

MICHELE PEREIRA DA SILVA

**A REFORMA DO CÓDIGO FLORESTAL E APLICAÇÃO PRÁTICA
DAS NOVAS REGRAS NO ÂMBITO DA BACIA HIDROGRÁFICA
DO RIO ARARANGUÁ - SC**

CURITIBA 2014

MICHELE PEREIRA DA SILVA

**A REFORMA DO CÓDIGO FLORESTAL E APLICAÇÃO PRÁTICA
DAS NOVAS REGRAS NO ÂMBITO DA BACIA HIDROGRÁFICA
DO RIO ARARANGUÁ - SC**

Trabalho apresentado para obtenção do
título de Pós-Graduado em Direito Ambiental
no curso de Pós-Graduação em Direito
Ambiental, Universidade Federal do Paraná.
Orientador: MSc. Silvio Rinski

CURITIBA 2014

SUMÁRIO

RESUMO.....	ii
ABSTRACT	iii
1. INTRODUÇÃO	4
2. JUSTIFICATIVA	7
3. OBJETIVOS	8
3.1 OBJETIVO GERAL	8
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
4. REFERENCIAL TEÓRICO	9
4.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	9
4.2 GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.....	10
4.2.1 CARACTERIZAÇÃO DE BACIA HIDROGRÁFICA	10
4.2.1.1 PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA	11
4.3 CÓDIGO FLORESTAL.....	13
4.3.1 DEFINIÇÕES DO CÓDIGO FLORESTAL DE 1965.....	14
4.3.2 DEFINIÇÕES DE 2012 – Lei 12.651/12.....	16
5. METODOLOGIA.....	19
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	20
6.1 ALTERAÇÃO DO CÓDIGO FLORESTAL.....	20
6.1.1 Área de Preservação Permanente	20
6.1.2 Área de Preservação Permanente de Interesse público	23
6.1.3 Área de preservação permanente particular	24
6.1.4 Reserva Legal	25
6.1.5 Definições da Reserva Legal.....	30
6.1.6 Cadastro Ambiental Rural	31
6.2 VERIFICAÇÃO DA APLICAÇÃO PRÁTICA E O IMPACTO DAS NOVAS REGRAS NO ÂMBITO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARARANGUÁ – SC.....	34
7. CONCLUSÃO.....	37
REFERÊNCIAS.....	39

RESUMO

As diretrizes do direito ambiental ampliam e auxiliam no desenvolvimento de atividades de fiscalização e manutenção do ambiente ecologicamente equilibrado. O Código Florestal Brasileiro consiste no direcionamento técnico do sistema de proteção e preservação da fauna brasileira e a manutenção de espécies, bem como o direcionamento do desenvolvimento sócio econômico, tendo em vista a execução de atividades de diversos setores. Considerando o território dividido em bacias hidrográficas e a interação dos setores com o ecossistema, surgiu a necessidade de buscar a compreensão das principais alterações nas normas jurídicas relacionadas à questão ambiental. A pesquisa realizada teve como objetivo elucidar sobre as principais alterações na Lei que institui o código florestal e a aplicação em área de bacia hidrográfica, tendo como foco a identificação de pontos que possam auxiliar legalmente a proteção da fauna e manutenção da mata ciliar, bem como a preservação de nascentes e olhos d'água. Foi realizada uma análise comparativa das Leis regulamentadas e suas medidas provisórias, e aplicadas em território de bacia hidrográfica para verificar a real possibilidade de aplicação da Lei.

Palavras - chave: bacia hidrográfica, código florestal; fauna e meio ambiente.

ABSTRACT

The guidelines of the environmental law wide and help in the development and maintenance of an ecologically and balanced environment. The Brazilian Forest Code is based on technical directions, aiming the protection and preservation of the Brazilian fauna and maintenance of the species. It also reinforces the social and economical development, taking into consideration the implementation of activities in various areas. Considering that the territory is divided into watersheds, and the interaction of sectors with the ecosystem, it was necessary to seek an understanding of the key changes in legal rules related to environmental issues. This research aimed to elucidate the major changes in the law, establishing the Forest Code and its applications in catchment area, focusing on the identification of points which can legally assist fauna, maintain and protect riparian vegetation, preserve springs and water holes as well. A comparative analysis of the laws and their regulated interim measures was performed and implemented in the territory of the basins to check the real possibilities of the law reinforcement.

Keywords: watershed; Forest Code; fauna; and, environment.

1. INTRODUÇÃO

Na atualidade, é crescente a preocupação com a preservação dos recursos naturais. A cada dia, ações voltadas à realização de projetos, programas e atividades ambientais estão mais integradas à vida da comunidade em âmbito mundial.

A constituição Federal de 1988, em seu Art. 225 definiu a necessidade de proteção e preservação do meio ambiente.

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

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

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;

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

§ 2º - Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 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.

§ 5º - São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º - As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas (BRASIL, 1988).

Após a Constituição Federal, foram instituídas leis que complementaram a proteção dos recursos hídricos, e, de forma detalhada, forneceram subsídios para a aplicação de cobrança para a preservação dos recursos naturais.

No ano de 1997, foi promulgada no Brasil a Lei nº 9.433, que instituiu a criação de Comitês de Bacias hidrográficas. Na referida Lei está contemplado que as bacias hidrográficas foram consideradas, a partir de então, unidades de planejamento territoriais (BRASIL, 1997). Deste modo, a organização da gestão dos bens públicos naturais, renováveis ou não, passam a ser planejados por um colegiado instituído para este fim.

Deste modo, o objetivo primordial desta monografia é observar as principais alterações no Código Florestal Brasileiro de 1964 e de 2012, e responder a questionamentos acerca da aplicação destas novas regras e os principais impactos que podem ser ocasionados em área de bacia hidrográfica.

A ânsia por obter resultados significativos com relação à execução das diretrizes nacionais impulsiona o desenvolvimento de pesquisas acerca da aplicação da nova legislação em detrimento das alterações da legislação anterior, buscando ampliar os conhecimentos das principais alterações e impactos que a divergência entre as regras causará no sistema de Gestão de Recursos Hídricos, Comitês de Bacias Hidrográficas, e, ainda, na proteção dos recursos naturais existentes.

Inerente aos poderes econômico e político, o domínio da legislação proporciona a grandes latifundiários a proteção de seus bens, porém, pequenos agricultores e agricultores familiares possuem dificuldade de compreender as novas práticas a serem adotadas. Deste modo, torna-se necessário realizar um levantamento das principais mudanças do Código Florestal, e, posteriormente, aplicar as novas regras no âmbito da bacia hidrográfica do Rio Araranguá, de forma a elucidar os produtores rurais e usuários de água na bacia.

É necessário realizar a identificação das principais alterações no código florestal e a aplicação destas regras no âmbito de bacia hidrográfica, em virtude da necessidade de utilização por diversos setores. Portanto, é de suma importância o envolvimento com a pesquisa e a aplicação prática da comparação das leis no âmbito de bacia hidrográfica, de forma a elucidar a população e

também fortalecer o senso de proteção dos recursos naturais existentes, ampliando o conhecimento da coletividade das novas regras do direito ambiental, para um desenvolvimento sustentável.

2. JUSTIFICATIVA

Durante alguns anos o Código Florestal Brasileiro de 1964 foi colocado como objeto de estudo e a necessidade de aprimorar e atualizar este importante instrumento utilizado como regulamentação do Direito Ambiental no País. Diversas discussões foram estabelecidas e opiniões foram formadas acerca das possíveis alterações durante o processo de aprovação da nova legislação.

As possíveis alterações causaram alvoroço na população que desconhece os procedimentos legais e surgiu a necessidade de buscar informações sobre as principais alterações e quais os impactos que estas causariam em áreas de bacias hidrográficas.

Deste modo, surgiu a necessidade de se comparar o Código Florestal de 1965, com a redação do novo Código Florestal de 2012, que durante a elaboração desta monografia foi homologado. Esta comparação tem por objetivo reconhecer as principais alterações entre as duas legislações e fornecer subsídios legais para a comunidade da bacia hidrográfica, promovendo informações básicas para o desenvolvimento de diversas atividades.

O tema ambiental encontra-se em destaque, devido à grande mobilização ocorrida no ano de 2012 com a Rio+20, e diversas instituições mundiais estão voltando suas ações para a sustentabilidade e desenvolvimento de atividades de forma a minimizar impactos ambientais.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Identificar as principais alterações no código florestal de 1965 e 2012 e a aplicação destas regras no âmbito da bacia hidrográfica do Rio Araranguá.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Conceituar desenvolvimento sustentável, bacia hidrográfica e gestão de recursos hídricos;
- b. Identificar as principais alterações nos códigos florestais de 1965 e 2012;
- c. Verificar a aplicação prática e o impacto das novas regras no âmbito da sub-bacia hidrográfica do Rio Araranguá - SC;

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A essência do desenvolvimento sustentável é baseada num processo de mudança no padrão de exploração dos recursos naturais no qual a exploração desses recursos, o direcionamento dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão em harmonia e reforçam o atual e futuro potencial para satisfazer as aspirações e necessidades humanas (COMISSÃO MUNDIAL ENTRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991).

O melhor conceito é apresentado pela Comissão Mundial Entre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991), que define como “O desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações.” É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro, e adapta a utilização atual do consumo para que outras gerações possam ter acesso aos recursos.

No direito ambiental brasileiro, para o “desenvolvimento sustentável” não existem normas que apesentam explicitamente condutas para a sociedade ou poder publico, considerando que nenhum instrumento legal definiu o conceito de desenvolvimento de forma a definir e estabelecer requisitos de aplicação (MILARÉ, 2013).

MILARÉ (2013) cita ainda que a conservação de um ambiente saudável é o fator integrante do processo de desenvolvimento sustentável. Esse processo é fundamentado na comunidade, e na ação social, considerando que esses atores e agentes ambientais, são responsáveis pelo desencadear e dar prosseguimento as atividades.

“Muitos de nós vivemos além dos recursos ecológicos, como por exemplo, quanto aos nossos padrões de consumo de energia. No mínimo, o desenvolvimento sustentável não deve pôr em risco os sistemas naturais que sustentam a vida na Terra: a atmosfera, as águas, os solos e os seres vivos.”

(COMISSÃO MUNDIAL ENTRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991).

4.2 GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Na Constituição Federal de 1988, o Art. 225 rege que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Considerando a gestão de recursos hídricos no Brasil, é necessário ter ciência de que o processo de mobilização social e preocupação com esse recurso foi instituído legalmente pela Lei nº 9.433 de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, criando o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. O Art. 2º da referida Lei apresenta em seu caput que é objetivo da Política Nacional de Recursos Hídricos, “assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos”, sendo que cabe ao comitê de gerenciamento de bacia hidrográfica a gestão dos recursos hídricos de forma imparcial e igualitária, de forma a definir os usos prioritários, e as reais necessidades dos usuários (BRASIL, 1997).

O processo de gestão de recursos hídricos requer a mobilização de técnicos de diversas áreas para que se utilize com eficiência a água. É necessária a articulação e integração de diversos sistemas para que se tenha sucesso nesse processo de gestão, homogeneizando informações e a busca por recursos financeiros para dar suporte à pesquisa científica e processos de recuperação de áreas necessárias (VIANA, 2005).

4.2.1 CARACTERIZAÇÃO DE BACIA HIDROGRÁFICA

A definição de bacia hidrográfica é baseada no reconhecimento dos divisores de água, sendo estes, linhas imaginárias nas áreas altas dos terrenos. Esses divisores estabelecem a delimitação das bacias vizinhas e permitem a formação de uma rede de drenagem, escoando as águas superficiais desde as

nascentes, pelos rios principais até a foz (ADAMI, R. M.; CUNHA, Y. M.; FRANK, B., 2010).

Cada bacia hidrográfica possui um relevo diferenciado, proveniente do sistema de formação geológico, do tipo de solo, vento, erosão entre outros sistemas (ADAMI, R. M.; CUNHA, Y. M.; FRANK, B., 2010).

A utilização da área de bacia hidrográfica como unidade de gerenciamento de água, é uma definição global. É importante compreender que o sistema é integrado pelo rio principal, seus afluentes e também por toda a terra drenada por esse conjunto de rios (CARDOSO, 2003 Apud DOULA, S.M, ET al, 2006).

Compreendendo o sistema de bacia hidrográfica, é possível estabelecer os processos de gestão de recursos hídricos que a Constituição Federal (CF) de 1988, e em seu Art. 21 Inciso XIX, dispõem que compete à União instituir o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso.

A regulamentação da CF foi instituída pela Lei Federal nº 9.433/97, que dispõe que as bacias hidrográficas são estabelecidas por lei. No Art. 1º da Lei Federal nº 9.433/97, dispõe em seu inciso V que a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação das Políticas de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

É necessário compreender, ainda, que as alterações ocasionadas na área da bacia influenciam diretamente a dinâmica dos rios, lagos, e também das cidades, alterando o fluxo de energia, material dissolvido e sedimento. A retirada de mata ciliar, desmatamento de nascentes e impermeabilização do solo influenciam na infiltração da água e ampliam o escoamento superficial de água para os rios (MENDONÇA, SANTOS, 2006).

4.2.1.1 PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA

O gerenciamento de recursos hídricos é desenvolvido por meio da elaboração e aplicação do plano de bacia, instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos que norteia o desenvolvimento da região da bacia. (BRASIL, 1997).

O plano de bacia, para ser elaborado, passa por três fases. O diagnóstico e prognóstico da disponibilidade hídrica da bacia hidrográfica é a primeira fase, e tem por objetivo realizar um levantamento de estudos efetuados na área da bacia, verificar a situação atual de consumo de água e previsão de uso futuro. A segunda fase consiste em elencar alternativas para solução de conflitos e problemas com denominação de compatibilização e articulação. A terceira etapa é a elaboração de metas de ação para a gestão dos recursos hídricos, elaborando um plano diretor de recursos hídricos (ADAMI, CUNHA, FRANK, 2010).

A Constituição Federal, em seu Art. 30, determina a competência dos Municípios e, no inciso VIII, define que cabe aos municípios promover o adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano. Essa determinação implica em superposição de competências, visto que o Plano de Bacias também é um instrumento indireto de ordenamento e uso do solo. Considerando ordenamento territorial, é necessário levar em consideração a legislação do código florestal.

4.3 CÓDIGO FLORESTAL

Analisando inicialmente a concepção jurídica de florestas, e buscando relacionar com a legislação florestal, é possível compreender os instrumentos legais que a regem (MAGALHÃES, 2001).

MOREAU (1974, citado por MAGALHÃES, 2001) apresenta que as florestas representam importante papel aos três domínios (União, Estados e Municípios), e ressalta a importância econômica da atividade. Cita, ainda, a importância da manutenção da vegetação para a preservação da biodiversidade, conservação do solo, influências no clima, proteção do ar e a regularização do regime das águas. Neste sentido, está o relevante papel dos domínios, a proteção dos espaços florestados e o controle da exploração.

As áreas florestais particulares ou de posse dos poderes são parte do patrimônio cultural brasileiro, definido no Art. 216, da CF que dispõem que:

“Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (BRASIL, 1988).

A aplicação do código florestal é basicamente para propriedades privadas, com a finalidade de recuperar áreas vegetais, por meio da manutenção de áreas de preservação permanente (APP) e a reserva legal (RL). Estes são espaços destinados à manutenção dos recursos naturais, como a proteção dos recursos hídricos, manutenção do solo e proteção da biodiversidade (SPAROVEK, G, 2011).

As alterações do Código Florestal podem ser compreendidas como um marco regulatório ao setor produtivo e ambiental, e permitirá novos desafios a serem enfrentados. A aplicação do novo código, possibilitará o afloramento de novas discussões e a necessidade de adaptação prática da nova Lei (KRINSKI, 2012).

A nova legislação tem como resultado final a publicação oficial de três instrumentos de gestão, sendo eles a Lei 12.651/12, que dispõe sobre as regras de proteção da vegetação nativa; a Lei 12.727/12, altera a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, e

o Decreto 7.830/12, que regulamenta o Sistema de Cadastro Ambiental Rural e estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental (KRINSKI, 2012).

O código florestal brasileiro instituído em 2012 pode ser considerado um marco regulatório para os diversos setores, e ainda criará espaço para debates e discussões acerca da aplicabilidade da nova Lei e a alteração das legislações estaduais, e necessitará, ainda, de ações intensivas para acompanhar os produtores rurais durante a legalização de suas propriedades, e a educação ambiental relacionada à proteção dos recursos naturais (KRINSKI, 2012).

Os itens subsequentes tem por objetivo elencar as delimitações de áreas de preservação permanente, reserva legal e disposições do Código Florestal, versão de 1965 e 2012, possibilitando posterior comparação sobre as principais alterações e aplicações em território de bacia hidrográfica.

4.3.1 DEFINIÇÕES DO CÓDIGO FLORESTAL DE 1965

A Lei 4.771/65, já revogado, apresenta as regulamentações acerca da utilização e critérios para extração, ocupação das áreas de preservação permanente e reserva legal, bem como delimita em seus artigos de que essas áreas são um bem de utilidade pública e de interesse da coletividade.

TABELA 01 - APRESENTA AS DEFINIÇÕES INSTITUÍDAS PELA LEI 4.771 DE 1965.

	Descrição	Detalhamento
Área de Preservação Permanente – APP – Art. 2º	A) Ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal, cuja largura mínima será:	30 metros para cursos d'água de menos de 10 metros de largura;
		50 metros para cursos d'água que tenham de 10 a 50 metros
		100 metros para cursos d'água que tenham de 50 a 200 metros
		200 metros para cursos d'água que tenham de 200 a 600 metros.
	B) Ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais.	

	C) Nascentes, ainda que intermitentes, e nos chamados “olhos d’água”, qualquer que seja a situação topográfica.	Raio mínimo de 50 metros de largura.
	D) Topos de morros, montes, montanhas e serras;	
	E) Encostas ou partes dessas.	Declividade superior a 45°, equivalente a 100% de maior declividade.
	F) Restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;	
	G) Bordas dos tabuleiros ou chapadas.	A partir da linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 metros em projeções horizontais.
	H) Altitude superior a 1.800mil metros, qualquer que seja a vegetação.	
	I) Áreas metropolitanas definidas por Lei.	
Reserva legal – RL – Art. 16º	I) Área de floresta localizada na Amazônia legal	80 % da propriedade rural
	II) Área de cerrado na Amazônia legal.	35% da propriedade, sendo no mínimo 20% na propriedade e 15% em compensação em outra área, desde que na mesma microbacia.
	III) em área de floresta ou outras formas de vegetação nativa localizada nas demais regiões do país;	20% da propriedade rural
	IV) em área de campos gerais localizada em qualquer região do país	20% da propriedade rural
Pequena Propriedade. Art. 1º Inciso I	Localizada nos Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso e nas regiões situadas ao norte do paralelo 13° S, dos Estados de Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano de 44° W, do Estado do Maranhão ou no Pantanal mato-grossense ou sul-mato-grossense.	Cento e cinquenta hectares
	Localizada no polígono das secas ou a leste do Meridiano de 44° W, do Estado do Maranhão;	Cinquenta hectares
	Localizada em qualquer outra região do País	Trinta hectares

Tabela 01: Com base na Lei 4.771/65, e alterações pela Lei 7.803/1989, e M.P. 2.166-67/2001. Fonte: A autora, 2014.

4.3.2 DEFINIÇÕES DE 2012 – LEI 12.651/12

A Lei 12.727/12 apresenta as novas diretrizes a serem seguidas com relação à utilização do solo, considerando os critérios de ocupação das áreas de preservação permanente e reserva legal, bem como delimita as maneiras de supressão de vegetação.

TABELA 02 - APRESENTA AS DEFINIÇÕES INSTITUÍDAS PELA LEI 12.727 DE 2012.

	Descrição	Detalhamento
Área de Proteção Permanente – APP – Art. 4º	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;
	II - as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:	a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d'água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros
b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas		
III - as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou		

	represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento;	
	IV - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros;	
	V - as encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;	
	VI - as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;	
	VII - os manguezais, em toda a sua extensão;	
	VIII - as bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;	
	IX - no topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25°, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação;	
	X - as áreas em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação;	
	XI - em veredas, a faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 (cinquenta) metros, a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado.	

Reserva legal – RL – Art. 12º	I) localizado na Amazônia Legal:	a) 80% (oitenta por cento), no imóvel situado em área de florestas;
		b) 35% (trinta e cinco por cento), no imóvel situado em área de cerrado;
		c) 20% (vinte por cento), no imóvel situado em área de campos gerais;
	II - localizado nas demais regiões do País:	20% (vinte por cento).
Cadastro Ambiental Rural – CAR Art. 29º	§ 3º A inscrição no CAR será obrigatória para todas as propriedades e posses rurais, devendo ser requerida no prazo de 1 (um) ano contado da sua implantação, prorrogável, uma única vez, por igual período por ato do Chefe do Poder Executivo.	
Programa de Regularização Ambiental – PRA Art. 59º	os compromissos de manter, recuperar ou recompor as áreas de preservação permanente, de reserva legal e de uso restrito do imóvel rural, ou ainda de compensar áreas de reserva legal;	

Tabela 02: Elaborada com base na Lei 12.651/12, Lei 12.717/12 e Decreto nº 7.830/12. Fonte: A autora, 2014.

5. METODOLOGIA

A classificação dos tipos de pesquisa inicialmente dividida em dois grandes grupos: qualitativas e experimentais. O método de pesquisa experimental é baseado na comprovação de fatos, por meio de experiências e análises, seguindo as regras e controles coerentes à utilização. O método qualitativo está relacionado ao conhecimento das características e na compreensão de um determinado grupo social (PHILIPPI JR, 2005).

Após a divisão inicial a pesquisa é dividida em: teórica ou fundamental, aplicada, descritiva, analítica e nomotética. Estas são análises de dados teóricos, aplicações dos conhecimentos adquiridos, a busca por novas descrições do tema abordado, uma análise de dados, e, a relação de leis que determinam a interação de fenômenos ocorridos com a realidade (PHILIPPI JR, 2005).

O presente trabalho será executado por meio de análise de dados teóricos, definindo a pesquisa como teórica, inicialmente executando um levantamento de referencial teórico de bacia hidrográfica, gestão de recursos hídricos e o código florestal, por meio da elaboração de quadros de delimitações e definições de território. Posteriormente, a comparação das Leis específica, considerando a atualização do código florestal.

A complementação da pesquisa dar-se-á pela exploração das principais dúvidas existentes acerca das alterações do código e quais as novas regras a serem adotadas, contribuindo para a proteção dos recursos naturais não renováveis, visto que é necessário pensar na proteção de bens finitos.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 ALTERAÇÃO DO CÓDIGO FLORESTAL

A alteração do Código Florestal, amplamente comentada e divulgada, repercute em diversas esferas de conhecimentos, e ainda apresenta muitas divergências de entendimentos.

Os principais pontos de discussão e debates acerca das alterações em áreas de bacia hidrográfica estabelecidas pela Lei nº 9.433/97, são: delimitação das áreas de preservação permanente, reserva legal, cadastro ambiental rural e o estabelecimento das áreas de proteção.

As tabelas apresentam os pontos principais, do “Código Florestal de 64” e do “Código Florestal de 2012”. E abaixo de cada item é apresentada uma discussão sobre as alterações das referidas Leis.

6.1.1 ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Lei 4.771/65	Lei 12.651/12
<p>Art. 2º Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:</p> <p>a) ao longo dos rios ou de outro qualquer curso d'água, em faixa marginal cuja largura mínima será:</p> <p>1 - de 5 (cinco) metros para os rios de menos de 10 (dez) metros de largura;</p> <p>2 - igual à metade da largura dos cursos que meçam de 10 (dez) a 200 (duzentos) metros de distância entre as margens;</p> <p>3 - de 100 (cem) metros para todos os cursos cuja largura seja superior a 200 (duzentos) metros.</p> <p>1. de 30 (trinta) metros para os rios de menos de 10 (dez) metros de largura; <u>(Redação dada pela Lei nº 7.511, de 1986)</u></p> <p>2. de 50 (cinquenta) metros para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura; <u>(Redação dada pela Lei nº 7.511, de 1986)</u></p> <p>3. de 100 (cem) metros para os cursos d'água que meçam entre 50 (cinquenta) e 100 (cem) metros de largura; <u>(Redação dada pela</u></p>	<p>Art. 4º Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:</p> <p>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: <u>(Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).</u></p> <p>a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;</p> <p>b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;</p> <p>c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;</p> <p>d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;</p> <p>e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura</p>

<p>Lei nº 7.511, de 1986)</p> <p>4. de 150 (cento e cinquenta) metros para os cursos d'água que possuam entre 100 (cem) e 200 (duzentos) metros de largura; igual à distância entre as margens para os cursos d'água com largura superior a 200 (duzentos) metros; <u>(Incluído dada pela Lei nº 7.511, de 1986)</u></p> <p>b) ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais;</p> <p>c) nas nascentes, mesmo nos chamados "olhos d'água", seja qual for a sua situação topográfica;</p> <p>d) no topo de morros, montes, montanhas e serras;</p> <p>e) nas encostas ou partes destas, com declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive;</p> <p>f) nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;</p> <p>g) nas bordas dos tabuleiros ou chapadas;</p> <p>h) em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, nos campos naturais ou artificiais, as florestas nativas e as vegetações campestres.</p> <p>a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima será: <u>(Redação dada pela Lei nº 7.803 de 18.7.1989)</u></p> <p>1 - de 30 (trinta) metros para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura; <u>(Redação dada pela Lei nº 7.803 de 18.7.1989)</u></p> <p>2 - de 50 (cinquenta) metros para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura; <u>(Redação dada pela Lei nº 7.803 de 18.7.1989)</u></p> <p>3 - de 100 (cem) metros para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura; <u>(Redação dada pela Lei nº 7.803 de 18.7.1989)</u></p> <p>4 - de 200 (duzentos) metros para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura; <u>(Redação dada pela Lei nº 7.803 de 18.7.1989)</u></p> <p>5 - de 500 (quinhentos) metros para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros; <u>(Incluído pela Lei nº 7.803 de 18.7.1989)</u></p> <p>b) ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais;</p> <p>c) nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos d'água", qualquer que</p>	<p>superior a 600 (seiscentos) metros;</p> <p>II - as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:</p> <p>a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d'água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros;</p> <p>b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas;</p> <p>III - as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento; <u>(Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).</u></p> <p>IV - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros; <u>(Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).</u></p> <p>V - as encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;</p> <p>VI - as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;</p> <p>VII - os manguezais, em toda a sua extensão;</p> <p>VIII - as bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;</p> <p>IX - no topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25°, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação;</p> <p>X - as áreas em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação;</p> <p>XI - em veredas, a faixa marginal, em</p>
---	--

seja a sua situação topográfica, num raio mínimo de 50 (cinquenta) metros de largura; (Redação dada pela Lei nº 7.803 de 18.7.1989)

d) no topo de morros, montes, montanhas e serras;

e) nas encostas ou partes destas, com declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive;

f) nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;

g) nas bordas dos tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais; (Redação dada pela Lei nº 7.803 de 18.7.1989)

h) em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação. (Redação dada pela Lei nº 7.803 de 18.7.1989)

i) nas áreas metropolitanas definidas em lei. (Incluído pela Lei nº 6.535, de 1978) (Vide Lei nº 7.803 de 18.7.1989)

Parágrafo único. No caso de áreas urbanas, assim entendidas as compreendidas nos perímetros urbanos definidos por lei municipal, e nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, em todo o território abrangido, observar-se-á o disposto nos respectivos planos diretores e leis de uso do solo, respeitados os princípios e limites a que se refere este artigo. (Incluído pela Lei nº 7.803 de 18.7.1989)

projeção horizontal, com largura mínima de 50 (cinquenta) metros, a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 1º Não será exigida Área de Preservação Permanente no entorno de reservatórios artificiais de água que não decorram de barramento ou represamento de cursos d'água naturais. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 2º (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 3º (VETADO).

§ 4º Nas acumulações naturais ou artificiais de água com superfície inferior a 1 (um) hectare, fica dispensada a reserva da faixa de proteção prevista nos incisos II e III do caput, vedada nova supressão de áreas de vegetação nativa, salvo autorização do órgão ambiental competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - Sisnama. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 5º É admitido, para a pequena propriedade ou posse rural familiar, de que trata o inciso V do art. 3º desta Lei, o plantio de culturas temporárias e sazonais de vazante de ciclo curto na faixa de terra que fica exposta no período de vazante dos rios ou lagos, desde que não implique supressão de novas áreas de vegetação nativa, seja conservada a qualidade da água e do solo e seja protegida a fauna silvestre.

§ 6º Nos imóveis rurais com até 15 (quinze) módulos fiscais, é admitida, nas áreas de que tratam os incisos I e II do caput deste artigo, a prática da aquicultura e a infraestrutura física diretamente a ela associada, desde que:

I - sejam adotadas práticas sustentáveis de manejo de solo e água e de recursos hídricos, garantindo sua qualidade e quantidade, de acordo com norma dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente;

II - esteja de acordo com os respectivos planos de bacia ou planos de gestão de recursos hídricos;

	<p>III - seja realizado o licenciamento pelo órgão ambiental competente;</p> <p>IV - o imóvel esteja inscrito no Cadastro Ambiental Rural - CAR.</p> <p>V - não implique novas supressões de vegetação nativa. <u>(Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).</u></p> <p>§ 7º (VETADO).</p> <p>§ 8º (VETADO).</p> <p>§ 9º (VETADO). <u>(Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).</u></p>
--	--

Discussão: A edição da legislação florestal apresenta uma readequação dos limites de preservação ambiental, considerando o uso atual das áreas e principalmente possibilitando a real manutenção dessas áreas de proteção.

Analisando a situação atual das APP's, e a falta de técnicos habilitados para aplicação da Lei em período integral, em muitos locais é possível observar o descumprimento da mesma.

As reduções das áreas de preservação não contribuem para uma degradação, e sim, possibilita de forma amena a recomposição de áreas anteriormente degradadas.

Para uma efetividade maior da legislação nacional, seria necessária a realização de um mapeamento da situação florestal do país, considerando a extensão territorial e a divergência de ecossistemas existentes, as particularidades e generalidades que são encontradas em muitas situações podem dificultar o processo de aplicação da norma regulamentadora.

6.1.2 ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DE INTERESSE PÚBLICO

Lei 4.771/65	Lei 12.651/12
<p>Art. 3º Consideram-se, ainda, de preservação permanentes, quando assim declaradas por ato do Poder Público, as florestas e demais formas de vegetação natural destinadas:</p> <ol style="list-style-type: none"> a atenuar a erosão das terras; a fixar as dunas; a formar faixas de proteção ao longo de rodovias e ferrovias; a auxiliar a defesa do território nacional a critério das autoridades militares; a proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico ou histórico; 	<p>Art. 6º Consideram-se, ainda, de preservação permanente, quando declaradas de interesse social por ato do Chefe do Poder Executivo, as áreas cobertas com florestas ou outras formas de vegetação destinadas a uma ou mais das seguintes finalidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> conter a erosão do solo e mitigar riscos de enchentes e deslizamentos de terra e de rocha; proteger as restingas ou veredas; proteger várzeas;

<p>f) a asilar exemplares da fauna ou flora ameaçados de extinção;</p> <p>g) a manter o ambiente necessário à vida das populações silvícolas;</p> <p>h) a assegurar condições de bem-estar público.</p> <p>§ 1º A supressão total ou parcial de florestas de preservação permanente só será admitida com prévia autorização do Poder Executivo Federal, quando for necessária à execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social.</p> <p>§ 2º As florestas que integram o Patrimônio Indígena ficam sujeitas ao regime de preservação permanente (letra g) pelo só efeito desta Lei.</p> <p>Art. 3º-A. A exploração dos recursos florestais em terras indígenas somente poderá ser realizada pelas comunidades indígenas em regime de manejo florestal sustentável, para atender a sua subsistência, respeitados os arts. 2º e 3º deste Código. <u>(Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)</u></p>	<p>IV - abrigar exemplares da fauna ou da flora ameaçados de extinção;</p> <p>V - proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico, cultural ou histórico;</p> <p>VI - formar faixas de proteção ao longo de rodovias e ferrovias;</p> <p>VII - assegurar condições de bem-estar público;</p> <p>VIII - auxiliar a defesa do território nacional, a critério das autoridades militares.</p> <p><u>IX - proteger áreas úmidas, especialmente as de importância internacional. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).</u></p>
---	--

Discussão: O artigo 6º da nova Lei, tem por objetivo complementar os ecossistemas descritos como áreas de preservação ambiental. Possibilitando a regeneração de áreas que antes estavam desprovidas de proteção legal.

6.1.3 ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE PARTICULAR

Lei 4.771/65	Lei 12.651/12
	<p>Art. 7º A vegetação situada em Área de Preservação Permanente deverá ser mantida pelo proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado.</p> <p>§ 1º Tendo ocorrido supressão de vegetação situada em Área de Preservação Permanente, o proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título é obrigado a promover a recomposição da vegetação, ressalvados os usos autorizados previstos nesta Lei.</p> <p>§ 2º A obrigação prevista no § 1º tem natureza real e é transmitida ao sucessor no caso de transferência de domínio ou posse do imóvel rural.</p>

	§ 3º No caso de supressão não autorizada de vegetação realizada após 22 de julho de 2008, é vedada a concessão de novas autorizações de supressão de vegetação enquanto não cumpridas as obrigações previstas no § 1º.
--	--

Discussão: O acréscimo de artigos possibilita a ampliação do processo de proteção ambiental. Integrando áreas que anteriormente eram abrangidas por outras legislações menos específicas.

6.1.4 RESERVA LEGAL

Lei 4.771/65	Lei 12.651/12
<p>Art. 16. As florestas de domínio privado, não sujeitas ao regime de utilização limitada e ressalvadas as de preservação permanente, previstas nos artigos 2º e 3º desta lei, são suscetíveis de exploração, obedecidas as seguintes restrições:</p> <p>a) nas regiões Leste Meridional, Sul e Centro-Oeste, esta na parte sul, as derrubadas de florestas nativas, primitivas ou regeneradas, só serão permitidas, desde que seja, em qualquer caso, respeitado o limite mínimo de 20% da área de cada propriedade com cobertura arbórea localizada, a critério da autoridade competente;</p> <p>b) nas regiões citadas na letra anterior, nas áreas já desbravadas e previamente delimitadas pela autoridade competente, ficam proibidas as derrubadas de florestas primitivas, quando feitas para ocupação do solo com cultura e pastagens, permitindo-se, nesses casos, apenas a extração de árvores para produção de madeira. Nas áreas ainda incultas, sujeitas a formas de desbravamento, as derrubadas de florestas primitivas, nos trabalhos de instalação de novas propriedades agrícolas, só serão toleradas até o máximo de 30% da área da propriedade;</p> <p>c) na região Sul as áreas atualmente revestidas de formações florestais em que ocorre o pinheiro brasileiro, "Araucaria angustifolia" (Bert - O. Ktze), não poderão ser desflorestadas de forma a provocar a eliminação permanente das florestas, tolerando-se, somente a exploração racional destas,</p>	<p>Art. 12. Todo imóvel rural deve manter área com cobertura de vegetação nativa, a título de Reserva Legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as Áreas de Preservação Permanente, observados os seguintes percentuais mínimos em relação à área do imóvel, excetuados os casos previstos no art. 68 desta Lei: <u>(Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).</u></p> <p>I - localizado na Amazônia Legal:</p> <p>a) 80% (oitenta por cento), no imóvel situado em área de florestas;</p> <p>b) 35% (trinta e cinco por cento), no imóvel situado em área de cerrado;</p> <p>c) 20% (vinte por cento), no imóvel situado em área de campos gerais;</p> <p>II - localizado nas demais regiões do País: 20% (vinte por cento).</p> <p>§ 1º Em caso de fracionamento do imóvel rural, a qualquer título, inclusive para assentamentos pelo Programa de Reforma Agrária, será considerada, para fins do disposto do caput, a área do imóvel antes do fracionamento.</p> <p>§ 2º O percentual de Reserva Legal em imóvel situado em área de formações florestais, de cerrado ou de campos gerais na Amazônia Legal será definido considerando separadamente os índices contidos nas alíneas a, b e c do inciso I do caput.</p> <p>§ 3º Após a implantação do CAR, a supressão de novas áreas de floresta</p>

observadas as prescrições ditadas pela técnica, com a garantia de permanência dos maciços em boas condições de desenvolvimento e produção;

d) nas regiões Nordeste e Leste Setentrional, inclusive nos Estados do Maranhão e Piauí, o corte de árvores e a exploração de florestas só será permitida com observância de normas técnicas a serem estabelecidas por ato do Poder Público, na forma do art. 15.

§ 1º Nas propriedades rurais, compreendidas na alínea a deste artigo, com área entre vinte (20) a cinquenta (50) hectares computar-se-ão, para efeito de fixação do limite percentual, além da cobertura florestal de qualquer natureza, os maciços de porte arbóreo, sejam frutícolas, ornamentais ou industriais. (Parágrafo único renumerado pela Lei nº 7.803 de 18.7.1989)

§ 2º A reserva legal, assim entendida a área de , no mínimo, 20% (vinte por cento) de cada propriedade, onde não é permitido o corte raso, deverá ser averbada à margem da inscrição de matrícula do imóvel, no registro de imóveis competente, sendo vedada, a alteração de sua destinação, nos casos de transmissão, a qualquer título, ou de desmembramento da área. (Incluído pela Lei nº 7.803 de 18.7.1989)

§ 3º Aplica-se às áreas de cerrado a reserva legal de 20% (vinte por cento) para todos os efeitos legais. (Incluído pela Lei nº 7.803 de 18.7.1989)

Art. 16. As florestas e outras formas de vegetação nativa, ressalvadas as situadas em área de preservação permanente, assim como aquelas não sujeitas ao regime de utilização limitada ou objeto de legislação específica, são suscetíveis de supressão, desde que sejam mantidas, a título de reserva legal, no mínimo: (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001) (Regulamento)

I - oitenta por cento, na propriedade rural situada em área de floresta localizada na Amazônia Legal; (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

II - trinta e cinco por cento, na propriedade rural situada em área de cerrado localizada na Amazônia Legal, sendo no mínimo vinte por cento na propriedade e quinze por cento na forma de compensação em outra área, desde que esteja localizada na mesma microbacia, e seja averbada nos termos do § 7º deste artigo; (Incluído pela Medida Provisória nº

ou outras formas de vegetação nativa apenas será autorizada pelo órgão ambiental estadual integrante do Sisnama se o imóvel estiver inserido no mencionado cadastro, ressalvado o previsto no art. 30.

§ 4º Nos casos da alínea a do inciso I, o poder público poderá reduzir a Reserva Legal para até 50% (cinquenta por cento), para fins de recomposição, quando o Município tiver mais de 50% (cinquenta por cento) da área ocupada por unidades de conservação da natureza de domínio público e por terras indígenas homologadas.

§ 5º Nos casos da alínea a do inciso I, o poder público estadual, ouvido o Conselho Estadual de Meio Ambiente, poderá reduzir a Reserva Legal para até 50% (cinquenta por cento), quando o Estado tiver Zoneamento Ecológico-Econômico aprovado e mais de 65% (sessenta e cinco por cento) do seu território ocupado por unidades de conservação da natureza de domínio público, devidamente regularizadas, e por terras indígenas homologadas.

§ 6º Os empreendimentos de abastecimento público de água e tratamento de esgoto não estão sujeitos à constituição de Reserva Legal.

§ 7º Não será exigido Reserva Legal relativa às áreas adquiridas ou desapropriadas por detentor de concessão, permissão ou autorização para exploração de potencial de energia hidráulica, nas quais funcionem empreendimentos de geração de energia elétrica, subestações ou sejam instaladas linhas de transmissão e de distribuição de energia elétrica.

§ 8º Não será exigido Reserva Legal relativa às áreas adquiridas ou desapropriadas com o objetivo de implantação e ampliação de capacidade de rodovias e ferrovias.

2.166-67, de 2001)

III - vinte por cento, na propriedade rural situada em área de floresta ou outras formas de vegetação nativa localizada nas demais regiões do País; e (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

IV - vinte por cento, na propriedade rural em área de campos gerais localizada em qualquer região do País. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

§ 1º O percentual de reserva legal na propriedade situada em área de floresta e cerrado será definido considerando separadamente os índices contidos nos incisos I e II deste artigo. (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

§ 2º A vegetação da reserva legal não pode ser suprimida, podendo apenas ser utilizada sob regime de manejo florestal sustentável, de acordo com princípios e critérios técnicos e científicos estabelecidos no regulamento, ressalvadas as hipóteses previstas no § 3º deste artigo, sem prejuízo das demais legislações específicas. (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

§ 3º Para cumprimento da manutenção ou compensação da área de reserva legal em pequena propriedade ou posse rural familiar, podem ser computados os plantios de árvores frutíferas ornamentais ou industriais, compostos por espécies exóticas, cultivadas em sistema intercalar ou em consórcio com espécies nativas. (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

§ 4º A localização da reserva legal deve ser aprovada pelo órgão ambiental estadual competente ou, mediante convênio, pelo órgão ambiental municipal ou outra instituição devidamente habilitada, devendo ser considerados, no processo de aprovação, a função social da propriedade, e os seguintes critérios e instrumentos, quando houver: (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

I - o plano de bacia hidrográfica; (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

II - o plano diretor municipal; (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

III - o zoneamento ecológico-econômico; (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

IV - outras categorias de zoneamento ambiental; e (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

V - a proximidade com outra Reserva Legal, Área de Preservação Permanente, unidade de conservação ou outra área legalmente protegida. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

§ 5º O Poder Executivo, se for indicado pelo Zoneamento Ecológico Econômico - ZEE e pelo Zoneamento Agrícola, ouvidos o CONAMA, o Ministério do Meio Ambiente e o Ministério da Agricultura e do Abastecimento, poderá: (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

I - reduzir, para fins de recomposição, a reserva legal, na Amazônia Legal, para até cinquenta por cento da propriedade, excluídas, em qualquer caso, as Áreas de Preservação Permanente, os ecótonos, os sítios e ecossistemas especialmente protegidos, os locais de expressiva biodiversidade e os corredores ecológicos; e (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

II - ampliar as áreas de reserva legal, em até cinquenta por cento dos índices previstos neste Código, em todo o território nacional. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

§ 6º Será admitido, pelo órgão ambiental competente, o cômputo das áreas relativas à vegetação nativa existente em área de preservação permanente no cálculo do percentual de reserva legal, desde que não implique em conversão de novas áreas para o uso alternativo do solo, e quando a soma da vegetação nativa em área de preservação permanente e reserva legal exceder a: (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

I - oitenta por cento da propriedade rural localizada na Amazônia Legal; (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

II - cinquenta por cento da propriedade rural localizada nas demais regiões do País; e (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

III - vinte e cinco por cento da pequena propriedade definida pelas alíneas "b" e "c" do inciso I do § 2º do art. 1º. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

§ 7º O regime de uso da área de preservação permanente não se altera na hipótese prevista no § 6º. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

§ 8º A área de reserva legal deve ser averbada à margem da inscrição de matrícula do imóvel, no registro de imóveis competente,

sendo vedada a alteração de sua destinação, nos casos de transmissão, a qualquer título, de desmembramento ou de retificação da área, com as exceções previstas neste Código. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

§ 9º A averbação da reserva legal da pequena propriedade ou posse rural familiar é gratuita, devendo o Poder Público prestar apoio técnico e jurídico, quando necessário. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

§ 10. Na posse, a reserva legal é assegurada por Termo de Ajustamento de Conduta, firmado pelo possuidor com o órgão ambiental estadual ou federal competente, com força de título executivo e contendo, no mínimo, a localização da reserva legal, as suas características ecológicas básicas e a proibição de supressão de sua vegetação, aplicando-se, no que couber, as mesmas disposições previstas neste Código para a propriedade rural. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

§ 11. Poderá ser instituída reserva legal em regime de condomínio entre mais de uma propriedade, respeitado o percentual legal em relação a cada imóvel, mediante a aprovação do órgão ambiental estadual competente e as devidas averbações referentes a todos os imóveis envolvidos. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001)

Discussão: Considerando a necessidade de preservação ambiental em áreas onde não existe a possibilidade de definição de área de preservação permanente – APP, a reserva legal é instituída como ferramenta para a proteção florestal.

Inicialmente estabelecidas às áreas a serem utilizadas de forma limitada de acordo com o tipo de bioma, e o tamanho da propriedade. Após a elaboração de medida provisória de 2001, as áreas destinadas a esse fim, já possuíam a mesma redação da nova legislação, não causando prejuízos aos produtores rurais e agricultura familiar.

6.1.5 DEFINIÇÕES DA RESERVA LEGAL

Lei 4.771/65	Lei 12.651/12
	<p>Art. 14. A localização da área de Reserva Legal no imóvel rural deverá levar em consideração os seguintes estudos e critérios:</p> <p>I - o plano de bacia hidrográfica;</p> <p>II - o Zoneamento Ecológico-Econômico</p> <p>III - a formação de corredores ecológicos com outra Reserva Legal, com Área de Preservação Permanente, com Unidade de Conservação ou com outra área legalmente protegida;</p> <p>IV - as áreas de maior importância para a conservação da biodiversidade; e</p> <p>V - as áreas de maior fragilidade ambiental.</p> <p>§ 1º O órgão estadual integrante do Sisnama ou instituição por ele habilitada deverá aprovar a localização da Reserva Legal após a inclusão do imóvel no CAR, conforme o art. 29 desta Lei.</p> <p>§ 2º Protocolada a documentação exigida para a análise da localização da área de Reserva Legal, ao proprietário ou possuidor rural não poderá ser imputada sanção administrativa, inclusive restrição a direitos, por qualquer órgão ambiental competente integrante do Sisnama, em razão da não formalização da área de Reserva Legal. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).</p>

Discussão: É importante ressaltar a importância do plano de bacias hidrográficas e que este instrumento de gestão possibilita a criação de corredores ecológicos. A elaboração dos planos de bacias são instituídas pela Lei Federal 9.433 de 97, e conforme o Art. 8º da referida Lei, a sua elaboração compete a Bacia Hidrográfica, Estado ou a União, de acordo com a abrangência da bacia. Esse plano após sua elaboração, facilita o processo de visualização e integração de um sistema de proteção.

Tendo em vista, que as áreas de mata ciliar compreendem um grande corredor ecológico se bem estruturado e mantido.

6.1.6 CADASTRO AMBIENTAL RURAL

Lei 4.771/65	Lei 12.651/12
	<p>Art. 29. É criado o Cadastro Ambiental Rural - CAR, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente - SINIMA, registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.</p> <p>§ 1º A inscrição do imóvel rural no CAR deverá ser feita, preferencialmente, no órgão ambiental municipal ou estadual, que, nos termos do regulamento, exigirá do proprietário ou possuidor rural: <u>(Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).</u></p> <p>I - identificação do proprietário ou possuidor rural;</p> <p>II - comprovação da propriedade ou posse;</p> <p>III - identificação do imóvel por meio de planta e memorial descritivo, contendo a indicação das coordenadas geográficas com pelo menos um ponto de amarração do perímetro do imóvel, informando a localização dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Preservação Permanente, das Áreas de Uso Restrito, das áreas consolidadas e, caso existente, também da localização da Reserva Legal.</p> <p>§ 2º O cadastramento não será considerado título para fins de reconhecimento do direito de propriedade ou posse, tampouco elimina a necessidade de cumprimento do disposto no art. 2º da Lei nº 10.267, de 28 de agosto de 2001.</p> <p>§ 3º A inscrição no CAR será obrigatória para todas as propriedades e posses rurais, devendo ser requerida no prazo de 1 (um) ano contado da sua implantação, prorrogável, uma única vez, por igual período por ato do Chefe do Poder Executivo.</p>

Discussão: A nova legislação florestal institui a criação de um cadastro ambiental, com o objetivo de acompanhar o desenvolvimento das atividades rurais e fortalecer os procedimentos de monitoramento e controle ambiental.

O sistema implantado é considerado válido, observando a possibilidade de acompanhamento das ações ambientais a nível nacional sem a necessidade de verificação in loco de todas as áreas passíveis de licenciamentos específicos. Possibilitando deste modo, agilidade nos procedimentos e maior garantia de preservação ambiental.

Lei 4.771/65	Lei 12.651/12
	<p>Art. 59. A União, os Estados e o Distrito Federal deverão, no prazo de 1 (um) ano, contado a partir da data da publicação desta Lei, prorrogável por uma única vez, por igual período, por ato do Chefe do Poder Executivo, implantar Programas de Regularização Ambiental - PRAs de posses e propriedades rurais, com o objetivo de adequá-las aos termos deste Capítulo.</p> <p>§ 1º Na regulamentação dos PRAs, a União estabelecerá, em até 180 (cento e oitenta) dias a partir da data da publicação desta Lei, sem prejuízo do prazo definido no caput, normas de caráter geral, incumbindo-se aos Estados e ao Distrito Federal o detalhamento por meio da edição de normas de caráter específico, em razão de suas peculiaridades territoriais, climáticas, históricas, culturais, econômicas e sociais, conforme preceitua o <u>art. 24 da Constituição Federal</u>.</p> <p>§ 2º A inscrição do imóvel rural no CAR é condição obrigatória para a adesão ao PRA, devendo esta adesão ser requerida pelo interessado no prazo de 1 (um) ano, contado a partir da implantação a que se refere o caput, prorrogável por uma única vez, por igual período, por ato do Chefe do Poder Executivo.</p> <p>§ 3º Com base no requerimento de adesão ao PRA, o órgão competente integrante do Sisnama convocará o proprietário ou possuidor para assinar o termo de compromisso, que constituirá</p>

	<p>título executivo extrajudicial.</p> <p>§ 4º No período entre a publicação desta Lei e a implantação do PRA em cada Estado e no Distrito Federal, bem como após a adesão do interessado ao PRA e enquanto estiver sendo cumprido o termo de compromisso, o proprietário ou possuidor não poderá ser autuado por infrações cometidas antes de 22 de julho de 2008, relativas à supressão irregular de vegetação em Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito.</p> <p>§ 5º A partir da assinatura do termo de compromisso, serão suspensas as sanções decorrentes das infrações mencionadas no § 4º deste artigo e, cumpridas as obrigações estabelecidas no PRA ou no termo de compromisso para a regularização ambiental das exigências desta Lei, nos prazos e condições neles estabelecidos, as multas referidas neste artigo serão consideradas como convertidas em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente, regularizando o uso de áreas rurais consolidadas conforme definido no PRA.</p> <p>§ 6º (VETADO). <u>(Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).</u></p>
--	---

Discussão: Os Programas de regularização ambiental – PRA, tem como objetivo auxiliar na manutenção, recuperação e/ou recomposição das áreas de preservação permanente, de reserva legal e de uso restrito do imóvel rural, ou ainda de compensar áreas de reserva legal;

Os dados apresentados acima são relacionados às principais dúvidas existentes com relação às alterações do código florestal e o impacto que ocasionam em áreas de bacias hidrográficas.

Outros dados, além dos mencionados, sofreram alterações, sendo suprimidos ou atualizados na nova versão, bem como a inserção de novos, considerados importantes para a atual fase de sensibilização das pessoas para a proteção do meio ambiente, sendo por vontade própria ou por força da aplicação da Lei.

6.2 VERIFICAÇÃO DA APLICAÇÃO PRÁTICA E O IMPACTO DAS NOVAS REGRAS NO ÂMBITO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARARANGUÁ – SC

A Bacia Hidrográfica do Rio Araranguá está localizada na porção do Extremo Sul Catarinense, conforme imagem 1 e 2.



Figura 01. Estado de Santa Catarina

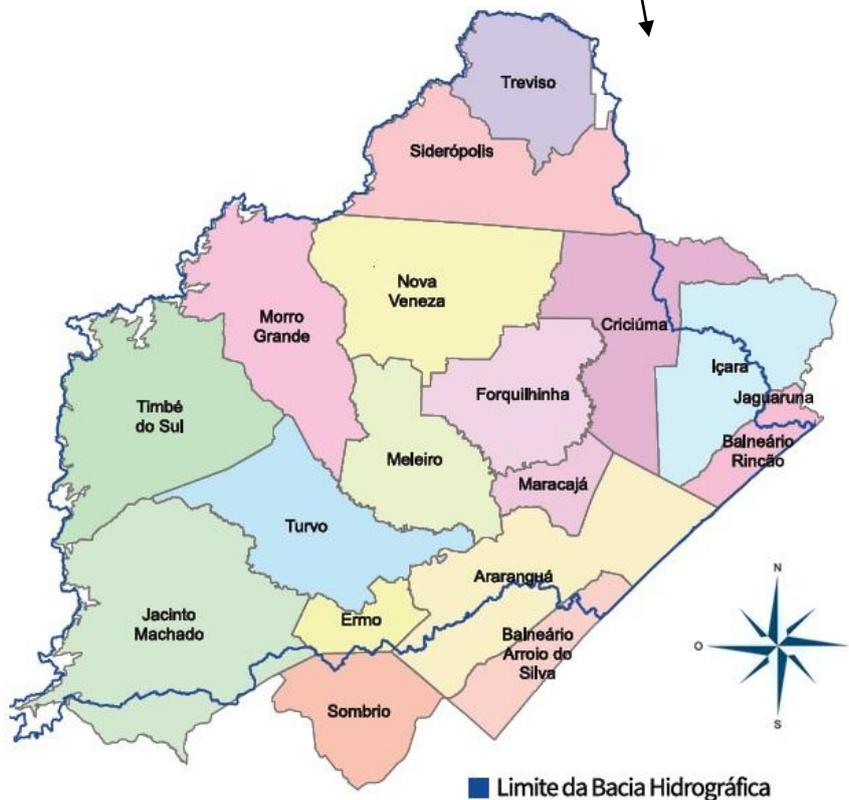


Figura 02: Bacia Hidrográfica do Rio Araranguá.

A Bacia é formada por 16 municípios que têm os seus territórios inseridos total ou parcialmente na bacia. E pode-se observar que, dos 16 municípios que a integram, dez (Ermo, Forquilha, Maracajá, Meleiro, Morro Grande, Nova Veneza, Siderópolis, Timbé do Sul, Treviso e Turvo) têm o território totalmente inserido na bacia. Os demais (Araranguá, Balneário Arroio do Silva, Balneário Rincão, Criciúma, Içara e Jacinto Machado) têm mais de 50% do território inserido na bacia, com exceção do Balneário Arroio do Silva, o qual apresenta apenas 16,84 % de sua área inserida na bacia.

A população total da bacia hidrográfica, considerando-se o total da população dos municípios, corresponde a, aproximadamente, 420.500 habitantes, o que significa 6,7% da população do Estado de Santa Catarina, que é de 6,25 milhões de habitantes (IBGE, 2010). A área da Bacia Hidrográfica do Rio Araranguá possui 3.071,20 km², o que corresponde a 3,07% do território catarinense.

A ocupação litorânea da Bacia do Rio Araranguá remonta ao século XVI, quando Portugal ampliou o seu território colonial para a sua porção meridional. Esta ocupação iniciou com o deslocamento de bandeirantes que buscavam o aprisionamento de índios para a sua utilização como mão de obra escrava. Desta forma, por onde passavam, os bandeirantes formavam pequenos povoados. Assim, em 1684, é fundado o povoado de Santo Antônio dos Anjos da Laguna, com o objetivo de apropriação e manutenção do território da colônia portuguesa, promovendo a ligação entre a costa e as estâncias localizadas no interior deste território. Surgiu também o povoado de Araranguá, cujos primeiros habitantes estabeleceram-se em Morro dos Conventos. Deve-se ressaltar que povos indígenas já habitavam a região antes da chegada dos bandeirantes (PIAVA SUL, 2010 apud SCHATTAT, 1993).

Segundo AZEVEDO (2004) a instalação da estrada de ferro veio incrementar a economia de Araranguá, agilizando o deslocamento de mercadorias e de passageiros, principalmente para Laguna, que escoava a produção para o centro do país através do porto. Em 1923, o trecho entre Tubarão e Criciúma estava concluído e, em 1926, chegou até as margens do Rio Araranguá. Em 1927 foi inaugurado o transporte de passageiros que ligava

Araranguá até Imbituba e, em 1928, o transporte de carga. Desta forma, o transporte ferroviário veio substituir o transporte fluvial pelo Rio Araranguá.

Assim, o cultivo de arroz irrigado somou-se à atividade carbonífera. Na década de 1950, esses dois setores econômicos foram responsáveis pelo crescimento e desenvolvimento da economia local, formando um mercado consumidor interno com aumento de postos de trabalho na agricultura e na indústria e, conseqüentemente, no comércio e nos serviços. Houve também a necessidade da ampliação da rede viária para o escoamento da produção (AZEVEDO, 2004).

A aplicabilidade da lei em áreas de bacias hidrográficas é relacionada geralmente ao processo de fiscalização. Devendo haver uma contrapartida do governo, considerando que a aplicação das leis no Brasil, é baseada geralmente a procedimentos de fiscalização e aplicação de penalidades. Deste modo, é necessário fortalecer setores ambientais até então sucateados devido à falta de interesse de desenvolvimento destes setores pelos gestores públicos.

Na área da bacia hidrográfica do rio Araranguá, também se visualiza os procedimentos de aplicação de lei devido a exigências legais, e embora de forma singular seja possível visualizar um movimento de mobilização dos atores sociais em busca de qualidade e quantidade de água suficiente para desenvolvimento de suas atividades. Neste sentido, os produtores estão sendo sensibilizados a realizar procedimentos ecológicos, de preservação da mata ciliar e vegetação nativa, pensando na manutenção dos mananciais naturais e ainda na capacidade de retenção de água que a vegetação dispõe.

Outro importante ponto a ser relacionado ao novo código ambiental e à “consciência” da população é a possibilidade de desenvolvimento de atividades que possam gerar bônus financeiro, denominado de pagamento por serviços ambientais prestados. Essa consciência dos produtores vem sendo estimulada por diversos setores da economia, facilitando o processo de preservação e proteção dos recursos naturais.

O novo código florestal, na bacia do Araranguá, foi visto como benefício para a agricultura familiar, visto que possibilita a utilização da área de reserva legal, em propriedades com menos de 4 módulos fiscais. E na referida bacia, boa parte de sua economia é proveniente da agricultura familiar.

7. CONCLUSÃO

O desenvolvimento da pesquisa acerca das alterações do Código Florestal possibilita, de forma clara e objetiva, a resolução de questionamentos. As discussões iniciais sobre a possível alteração do Código causaram extremo alvoroço na comunidade científica bem como leigos, em busca de informações pertinentes relacionadas às alterações e quais seriam as novas determinações a serem seguidas.

O Comitê de Bacia Hidrográfica, como importante meio de articulação de atores sociais, possibilita disseminar informações que anteriormente não foram apresentadas, e também o acesso à informação de pessoas sem conhecimento técnico necessário para compreender os termos empregados.

As alterações no Código Florestal apresentam diferentes pontos a serem observados e seguidos. As principais discussões são acerca do estabelecimento de reserva legal em proporções diferentes das anteriores, reduzindo áreas e possibilitando que produtores familiares tenham suas terras legalizadas. Áreas de preservação permanente também obtiveram destaque nos amplos debates, considerando a possibilidade de computar a Reserva Legal em área de APP, favorecendo os pequenos produtores rurais.

As mudanças ocasionadas pela nova Lei possuem impactos significativos, quando aplicados de forma prática e com a devida fiscalização, porém é importante ressaltar que o sistema ambiental nacional apresenta falhas no desenvolvimento dos processos de fiscalização, levando em consideração a ausência de técnicos habilitados para tal atividade. Esta fragilidade é o principal gargalo no avanço à proteção dos recursos naturais.

A estruturação dos comitês de bacias, e a elaboração do Plano de Gerenciamento de Bacia Hidrográfica, aproximam a aplicação da Lei de proteção das florestas de forma prática e eficaz, a proteção dos recursos hídricos, considerando que o processo de outorga e cobrança de água, instrumentos de gestão de recursos hídricos, remete à aplicação do recurso na própria bacia, ampliando o desenvolvimento de atividades sustentáveis e de proteção dos recursos naturais. As Leis do Código Florestal e Plano Nacional de Recursos

Hídricos são indiretamente interligados em seus objetivos gerais, visto que a proteção dos recursos hídricos está ligada diretamente ao uso e conservação do solo e vegetação próxima.

A aplicação prática da legislação federal, em qualquer instância precisaria inicialmente ser desenvolvida de forma participativa com a sociedade. Para que esta possa incorporar os procedimentos que serão exigidos em seu dia a dia, e a necessidade de aplicação das leis de forma correta.

A comunidade da Bacia do Araranguá, bem como dos demais territórios precisa ser sensibilizada sobre a importância da preservação dos diversos níveis de recursos naturais, e não apenas sofrer as consequências de duras multas ambientais, que resolvem os problemas de forma ineficientes, devido a pequenos setores arcarem com multas e apresentarem dificuldades em desenvolver suas atividades e grandes setores incorporarem multas a seus projetos e não realizarem os processos de recuperação necessários.

Acusando a falta de consciência ambiental e a ausência de processos de sensibilização, é necessário relacionar a força dos gestores públicos a ações práticas da comunidade de forma a se desenvolver ações ambientais para que se tenha efetivamente a proteção dos recursos naturais conforme determina a lei.

Deste modo, o Brasil avança em seu desenvolvimento com o planejamento e o fortalecimento de sua legislação aprovando a nova redação do Código Florestal. Que irá implicar em novos procedimentos de atividades e a busca pelo desenvolvimento sustentável. As alterações apresentadas ao final do processo agregaram valores positivos aos diversos setores, e ainda possibilitam fortalecer diversos setores econômicos.

REFERÊNCIAS

- A ONU E O MEIO AMBIENTE. Disponível em <<http://www.onu.org.br/a-onu-em-acao/a-onu-e-o-meio-ambiente/>> Acesso em out. 2013.
- ADAMI, R. M.; CUNHA, Y. M.; FRANK, B. **Caderno do educador ambiental das bacias dos rios Araranguá e Urussanga**. Blumenau, SC: Fundação Agência de Água do Vale do Itajaí, 2010. P. 28-31.
- AZEVEDO, S.M. **Avaliação do processo de zoneamento urbano de Araranguá – SC**. UFSC. Florianópolis, 2004. Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/86883/224549.pdf?sequence=?1>> em jun de 2014.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- _____. **DECRETO Nº 7.830, DE 17 DE OUTUBRO DE 2012**. Sistema Cadastro Ambiental Rural. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7830.htm> Acesso em out. 2013.
- _____. **LEI 9.433 DE 08 DE JANEIRO DE 1997**. Política Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9433.htm> Acesso em Out. 2013.
- _____. **LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012**. Proteção da vegetação nativa. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm> Acesso em out. 2013.
- _____. **LEI Nº 12.727, DE 17 DE OUTUBRO DE 2012**. ALTERA A LEI Nº 12.651. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12727.htm> Acesso em out. 2013.
- _____. **LEI 4.771, DE 15 DE SETEMBRO DE 1965**. Código Florestal. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4771.htm> Acesso em out. 2013.
- COMISSÃO MUNDIAL ENTRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Relatório Brundtland: Nosso futuro comum**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas. 1991 (<http://pt.scribd.com/doc/12906958/Relatorio-Brundtland-Nosso-Futuro-Comum-Em-Portugues>) Acesso em out. 2013.
- DOULA, S. M.; FARIA, J.L.; THEODORO, H. D. **Gestão institucional dos recursos hídricos: os conflitos e a participação da sociedade civil na instalação do Comitê da Bacia do Rio Doce**. Revista de Direito Ambiental, São Paulo , v. 10, n. 42 , p. 101-133, jun. /2006.
- IBGE, **Censo Demográfico 2010**. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>> acesso em janeiro de 2014.

KRINSKI, S. **Código Florestal: novo marco regulatório**. Disponível em: <http://negociosdaterra.com.br/2012/10/19/codigo-florestal-novo-marco-regulatorio-por-silvio-krinski/> Acesso em out. 2013.

KRINSKI, S. **Treinamento Código Florestal**. Disponível em <http://prezi.com/o1znh5rhqrv/treinamento-codigo-florestal/?utm_source=website&utm_medium=prezi_landing_related&utm_campaign=prezi_landing_related_author>

MAGALHÃES, J. P. **COMENTÁRIO AO CÓDIGO FLORESTAL: Doutrina e Jurisprudência**. 2ª Ed. São Paulo, Ed. Juarez de Oliveira. 2001.

OCEPAR. ANEXO I: MENSAGEM Nº 484, DE 17 DE OUTUBRO DE 2012.

Disponível em

<http://www.paranacooperativo.coop.br/ppc/images/Comunicacao/noticias/2012/Otubro/19/codigo_florestal_l/anexo_codigo_florestal_19_10_2012.pdf> Acesso em out. 2013.

MENDONÇA, F.; SANTOS, L. J. C. **Gestão da água e dos recursos hídricos no Brasil: avanços e desafios a partir das bacias hidrográficas - uma abordagem geográfica**. Geografia (Rio Claro), Rio Claro, SP , v.31,n.1 , p. 103-117, abr. 2006.

MILARÉ, E. **Direito do Ambiente**. 8ª ed. Ver, atual. E ampl. – São Paulo. Editora Revista dos Tribunais, 2013.

OCEPAR. **CÓDIGO FLORESTAL I: Ocepar divulga análise sobre a nova lei ambiental**. Disponível em

<http://www.paranacooperativo.coop.br/ppc/index.php?option=com_content&view=article&id=92237:codigo-florestal-i-ocepar-divulga-analise-sobre-a-nova-lei-ambiental&catid=15:informe&Itemid=870> Acesso em out. 2013.

OCEPAR. **DILMA FAZ 12 VETOS AO TEXTO DO CÓDIGO FLORESTAL**.

Disponível em <<http://www.integrada.coop.br/noticias/231/Dilma-faz-12-vetos-ao-texto-do-Codigo-Florestal.xhtml>> Acesso em out. 2013.

ONU. **96ª ASSEMBLÉIA GERAL DAS NAÇÕES UNIDAS**. Disponível em: <<http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>> Acesso em out. 2013.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo (Org.) **Métodos e Técnicas de pesquisa em Educação Ambiental**. In: _____. **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri, SP: Manole, 2005. P. 584 – 596.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo (Org.). **Pesquisa Social: Métodos aplicados ao saneamento. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri, SP: Manole, 2005. P. 601 – 615.

PROJETO PIAVA SUL, **Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Araranguá: Fase a**, 2010.

SPAROVEK, G. **A REVISÃO do código florestal brasileiro**. Novos Estudos Cebrap, São Paulo, n. 89 , p.111-135,, mar. 2011

VIANA, E.C.; SOARES, T.S.; OLIVEIRA, P.R.S. ;CARVALHO, R.M.M.A.; VALVERDE, S.R.**Política e Legislação Ambiental, Elementos de gestão ambiental empresarial**, 2005