana, demarcou uma metragem de 300 metros como o mínimo de proteção para as nascentes e para as margens dos rios (artigo 54, da Lei das Águas, Gazeta Oficial 38.595/2007).

No que concerne ao Estado boliviano, o Regulamento Geral da Bolívia, Lei Florestal 1.700 (Decreto Supremo 24453/2006), em seu artigo 35, define as servidões ecológicas. Segundo esse dispositivo normativo, são servidões ecológicas as áreas de zonas úmidas, pântanos, áreas de afloramento natural da água (nascentes) e recarga, incluindo o raio de 50 metros a partir da periferia, com exceção das áreas de inundação temporária, tradicionalmente utilizadas em uso agrícola e florestal. Também estão inseridas as áreas superiores a 45% de inclinação, além de outras citadas abaixo:

Artículo 35° Las servidumbres ecológicas son limitaciones legales a los derechos de uso y aprovechamiento impuestas sobre una propiedad, en razón de la conservación y sostenibilidad de los recursos naturales renovables Son servidumbres ecológicas legales, entre otras establecidas o a establecerse reglamentariamente, las siguientes:

a) Las laderas con pendientes superiores al 45 %, salvo los casos en que el profesional responsable de elaborar el plan de ordenamiento predial determine porcentajes inferiores debido a factores específicos de vulnerabilidad o porcentajes superiores siempre que se apliquen técnicas especiales de manejo y conservación de suelos, como surcos a nivel, terrazas y sistemas agroforestales o agrosilvopastoriles.

b) Los humedales, pantanos, curichis, bofedales, áreas de afloramiento natural de agua y de recarga, incluyendo 50 metros a la redonda a partir de su periferia. Se exceptúan las áreas de anegamiento temporal, tradicionalmente utilizadas en aprovechamiento agropecuario y forestal.

c) Las tierras y bolsones de origen eólico (...)

As servidões ecológicas são proteções obrigatórias da terra. Entende-se como limitação legal ao direito de uso, imposta sobre uma propriedade para a conservação e a sustentabilidade dos recursos naturais renováveis. No que tange à servidão ciliar, esta consiste no resultado do estabelecimento de uma faixa territorial de restrição total ou parcial ao lado de um curso d'água, a fim de salvaguardar as funções do ecossistema e funciona como uma barreira natural para os efeitos das inundações ocasionais (CHOQUEHUANCA, 2007).

A legislação boliviana deixa a lista de servidões aberta e estabelece que poderá haver outros tipos de servidão legal, mesmo que não estejam descrita na Lei Florestal 1.700 (Decreto Supremo nº 2.4453/2006).

Já no Equador, a proteção da vegetação ao longo dos rios está prevista nos artigos 6, 7, 8 e 105 da Lei Florestal. Contudo, a metragem não está expressa na lei e vem estabelecida em regulamentos administrativos (LOUBET, 2011).

3.1 Importância da APP para Região Amazônica

As Áreas de Preservação Permanente foram criadas com o objetivo primordial de proteger a biodiversidade, os recursos hídricos e evitar a erosão do solo. Quando há uma efetividade na proteção dessas áreas, estabelece-se um balanço ecológico entre os recursos naturais, considerado essencial para a manutenção do frágil ecossistema da Amazônia.

Conforme o art. 3º, II, do Código Florestal brasileiro, a conservação das áreas de preservação permanente é sustentada na função ambiental de preservação dos recursos hídricos, paisagem, estabilidade geológica, biodiversidade, fluxo gênico de fauna e flora, proteção do solo, com o objetivo de assegurar o bem-estar das populações humanas.

Para Maria Luiza Machado Granziera (2014, p. 460),

Ao estabelecer uma função ambiental para as Áreas de Preservação Permanente, a lei admite a relevância desses espaços para a vegetação, a água, a estabilidade geológica, a fauna e flora, entre outros. Essa função não decorre de decisão política, mas do conhecimento da inter-relação necessária entre os vários elementos que compõem os recursos ambientais. Os ecossistemas se desenvolvem em locais específicos e não necessariamente se manteriam em quaisquer condições.

A função ambiental é definida por Mariana Senna Sant'Anna (2007, p. 87) como o “conjunto de atividades que visam garantir a todos o direito constitucional de desfrutar um meio ambiente equilibrado e sustentável, na busca da sadia e satisfatória qualidade de vida, para as presentes e futuras gerações”.

Para Paulo Affonso Leme Machado (2012, p.12), “a APP é uma área protegida, com funções ambientais específicas e diferenciadas, apontadas na Lei n. 12.651/12:

função ambiental de preservação, função de facilitação, função de proteção e função de asseguração”.

Cada categoria de APP possui uma função ambiental específica, quando discutido o seu sentido ecológico. As APPs podem ser divididas, quanto à função que desempenham, em três categorias: proteção de recursos hídricos e asseguração do ciclo das águas; proteção da estabilidade geológica, do solo e da paisagem; e a proteção da biodiversidade (CONCEIÇÃO, DORNELLES, 2010).

As matas ciliares, vegetação que circunda os corpos hídricos, têm diversas funções tais como alimentar, servir de abrigo e maternidade para fauna terrestre e aquática (ictiofauna), conter a erosão e assoreamento dos cursos d’água, servir de corredores de fauna e troca gênica, propiciar a recarga de mananciais, preservar a umidade e manter o ciclo hídrico, realizar a fotossíntese e absorção de gás carbônico e ainda, dentre outros, conter resíduos de agrotóxicos aplicados na agropecuária (PETERS, PANASOLO, 2014).

Determinados locais são mais suscetíveis à ocorrência de processos de alteração das formas de relevo e instabilizações geotécnicas entendidas como impactantes e, por vezes, catastróficas. Os mananciais de água para abastecimento humano dependem do equilíbrio dos processos geomorfológicos (manutenção das taxas de infiltração das águas pluviais e controle de processos erosivos). Diante disso, justifica-se a existência da APP em áreas com alta declividade (VARJABEDIAN, MECCHI, 2013).

Para Edson Luiz Peters e Alessandro Panasolo (2014, p. 75) “os manguezais, em toda a sua extensão, as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangue e as veredas são consideradas APP com função de preservar a biodiversidade e a paisagem natural”. Há uma importância especial na região Amazônica, devido as suas características biológicas.

As APPs podem ser vistas como espaços importantes à vivência e ao bem-estar do homem, visto que garantem a disponibilidade de recursos naturais, imprescindíveis à vida, à segurança e à qualidade de vida das populações.

3.3 Consequências da degradação ambiental das APPs

A exploração na região amazônica tem chegado a níveis alarmantes. O desmatamento da Floresta é um dos principais problemas ambientais da atualidade, em função de sua grande importância para o meio ambiente. Esse desmatamento causa

extinção de espécies vegetais e animais, trazendo danos irreparáveis para o ecossistema amazônico.

A degradação ocorre em virtude do desmatamento ilegal para as atividades agropastoril e para a venda da madeira. Grande parte da área já foi devastada, de acordo com o INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), que monitora via satélite, o desmatamento na Amazônia. O objetivo é quantificar os desmates de áreas com vegetação nativa (INPE, 2012).

Quando ocorre o desmate e a retirada de toda a vegetação, inclusive nas APP, o sistema ambiental perde a sua eficácia. Uma das funções primordiais da APP é a estabilidade geológica. Quando ocorre a supressão de vegetação de morros e encostas, aumenta-se o risco de catástrofes ambientais e a integridade biológica bioma.

A APP com função de proteção dos recursos hídricos tem a finalidade de manutenção do leito, prevenção de queda de barrancos e combate aos assoreamentos, bem como, de contribuição com o estoque de nutrientes, realizada por meio de folhas e raízes que caem das copas das árvores (LEHFELDE, CARVALHO, BALBIM, 2013).

As APPs são corredores ecológicos que servem de passagem para os animais que circulam entre fragmentos de mata remanescentes. Sabe-se que esses processos de alteração ambiental causam a diminuição da variabilidade genética e o aumento da divergência inter-populacional devido ao aumento do isolamento e das taxas de endogamia⁴ (MELO, 2012).

A liberação dos gases carbônico e metano, que ocorre com a criação de gado na região amazônica, não prejudicam somente a APP, mas todo o ecossistema. Quando liberado na natureza, esses gases contribuem para a formação do efeito estufa e, conseqüentemente, para a existência do aquecimento global (VARJABEDIAN, MECHI, 2013).

Ao suprimir a vegetação dessas áreas, há a possibilidade de extinção de espécies da fauna e flora brasileira. As APPs só preservam a biodiversidade na medida em que são capazes de estabelecer um fluxo gênico entre a fauna e a flora. O movimento de genes entre diversas populações de recursos biológicos bióticos é muito importante para a perpetuação das espécies.

Com a eventual eliminação da cobertura vegetal original e com a intensa movimentação de pessoas na APP, os animais silvestres, que normalmente habitavam a

⁴ De acordo com Arthur Tavares de Oliveira Melo (2012, p. 10), conceitua que “as taxas de endogamia são quando os indivíduos acasalantes apresentam algum grau de parentesco”.

área, afastam-se e passam a correr o risco de morrer por falta de habitat. Os locais de APP são frágeis e qualquer alteração de suas características físicas e biológicas pode comprometer a realização dos objetivos traçados originalmente (TARTARI, 2003).

Vale lembrar que o artigo 2º, *caput*, do Código Florestal brasileiro de 2012, confere às florestas e às demais formas de vegetação a natureza jurídica de bens de interesse comum de toda a população do País, sendo as APPs o primeiro grande grupo de florestas de preservação permanente (ANTUNES, 2014). Sua importância ecológica lhe confere lugar de destaque na legislação.

Ao levar em consideração as características da região amazônica, entende-se que a sua preservação, por meio da instituição jurídica de áreas especiais de preservação, não tem uma importância somente nacional, mas também regional, pois a Amazônia, embora compartilhada internacionalmente por diversos Estados, deve ser analisada em sua integralidade ecossistêmica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento econômico e social é pautado pelo aumento da produção de bens e do consequente consumo, que aumenta a demanda por matéria-prima. Isso tem pressionado enormemente a existência de recursos naturais. Com isso, torna-se uma realidade a exploração insustentável baseada na devastação das florestas e o esgotamento até mesmo dos recursos renováveis, tais como os cursos d'água, as florestas e o solo.

No Brasil, o Código Civil de 1916 permitia que o proprietário da terra suprimisse a vegetação e as florestas sem qualquer limitação da sua propriedade. O início da proteção das florestas surgiu apenas com o Código Florestal de 1934. Porém, essa proteção deu-se de forma bem branda, pois coibia poucas formas de desmate. Apesar da existência de uma legislação florestal preocupada com a preservação, a exploração se alastrou e grande parte da vegetação nativa foi devastada, na primeira metade do século XX, no Brasil.

Diante da evidência da falta de eficácia da proteção ambiental, não só no Brasil como em todo o mundo, os recursos naturais, nos anos de 1960, começaram a dar sinais claros de esgotamento. No caso brasileiro, a fim de reverter esse processo de destruição, o Poder Público instituiu normas de conduta para a criação de uma sociedade sustentável. Com a publicação do Código Florestal de 1965, surgiu a noção de áreas de

preservação permanente, quando a vegetação passou a ser parte do interesse comum de todos os habitantes do território nacional.

Contudo, o Código Florestal de 1965 também apresentou problemas de implementação de seu objetivos. Para garantir o cumprimento das normas constitucionais criadas em 1988, instauradoras do Estado Democrático de Direito, um novo marco florestal foi idealizado. O Código Florestal de 2012 surgiu, então, a partir da ocorrência de vários embates políticos, como uma tentativa de unir a bancada ambientalista com os interesses da agropecuária. Apesar das reclamações provenientes do setor ecologista, o Código Florestal de 2012 entrou em vigor, tratando de vários aspectos relacionados às florestas brasileiras, havendo grande destaque para as APPs.

Conceituada como área protegida, que pode ser coberta ou não por vegetação nativa e que tenha a função ambiental, sua principal importância está ligada à preservação dos recursos hídricos, da paisagem, a estabilidade geológica e a conservação da biodiversidade. As APPs são corredores ecológicos que facilitam o fluxo gênico de fauna e flora e protegem o solo.

Na região amazônica as APPs são muito importantes para a preservação do bioma, que possui a maior bacia hidrográfica do mundo. Países como a Bolívia, Venezuela e Equador também possuem legislações destinadas a preservar esses ambientes tão importantes para o ecossistema.

As consequências para a degradação da Amazônia são evidentes e podem ser destacadas como a perda de viabilidade genética, extinção da flora e da fauna, aquecimento global e desequilíbrio ecológico. Tudo em contradição com a razão de ser das APPs.

Esses fatores são desencadeados pela supressão da vegetação nativa, que é cada vez mais intensa, em virtude dos desmatamentos ilegais causados pela atuação incisiva e insustentável de diversos atores econômicos nacionais e estrangeiros. O desenvolvimento econômico não poderia justificar o aniquilamento da Amazônia, uma vez que a sua destruição causará danos irreparáveis para o equilíbrio ambiental global. Contudo, cinicamente, caminha-se para o desaparecimento do bioma amazônico. A APP deve ser assim valorizada como instrumento de combate ao crescimento econômico insustentável.

REFERÊNCIAS

- AHRENS, Sergio. **O “Novo” Código Florestal Brasileiro: Conceitos Jurídicos Fundamentais. 2002.** Disponível em: <
<http://www.ambientebrasil.com.br/florestal/download/SAhrensCodigoFlorestal.pdf>>
Acesso: 08/09/2015.
- ANTUNES, Paulo Bessa. **Comentário ao Novo Código Florestal.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- ARAÚJO, Paula Santos. **Diagnóstico da supressão de vegetação nativa em áreas de preservação permanente contida no Código Florestal Brasileiro de 2012.** Disponível em:
<<http://seer.franca.unesp.br/index.php/estudosjuridicosunesp/article/viewFile/1243/1338>> Acesso: 08/11/2015.
- ÁVILA, Elenny. **Ley de bosque de Venezuela.** Disponível em: <
<http://www.monografias.com/trabajos100/ley-bosque-venezuela/ley-bosque-venezuela.shtml>> Acesso: 08/10/2015.
- AYALA, Patrick de Araújo. **Das Áreas de Uso Restrito.** Coordenação Édis Milaré, Paulo Affonso Leme Machado. Novo Código Florestal: Comentários à Lei 12651, de 25 de maio de 2012 e à MedProv 571, de 25 de maio de 2012. 1. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012.
- BOLÍVIA. **Ley 1700, de 12 de julio de 1996.** Ley Forestal. Disponível em: <
<file:///C:/Users/User/Downloads/ley-forestal-bolivia.pdf>> Acesso: 10/09/2015.
- BORGES, Luís Antônio Coimbra; REZENDE José Luiz Pereira de. Áreas de preservação permanente na legislação ambiental brasileira. **Revista Ciência Rural.** Santa Maria, v.41, n.7, p.1202-1210, jul, 2011. Disponível em: <
<http://www.scielo.br/pdf/cr/v41n7/a5611cr4051.pdf>> Acesso: 08/09/2015.
- BRASIL. **Constituição da República.** Brasília: Senado Federal. Centro Gráfico, 2012.
- _____. **Lei Federal 12.651. 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a Proteção da Vegetação Nativa. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm> Acesso: 08/09/2015.
- _____. **Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.** Disponível em: <
<http://www.mma.gov.br/florestas/control-e-preven%C3%A7%C3%A3o-do-desmatamento/inpe-monitora-amaz%C3%B4nia>> Acesso: 08/10/2015.
- _____. Presidência da República. **Decreto nº. 23.793, de 23 de janeiro de 1934.** Aprova o Código Florestal. In: Diário Oficial dos Estados Unidos do Brasil nº. 67, ano LXXIV, Rio de Janeiro, 21 de março de 1935, p. 5601. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d23793.htm>. Acesso: 09/10/2015.

_____. **Ministério do Meio Ambiente**. Decreto Legislativo nº 2, de 1994.

‘Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB. Disponível em:

<<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biosseguranca/item/7513-conven%C3%A7%C3%A3o-sobre-diversidade-biol%C3%B3gica-cdb>> Acesso: 08/09/2015.

_____. **Ministério do Meio Ambiente**. 2012. Disponível em:

<<http://www.mma.gov.br/biomas/amaz%C3%B4nia>> Acesso: 08/11/2015.

BRUZARCA, Ruan Didier. SOUZA, Monica Teresa Costa. Da sustentação do mercado à sustentabilidade ambiental: Teorias, políticas e práticas na realidade da Amazônia.

Revista Veredas do Direito. Belo Horizonte, vol. 10, n.19, p. 133-165, jan/jun, 2013.

Disponível em < file:///C:/Users/User/Downloads/326-1598-1-PB.pdf> Acesso em 10/01/2016.

CANUTO, Leandro Madeira. **O que são Áreas de Preservação Permanente?**

Guaramirim, 2014. Disponível em: < <http://www.jdv.com.br/coluna/55/o-sao-as-apps>>

Acesso: 13/10/2015.

CHAVES, Maria do P. Socorro Rodrigues. Relações **Internacionais na Amazônia:**

experiência de cooperação. TOLEDO, André de Paiva (Org). A Amazônia no Direito Internacional. Belo Horizonte, Arraes Editores, 2015.

CHOQUEHUANCA, J. La gestión de la biodiversidad: uso y conservación. **Revista**

Virtual Redesma. Vol. 1(2), p. 379-383, out, 2007. Disponível em: <

<http://revistavirtual.redesma.org/vol2/pdf/conservacionI.pdf>> Acesso: 13/10/2015.

CONCEIÇÃO, Rodrigo Silva da. DORNELLES, Liane Maria Azevedo. **Reflexões sobre a Função Ambiental das APPs frente à Expansão Urbana nos Municípios de Duque de Caxias e Magé, Baixada Fluminense – RJ, 2010**. Disponível em: <

file:///C:/Users/User/Downloads/3855-7691-1-SM%20(2).pdf> Acesso: 08/09/2015.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental**. 3. ed. revista e atualizada.

São Paulo: Atlas, 2014.

JAQUES, Marcelo Dias. A tutela internacional do meio ambiente: um contexto

histórico. **Revista Veredas do Direito**, v. 11, n. 22, 2014, pp. 299-315.

LEHFELD, Lucas de Souza. CARVALHO, Natham Castelo Branco. BALBIM,

Leonardo Ispier Nassif. **Código Florestal Comentado e Anotado**. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

LOUBET, Luciano Furtado. Análise comparativa das Áreas de Preservação

Permanente. Brasil x alguns países da América Latina. **Revista de Direito Ambiental**, v. 16 n. 61 jan./mar, 2011.

MACHADO, Paulo Affonso Leme Machado. **Legislação Florestal (Lei 12651/12) e**

Competência e Licenciamento Ambiental (Lei Complementar 140/2011). São Paulo: Malheiros, 2012.

MELO, Arthur Tavares de Oliveira. **Fluxo gênico e estrutura genética espacial de**

***Cabralea canjerana* (vell.) mart. (Meliaceae) em fragmentos florestais de Mata**

Atlântica, 2012. 88 f. Dissertação (Mestre em Genética e Melhoramento de Plantas) –

Universidade Federal de Goiás, 2012. Disponível em: <
https://pgmp.agro.ufg.br/up/237/o/Disserta%C3%A7%C3%A3o_Arthur_T_O_Melo.pdf>. Acesso: 07/10/2015.

MUKAI, Toshio. **O novo Código Florestal: Anotações à Lei 12651, de maio de 2012, com alterações da Lei 12727, de 17 de outubro de 2012**. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

PETERS, Edson Luiz. PANASOLO, Alessandro. **Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente: a luz da nova Lei Florestal 12651/12**. Curitiba: Juruá, 2014.

RIBEIRO, Glaucus Vinicius Biasetto. A origem Histórica do Conceito de Área de Preservação Permanente no Brasil. **Revista Thema**, vol. 8, n.1, p.4, 2011. Disponível em: < <http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/67/36>> Acesso: 09/09/2015.

SANT'ANNA, Mariana Senna. **Planejamento urbano e qualidade de vida: da Constituição Federal ao plano diretor**. DALLARI, Adilson Abreu; DI SARNO, Daniela Campos Libório (coord.). Direito Urbanístico e Ambiental. Belo Horizonte: Fórum, 2007.

SARLET, Ingo Wolfgang. FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Ambiental: Introdução, Fundamentos e Teoria Geral**. São Paulo: Saraiva, 2014.

SAYAGO, Doris Aleida Villamizar. **Entre a norma e a prática: A questão ambiental na Venezuela**. Disponível em: <
http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/iv_en plenaria/2.pdf>
Acesso: 16/09/2015.

SILVESTRE, Mariel. **Viabilidade jurídica da ocorrência da atividade mineradora em área de preservação permanente**, 2006. 164 f. Dissertação (Mestre em Geociências) – Universidade Estadual de Campinas Instituto de Geociências, 2006. Disponível em: < file:///C:/Users/User/Downloads/SilvestreMariel_M.pdf>A>. Acesso: 07/09/ 2015.

TARTARI, Leori Carlos. **Avaliação do processo de tratamento do chorume do aterro sanitário de Novo Hamburgo**, 2003. 101 f. Dissertação (Mestre em Engenharia) – Universidade Luterana do Brasil, 2003. Disponível em: <
[http://www.liberato.com.br/sites/default/files/arquivos/Revista_SIER/v.%206,%20n.%206%20\(2005\)/7.%20AVALIA%C7%C3O%20DO%20PROCESSO%20DE%20TRATAMENTO%20DO%20CHORUME%20DO%20ATERRO.pdf](http://www.liberato.com.br/sites/default/files/arquivos/Revista_SIER/v.%206,%20n.%206%20(2005)/7.%20AVALIA%C7%C3O%20DO%20PROCESSO%20DE%20TRATAMENTO%20DO%20CHORUME%20DO%20ATERRO.pdf)>A>. Acesso: 07/09/ 2015.

VARJABEDIAN, Roberto. MECI, Andréa. **As APPs de topo de morro e a Lei 12.651/12**. 14º Congresso Brasileiro de Geologia de Engenharia e Ambiental. ISBN: 978-85-7270-0658. Rio de Janeiro: 2013.

VENEZUELA. **Gaceta Oficial 1.004, de 26 de enero de 1966**. Ley forestal de suelos y águas. Disponível em: < <http://www.defiendete.org/html/de-interes/LEYES%20DE%20VENEZUELA/LEYES%20DE%20VENEZUELA%20II/LEY%20FORESTAL%20DE%20SUELOS%20Y%20AGUAS.htm>>A>. Acesso: 07/08/ 2015.