



Área de Preservação Permanente (APPs) do Rio Caraguatá: uma abordagem atual do Novo Código Florestal para preservação dos recursos hídricos

**Carina Scolari¹, Juliano José Maffessoni Piccoli², Alcindo Neckel³,
Roberto Valmorbida de Aguiar⁴**

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS Câmpus Sertão (carinaascolari@hotmail.com).

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS Câmpus Sertão (jjcomex@hotmail.com).

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS Câmpus Sertão (alcindoneckel@yahoo.com.br).

⁴ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS Câmpus Sertão (roberto.aguiar@ifrs.edu.br).

Resumo

As Áreas de Preservação Permanente (APPs), atualmente são protegidas pela Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, as quais são consideradas de grande interesse ambiental e social. Além de terem a finalidade de proteger os ambientes naturais, tornando-se de grande importância na preservação e manutenção dos recursos hídricos. Dada à importância das APPs, é necessário compreender e analisar a evolução das leis que protegem essas áreas, desde o primeiro Código Florestal (1934), até o Código Florestal vigente (2012). Este trabalho tem como objetivo principal fazer um levantamento da atual situação das Áreas de Preservação Permanente no Rio Caraguatá, que se localiza no município de Coxilha/RS. Metodologicamente, utilizaram-se imagens de satélite, e a utilização de um Sistema de Informações Geográficas (SIG). Foram obtidos então os mapas com a configuração atual das APPs local, comparados com a legislação, o que mostrou que a situação das APPs nesta região pode ser considerada moderada.

Palavras-chave: Código Florestal. Área de Preservação Permanente. Conservação.

Área Temática: Recursos Hídricos.

Permanent Preservation Areas (PPAs) River Caraguatá: current approach of the New Forest Code to preserve water resources

Abstract

Areas of Permanent Preservation (APPs) are currently protected by Law No. 12,651, of May 25, 2012. Which are considered to be of great interest to environmental and social . Besides having the purpose of protecting the natural environment, making it of great importance in the preservation and maintenance of water resources. Given the importance of the PPAs, it is necessary to understand and analyze the evolution of the laws that protect these areas from the first Forest Code (1934), to the current Forest Code (2012). This work seeks as main objective to survey the current status of Permanent Preservation Areas in Rio Caraguatá,



located in the municipality of Coxilha/RS. Methodologically, we used satellite images, and use of a Geographic Information System (GIS). Then the maps were obtained with the current configuration of APPs site along compared to the legislation, which showed that the situation of APPs in this region can be considered moderate.

Key words: Forest Code. Permanent Preservation Area. Conservation.

Theme Area: Water Resources.

1 Introdução

As áreas que se associam ao desenvolvimento sustentável, protegidas pela lei, caracterizadas como patrimônios de grande interesse ambiental e social, tanto para as gerações atuais como para as futuras são denominadas Áreas de Preservação Permanente (CONAMA, 2002).

A função ambiental destas áreas, Segundo o Código Florestal é “[...] preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas” (BRASIL, 2012, p. 1).

Com a finalidade de proteger os ambientes naturais, as Áreas de Preservação Permanente tem uma grande importância quando se trata dos recursos hídricos, pois elas auxiliam nos processos de combate à erosão, prevenindo assim a deposição de sedimentos nos cursos d’água, são responsáveis também pela manutenção da qualidade da água e contribuem para a recarga de aquíferos (ARAÚJO et al., 2012).

São consideradas APPs, todas as áreas que se encontram no entorno de cursos d’água (lagos, reservatórios naturais, lagos, reservatórios artificiais), em locais com declividades acima de 45°, no alto das montanhas, de morros e serras e nas altitudes que atingem mais de 1800 metros (CAVALHEIRO; VALÉRIO, 2012). Consideram-se também Áreas de Preservação Permanente, áreas nas proximidades de olhos d’água, de restingas, de manguezais e em veredas (BRASIL, 2012). Ainda são consideradas APP, segundo a Resolução do Conama nº 303, de 13 de maio de 2002, áreas de dunas, locais que são considerados como refúgio ou áreas de reprodução de aves migratórias ou espécies ameaçadas de extinção (CONAMA, 2012).

A criação do Código Florestal Brasileiro, em janeiro de 1934, pelo Decreto nº 23.793, pode ser considerada um marco na questão da preservação das florestas, pois foi a partir daí que estas começaram a ser vistas como um bem comum de toda a humanidade (FELICIO, 2005). De acordo com o Código, eram denominadas florestas protetoras o que hoje se conhece como Áreas de Preservação Permanente, estas florestas tinham a função de conservar ou proteger os recursos hídricos, evitar a erosão, entre outras finalidades (BORGES et al., 2011).

Embora tenha sido considerado um grande avanço na proteção das florestas o Código Florestal de 1934, não fazia referência à preservação das florestas em áreas urbanas, por exemplo (FELICIO, 2005). Além disso, esse primeiro Código apresentava problemas com relação à duplicidade de sentidos em sua interpretação (BORGES et al., 2011). Por esses motivos, entre outros, o Código Florestal foi revisado e foi instituído então um novo Código Florestal, em 1965, pela Lei nº 4771, de 15 de setembro de 1965 (MEDEIROS, 2006). Ainda que apresentasse algumas mudanças o novo Código manteve os seus objetivos básicos e se preocupou além dos recursos hídricos, também com áreas onde existiam dunas e encostas íngremes (GARCIA, 2012).

Através do Código de 1965, a proteção das Áreas de Preservação Permanente se



tornou mais rígida no âmbito das propriedades privadas, pois nestas propriedades também devem ser preservadas e protegidas as APPs (BORGES et al., 2011). A partir de 1965, para corrigir eventuais falhas, a lei foi sendo alterada diversas vezes, quando preciso, através das Medidas Provisórias (GARCIA, 2012).

Uma medida Provisória bem importante quando se aborda as Áreas de Preservação Permanente é a MP 2.166-67 de 2001, que incluiu na definição da APP as áreas que não possuíam vegetação, estas deveriam ser preservadas e consideradas como APPs. Então, através desta Medida a APP foi definida como: “[...] a área coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico da fauna e da flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.” (BORGES, et al., 2011, p. 4).

Depois de muitos debates e discussões no mês de outubro, de 2012, entrou em vigor um Novo Código Florestal Brasileiro (VALENTE, 2012). Este código foi instituído pela Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, ele revoga o código anterior que era o do ano de 1965 (BRASIL, 2012). Neste novo código as extensões das APPs se mantiveram as mesmas, o que mudou, entretanto, é aonde vai se iniciar a sua medição, no código anterior elas eram contabilizadas a partir do leito mais alto, já neste novo código elas são contabilizadas da borda da calha regular do curso d’água (RAMOS; TOSI, 2012).

A delimitação das Áreas de Preservação Permanente se dá da seguinte forma: para os cursos d’água com a largura inferior a 10 metros a APP deve ter 30 metros; para os cursos d’água com a largura entre 10 e 50 metros, a APP deve ter 50 metros; para os cursos d’água com a largura entre 50 e 200 metros, a APP deve ter 100 metros; para os cursos d’água que tenham de 200 a 600 metros de largura a APP deve ter 200 metros e para os cursos d’água que possuírem mais de 600 metros de largura a APP deve ter 500 metros (BRASIL, 2012).

Com relação às nascentes e olhos d’água, o novo código define como APP “somente as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d’água perenes, no raio mínimo de 50m.” (RAMOS; TOSI, 2012). Estabeleceram-se também as chamadas áreas consolidadas, que são áreas onde já existem atividades sendo desenvolvidas, mas que deveriam ser áreas de preservação permanente, através deste novo Código os proprietários podem continuar desenvolvendo estas atividades (VALENTE, 2012).

2 Metodologia

O objeto de estudo do presente trabalho é o Rio Caraguatá, localizado no município de Coxilha (FIGURA 1), Rio Grande do Sul. O município de Coxilha está localizado no norte do Estado do Rio Grande do Sul, entre as coordenadas 28°07'38" de latitude e 52°17'46" de longitude, com altitude média de 721 metros (PREFEITURA MUNICIPAL DE COXILHA, 2013).

Figura 1 – Localização do município estudado que comporta o Rio Caraguatá.



4º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 23 a 25 de Abril de 2014



Fonte: IBGE (2013).

O município é banhado pelos rios Passo Fundo e Rio do Peixe. Os afluentes do Rio do Peixe são: Rio Facão, Rio Cachoeira e Arroio Invernadinha. Existem também alguns rios de pequeno porte que vão desaguar no Rio Passo Fundo, que são: Rio Butiá, Rio Caraguatá, Rio Bugre, Arroio Estância Velha, Lageado de Souza e Arroio da Roça (PREFEITURA MUNICIPAL DE COXLHA, 2013).

O município em questão possui área de 422,789 km² e uma população de 2.826 habitantes (IBGE, 2010).

Para a realização do presente trabalho, em um primeiro momento foi realizada uma revisão bibliográfica, buscando as normas e os padrões para o estabelecimento das Áreas de Preservação Permanente, baseando-se principalmente na Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, o novo Código Florestal.

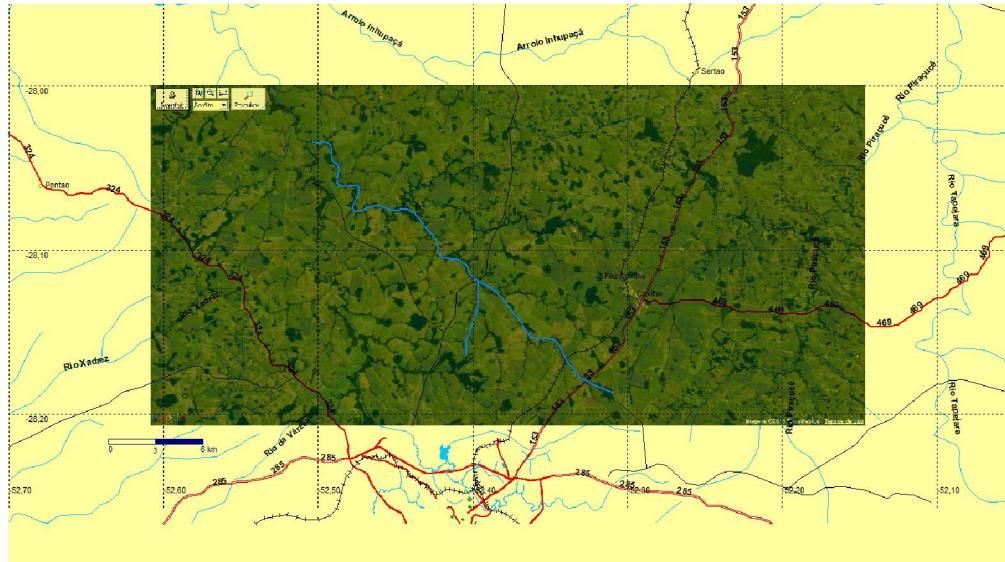
Após foram utilizadas imagens de satélite obtidas com o programa Google Earth e com o auxílio do programa TrackMaker foram elaborados o mapa com a demarcação do Rio Caraguatá e também o mapa com a demarcação das Áreas de Preservação Permanente.

Por fim foi realizada a análise e a interpretação dos mapas comparando-os com as normas estabelecidas em torno da legislação pertinente a respeito do Código Florestal.

3 Resultados

Através de diversas etapas foi possível alcançar o objetivo proposto, que consiste em demarcar e analisar as Áreas de Preservação Permanente do Rio Caraguatá. Na Figura 2, para uma melhor compreensão da área estudada foi feito um mapa com a demarcação do Rio Caraguatá, mesclada com uma imagem de satélite.

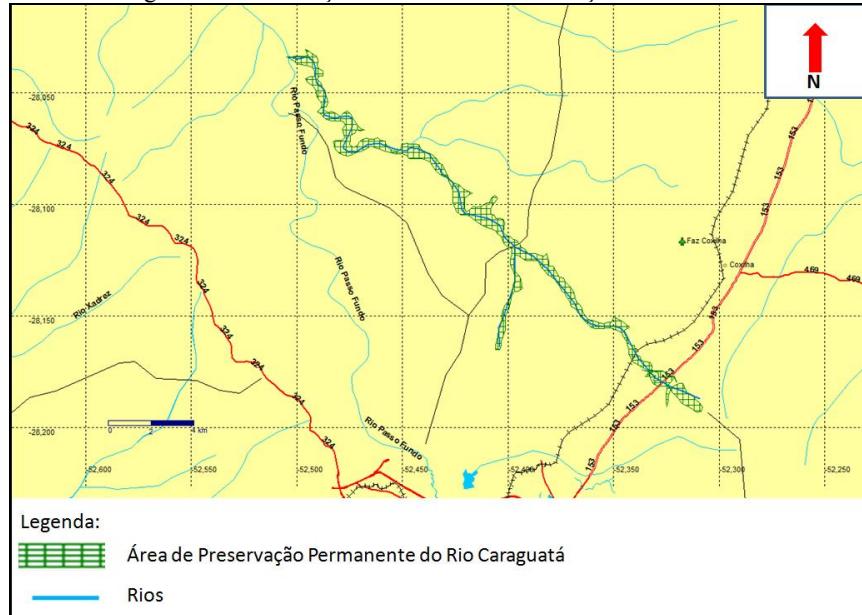
Figura 2 – Demarcação do Rio Caraguatá.



Fonte: Adaptado do Google Earth quando inserido no Programa TrackMaker (2013).

Neste contexto geral, as Áreas de Preservação Permanente do Rio Caraguatá podem ser consideradas moderadas, ou seja, em partes do entorno do Rio essas áreas se encontram preservadas, e em outras elas se encontram parcialmente degradadas. Pode ser observada na Figura 3, a extensão atual das Áreas de Preservação Permanente do Rio Caraguatá.

Figura 3 – Demarcação das Áreas de Preservação Permanente.



Fonte: Adaptado do Google Earth quando inserido no Programa TrackMaker (2013).

Considerando-se que as APPs que se encontram degradadas devem ser recuperadas, é necessário destacar que dentro da área onde o Rio Caraguatá está inserido existem várias propriedades rurais e para cada tipo de propriedade o Código Florestal tem uma abordagem diferenciada.

Neste contexto é imprescindível que se diferencie as propriedades rurais para que se possa compreender a abrangência que as Áreas de Preservação Permanente devem ter dentro



de cada propriedade, além de esclarecer o significado de alguns termos que serão utilizados para descrever essas propriedades rurais.

Para isso destaca-se que o imóvel rural é considerado: “prédio rústico de área contínua, qualquer que seja a sua localização, que se destine ou possa se destinar à exploração agrícola, pecuária, extractiva vegetal, florestal ou agro-industrial” (BRASIL, 1993, p. 2).

Outro termo importante a ser descrito é o módulo fiscal, que é medido em hectares e definido para cada município, o número de módulos fiscais é instituído levando em consideração algumas questões como: o tipo de exploração que predomina em cada município e a renda obtida através desta exploração, a concepção de propriedade familiar e também explorações que sejam consideradas significativas (INCRA, 1997). No Rio Grande do Sul os módulos que caracterizam as pequenas propriedades variam entre 5 e 40 hectares, a média entre os municípios é de 20 hectares (SCHUCH, 2013).

A classificação das propriedades rurais pode ser em pequena, média e grande propriedade e para delimitar sua extensão pode-se fundamentar na Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, de acordo com esta Lei: é considerada propriedade de pequeno porte o imóvel que abrange de um até quatro módulos fiscais, já a propriedade de médio porte é aquele imóvel que abrange entre quatro e quinze módulos fiscais. Embora esclareça sobre as pequenas e médias propriedades rurais esta lei nada fala sobre as grandes propriedades rurais, então pode-se pressupor que estas compreendam os imóveis rurais que abrangem mais de quinze módulos fiscais.

As mudanças do Código Florestal de 2012, com relação às áreas de preservação permanente em propriedades de pequeno porte, constaram em uma significativa redução destas áreas. Nas propriedades de até um módulo fiscal a APP deve ser de 5 metros, nas propriedades de 1 a 2 módulos fiscais a APP tem de ser de 8 metros e nas propriedades de 2 a 4 módulos fiscais a APP tem de ser de 15 metros, todas elas independem da largura do rio (SCHUCH, 2013).

Já para as propriedades com mais de quatro módulos fiscais a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, estabelece que a Área de Preservação Permanente deve ter as seguintes extensões: para cursos d’água com até 10 metros de largura a APP deve ser de 20 metros, para cursos d’água com largura entre 10 e 50 metros a APP deve ser de 20 a 25 metros, para cursos d’água com largura entre 50 e 200 metros a APP deve ser de 25 a 100 metros, para cursos d’água com largura entre 200 a 600 metros a APP deve ser de 100 metros e para cursos d’água com mais de 600 metros de largura a APP deve ser de 100 metros. Já para as nascentes e olhos d’água a APP deve conter 15 metros de raio (SCHUCH, 2013).

4 Conclusão

Atualmente, a Legislação Ambiental é responsável pela proteção das Áreas de Preservação Permanente, surgiu quando se começou a perceber a importância da preservação das florestas e quando estas passaram a ser vistas como um bem comum de toda a humanidade. A partir daí, à medida que a percepção da necessidade de se proteger estas áreas de vegetação foi aumentando a legislação foi sendo alterada e aprimorada, visando sempre solucionar os problemas ambientais causados pelas atividades humanas.

Com relação à área de estudo, pode-se perceber que as Áreas de Preservação Permanente, do Rio Caraguatá se encontram em um estado moderado, em alguns pontos essas áreas se encontram preservadas, porém em outros elas se encontram parcialmente degradadas.

Pode-se concluir então que para alcançar o tão desejado desenvolvimento sustentável é imprescindível que se proteja e restaure cada vez mais as Áreas de Preservação Permanente assumindo a grande importância para a conservação da biodiversidade do ambiente, principalmente para os recursos hídricos.



Referências

ARAÚJO, D. R. et al. Estudo da área de preservação permanente do rio Mossoró no sítio urbano de Mossoró-RN por meio de técnicas de geoprocessamento. **Revista Caatinga**, Mossoró, v. 25, n. 2, p. 177-183, mar.-jun. 2012.

BORGES, L. A. C. et al. Áreas de preservação permanente na legislação ambiental brasileira. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 41, n. 7, p. 1202-1210, jul. 2011.

BRASIL. Lei n. 8.629, de 25 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 2349, 26 de fevereiro de 1993. Seção 1.

BRASIL. Lei nº. 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Lei nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166- 67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 1, 28 maio 2012. Seção 1.

CAVALHEIRO, R.; VALÉRIO, A. F. Dispositivos legais das áreas de preservação permanente. **Ambiência – Revista do Setor de Ciências Agrárias e Ambientais**, Guarapuava, v. 8, n. 3, p. 983- 992, set.-dez. 2012.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. Dispõem sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno. Resolução nº 302, de 20 de março de 2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 maio 2002.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (BRASIL). **Resoluções do Conama**: resoluções vigentes publicadas entre setembro de 1984 e janeiro de 2012. Brasília: MMA, 2012.

FELICIO, B. C. **Evolução temporal da legislação ambiental e urbanística das áreas de preservação permanente – APPs**. Conselho Nacional do Meio Ambiente. 2005.

GARCIA, Y. M. O código florestal brasileiro e suas alterações no congresso nacional. **Departamento de Geografia da FCT/UNESP**, Presidente Prudente, v. 1, n. 12, p. 54-74, jan.-jun. 2012.

INCRA. **Apostila**: conceitos, definições e termos técnicos utilizados pelo Incra. 1997.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. 2013. **Rio Grande do Sul: Coxilha**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=430597>>. Acesso em: 25 set. 2013.



4º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 23 a 25 de Abril de 2014

MEDEIROS, R. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. **Ambiente & Sociedade**, v. 9, jun.-jun. 2006.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COXILHA – RS. **Geografia**. 2013. Disponível em: <<http://www.pmcoxilha.rs.gov.br/pagina/498/geografia>>. Acesso em: 25 set. 2013.

RAMOS, R. I.; TOSI, I. **Código Florestal**: apreciação atualizada. Associação brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – ABES-SP. São Paulo, ago. 2012.

SCHUCH, H. **Novo Código Florestal**. Porto Alegre: Assembléia Legislativa do RS, 2013. 56 p.

VALENTE, I. **Novo Código Florestal Brasileiro**: meio ambiente e biodiversidade brasileira. Brasília, dez. 2012.