

# Resolução do CONAMA N° 302 de 20 de Março de 2002 : Análise e Aplicabilidade

Adriano Couto Duarte <sup>1</sup>  
Prof. Dr. Francisco Henrique de Oliveira <sup>2</sup>  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Edna Lindaura Luiz <sup>3</sup>

<sup>1</sup> UFSC – Departamento de Engenharia Civil  
88040-970 - Florianópolis SC  
[acduarte202@gmail.com](mailto:acduarte202@gmail.com)

<sup>2</sup> UDESC – Departamento de Geografia  
88040-970 - Florianópolis SC  
[chicoliver@yahoo.com.br](mailto:chicoliver@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> UNESC - Departamento de Geografia  
CEP- Criciúma SC  
[elinluiz@uol.com.br](mailto:elinluiz@uol.com.br)

**Resumo:** Até a década de 1930 não havia nenhuma legislação ambiental específica sobre a preservação do entorno de rios e lagos. Em 1934 foi criado o Código Florestal Brasileiro, refeito em 1965 e alterado em 1989, o qual estabelece normas para preservação do entorno de rios e outros corpos de água. Para tanto este código não especifica a área destinada como Área de Preservação Permanente o entorno de alguns corpos de água, como exemplo os lagos artificiais, porém, determina normas de preservação para o entorno destes. Foi somente com a resolução do CONAMA N° 302 de 20 de Março de 2002, que se regularizou normas para a preservação do entorno de lagos artificiais, definindo a área a ser preservada. Este conjunto de Leis e Resoluções ambientais foram aplicadas na implantação e operação da futura Usina Hidrelétrica de Monjolinho a ser implantada no rio Passo Fundo – RS.

**Palavras chaves:** Lago Artificial, SIG, Área de Preservação Permanente.

**Abstract:** Until the 30's decade Brazil did not have specific environment legislation about surround preservation of rivers and lakes. In 1934 the Brazilian Forest Code was created, remade in 1965 and modified in 1989, which establishes norms for preservation of surround rivers and other water spots. However this code does not consider the surround Area of Permanent Preservation for some water spots, for instance the artificial lakes. By another hand, determines norms of preservation for surround artificial lakes. Thus, only with the resolution of the CONAMA N° 302 of 20 of March of 2002, that was regularized norms for preservation of surround artificial lakes, defining which areas must be preserved. These ambient Laws and Resolutions had been applied in the build and operation process of the future Monjolinho Hydroelectric dam that will be built in Passo Fundo (RS) river.

**Keywords:** Articial Lakes, GIS, Area of Permanent Preservation.

## 1 Introdução

Ao longo das últimas décadas a produção de energia, via usinas hidrelétricas, aumentou consideravelmente, este aumento está ligado ao acelerado crescimento populacional e industrial, o que caracteriza cada vez mais gasto de energia elétrica, e, portanto, há a necessidade de buscar fontes de energia para suprir essa demanda vertiginosa.

Uma das modificações mais importantes da instalação de hidrelétricas está na criação de lagos de inundação. Estes lagos constituem corpos hídricos artificiais que até a década de 1930 não possuíam nenhum tipo de regulamentação legal de uso ou de preservação de sua área de entorno.

Em 1934 criou-se o Código Florestal Brasileiro, refeito em 1965 e com alterações em 1989, que estabelece normas para o entorno de cursos e outros corpos de água. Este Código estabelece que toda área as margens de rios, ao redor de nascentes e outros corpos de água, inclusive artificiais, deve ser preservada. De acordo com o segundo artigo desta lei (1965), a faixa a ser preservada de córregos e rios é estabelecida em relação à distância entre as margens, sendo esta largura medida quando o rio está em seu nível mais alto. Dessa forma, quanto maior for a distância entre as margens, maior será a área com função de preservação permanente. Para tanto este código não especifica a área destinada como APP para o entorno de corpos de água como lagos artificiais, ao mesmo tempo em que determina normas de preservação para o entorno destes. Foi somente com a resolução do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) N° 302 de 20 de Março de 2002, que foi estabelecida normas para a preservação do entorno de lagos artificiais, caracterizando a área a ser preservada. Este conjunto de Leis e Resoluções foram aplicadas para a construção e operação da futura Usina Hidrelétrica de Monjolinho a ser implantado no rio Passos Fundos, cujo barramento estará na divisa entre os municípios de Nonoai e Faxinalzinho. Para tanto foi aplicado o uso de geotecnologias visando o planejamento ambiental, gerando estudos preliminares da área de estudo. Através desta ferramenta pode-se analisar a dimensão do terreno como a vulnerabilidade, declividade, uso do solo e, portanto dimensionar e analisar a futura Área de Preservação Permanente, que se efetivará com o alagamento da área. A análise da área de estudo através do uso de geotecnologias em especial o Sistema de Informação Geográfico se mostrou eficaz, dando suporte a caracterização e real diagnóstico da região para o desenvolvimento de um planejamento ambiental eficiente de acordo com as normas ambientais vigentes.

## 2 Legislação Ambiental Brasileira

A Legislação Ambiental Brasileira é composta por um conjunto de normas jurídicas que tem como objetivo ordenar as relações do Homem com o meio físico. Estas legislações visam preservar o meio ambiente e conservar as mais variadas espécies da flora e fauna encontradas dentro do território nacional. Combatendo de forma constitucional as diversas formas de degradação ao meio ambiente ao qual este conjunto de leis exerce função. A legislação Ambiental teve suas primeiras resoluções elaboradas ainda no início da década de 1930, mas é somente no final da década de 1980, mais especificamente em 1988 com a elaboração da Constituição Federal, que surge um capítulo (225) sobre a proteção do meio ambiente e normatização das leis anteriores. Entre as principais pode-se citar:

- Áreas de Proteção Ambiental 1981
- Exploração Mineral 1989
- Fauna Silvestre 1967
- Gerenciamento Costeiro 1988
- Crimes Ambientais 1998
- Exploração Mineral 1989
- Parcelamento do Solo Urbano 1979
- Política Nacional do Meio Ambiente
- Recursos Hídricos
- Florestas 1965

Este conjunto de leis e resoluções é resultante da constante degradação ambiental que vem ocorrendo no Brasil, principalmente a partir da década de 1950, com o crescente aumento industrial como também da crescente pressão de Organizações não governamentais (ONG's) que pressionam o Estado e alertam a sociedade sobre a crescente degradação de recursos ambientais. Assim, a partir da década de 1930/40, surge uma gama de leis e resoluções com a finalidade de ordenar o uso do solo em determinadas áreas.

Embora estas leis tenham sido elaboradas constitucionalmente, muitas delas se caracterizam como sendo inviáveis, as instituições públicas responsáveis estão sucateadas tanto em questão de infra-estrutura e número de funcionários, impossibilitando em grande parte o policiamento das áreas protegidas. Muitas destas leis e resoluções não são respeitadas, em grande parte, sequer são conhecidas pela sociedade. Agravando assim a manutenção de recursos renováveis, caracterizando um conjunto de leis ambientais amplas, mas em grande parte não cumpridas.

## 2.1 Código Florestal Brasileiro

Este foi o primeiro dispositivo legal para a manutenção da flora e fauna brasileira. Criado em 1934 e reformado em 1965, este código tem como intuito regulamentar a utilização de recursos nativos, a fim de preservar e conservar a cobertura vegetal de parte do território brasileiro.

## 2.2 Áreas de Preservação Permanente (APP's)

O artigo segundo do Código Florestal Brasileiro de 1965 considera área de preservação permanente toda área situada em encostas com declividade superior a 45°, áreas de restingas, áreas com altitudes superiores a 1800 metros, topos de montanhas e morros, bordas de tabuleiro e áreas situadas ao longo de cursos ou corpos de água. Estas áreas podem ser tanto caráter público como privado. As áreas de APP's têm como função, preservar a fauna e flora local como também atenuar processos erosivos, manter o ambiente necessário à vida de populações silvestres e assegurar condições de bem-estar público. Este código estabelece que para o entorno de cursos de água, a área a ser preservada corresponde a largura entre as margens:

- de 30m para os cursos de água com menos de 10m de largura.*
- de 50m para os cursos de água que tenham entre 10 e 50m de largura.*
- de 100m para os cursos de água que tenham de 50 a 200m de largura.*
- de 200m para os cursos de água que tenham entre 200 a 600m de largura.*
- de 500m para os cursos de água que tenham largura superior à 600m.*

Para tanto o código não especifica as particularidades de rios temporários, ficando estes, com norma ambiental confusa, passível de utilização. Outro problema do Código Florestal Brasileiro refere-se à falta de conceitos das mais diversas feições geomorfológicas que estão protegidas por ele como montanhas, morros, restingas e outros, desta forma este código fica com brechas, já que existem vários conceitos a respeito destes temas. Também não se preocupa com as constantes mudanças no meio físico, que transformam constantemente a paisagem, ou seja, as feições geomorfológicas, como processos erosivos e sedimentológicos.

O Código Florestal Brasileiro de 65, através do artigo segundo, determina área de preservação permanente o entorno de lagos, lagoas ou reservatórios naturais ou artificiais. No entanto em nenhum momento é determinada a área a ser preservada ou seu tamanho. Ou seja, determina-se que uma cobertura vegetal natural seja preservada, mas não é definido a área ou seus limites. Neste caso o Código apresenta-se confuso, em que não há a obrigatoriedade de seu cumprimento. Esta ambigüidade trouxe problemas quanto à definição de áreas a serem preservadas no entorno de lagos e lagoas, sejam artificiais ou naturais. Somente no ano de 2002 o Conselho Nacional do Meio ambiente – CONAMA promulgou uma Resolução corrigindo a redação do Código de 1965.

## 2.3 Resolução CONAMA N° 302 e 369 sobre o entorno de lagos artificiais.

Somente no ano de 2002 que o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) estipulou normas legais para o entorno de reservatórios artificiais. Desta forma regulamenta o artigo segundo da lei n° 4.771 de 1965, que estabelece área de preservação permanente em torno de lagos artificiais, mas não especifica a área a ser preservada. Para o artigo terceiro da RESOLUÇÃO CONAMA N° 302, DE 20 DE MARÇO de 2002, é constituído Área de Preservação Permanente os reservatórios artificiais com as seguintes proporções:

- I - trinta metros para os reservatórios artificiais situados em áreas urbanas consolidadas e cem metros para áreas rurais;*
- II - quinze metros, no mínimo, para os reservatórios artificiais de geração de energia elétrica com até dez hectares, sem prejuízo da compensação ambiental.*
- III - quinze metros, no mínimo, para reservatórios artificiais não utilizados em abastecimento público ou geração de energia elétrica, com até vinte hectares de superfície e localizados em área rural.*  
*(RESOLUÇÃO CONAMA n° 302, de 20 de março de 2002 Publicada no DOU no 90, de 13 de maio de 2002, Seção 1, páginas 67-68).*

Esta resolução estabelece que área de preservação permanente tem como finalidade preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora,

proteger o solo, e assegurar o bem estar das populações.

Quando ocorre a construção de um lago artificial, fica a cargo do Empreendedor, elaborar um plano ambiental, que vise a recuperação e conservação de uma área de Preservação Permanente.

*Art. 1o Constitui objeto da presente Resolução o estabelecimento de parâmetros, definições e limites para as Áreas de Preservação Permanente de reservatório artificial e a instituição da elaboração obrigatória de plano ambiental de conservação e uso do seu entorno.*

*Art. 2o Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:*

*I - Reservatório artificial: acumulação não natural de água destinada a quaisquer de seus múltiplos usos;*

*II - Área de Preservação Permanente: a área marginal ao redor do reservatório artificial e suas ilhas, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas;*

*III - Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial: conjunto de diretrizes e proposições com o objetivo de disciplinar a conservação, recuperação, o uso e ocupação do entorno do reservatório artificial, respeitados os parâmetros estabelecidos nesta Resolução e em outras normas aplicáveis.*

*(RESOLUÇÃO CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006 Publicada no DOU no 61, de 29 de março de 2006, Seção 1, páginas 150 - 151).*

Esta resolução estabelece limites rígidos para a área de Preservação Permanente, que varia entre 100 e 15m em faixa horizontal a partir da cota máxima de inundação. Para tanto, esta resolução não respeita as diversas biodiversidades encontradas dentro do território nacional. Entende-se que tal resolução deveria analisar a região de impacto como: geomorfologia, solos, fauna e flora uso e ocupação do solo, e após o estudo destas variáveis estipular um valor de área a ser preservada. Desta forma haveria uma certa flexibilidade desta norma ambiental visando à conservação das mais diversas biodiversidades existentes, primando pela manutenção da fauna e flora local de uma área atingida. Outra característica é que esta resolução estabelece aos empreendedores a recuperação da área, ou seja, significa recuperar um ecossistema ou uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, podendo esta ser diferente da condição original. Esta resolução deveria estabelecer em seus parâmetros a restauração da área, ou seja, reconstituir um ecossistema degradado o mais próximo possível da condição original. Outro fator importante refere-se ao uso do solo para agricultura em planícies de inundação localizadas em regiões semi-áridas, estas regiões dependem imensamente destas planícies já que se tratam de áreas mais úmidas como também há maior potencialidade para irrigação. Áreas distantes em relação a tais planícies apresentam-se mais seca e com solos menos férteis, o que em muitas vezes impossibilita a agricultura. Desta forma impõe-se a discussão sobre o uso do solo no entorno de lagos, principalmente em regiões semi-áridas em que necessita-se imensamente das áreas no entorno de rios e lagos para a agricultura.

A área de Preservação Permanente em torno do rio Passo Fundo, onde será localizada a barragem, teve suprimida sua área de APP, já que se trata de uma área de utilidade pública, neste caso como área de produção de energia. À parte de estudo compreendendo este rio, possui uma distância entre as margens que varia de 38 e 72m, portanto uma área de APP em torno do rio, em período anterior à inundação, de 50m para o primeiro caso e de 100m para o segundo. Abaixo a resolução que estabelece a possibilidade de supressão de áreas de Preservação Permanente.

*§ 4o A autorização de intervenção ou supressão de vegetação em APP depende da comprovação pelo empreendedor do cumprimento integral das obrigações vencidas nestas áreas.*

*Art. 2o O órgão ambiental competente somente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em APP, devidamente caracterizada e motivada mediante procedimento administrativo autônomo e prévio, e atendidos os requisitos previstos nesta resolução e noutras normas federais, estaduais e municipais aplicáveis, bem como no Plano Diretor, Zoneamento Ecológico- Econômico e Plano de Manejo das Unidades de Conservação, se existentes, nos seguintes casos:*

*I - utilidade pública:*

*a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;*

*b) as obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia;*

*(RESOLUÇÃO CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006 Publicada no DOU no 61, de 29 de março de 2006, Seção 1, páginas 150 - 151).*

## 2.4 Medida provisória nº 2.166-67, que acrescenta dispositivo legal a lei nº 4.771.

No ano de 2001 foi promulgada a medida provisória nº 2.166-67, que acrescentou dispositivo legal a lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, que institui o Código Florestal, bem como altera o art. 10 da Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, que dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, e dá outras providências. A principal característica desta medida provisória, que acrescenta dispositivo legal ao Código Florestal de 1965, refere-se que; as Áreas de Preservação Permanente no entorno de lagos artificiais devem ser adquiridas ou desapropriadas pelo empreendedor, desta forma, a partir do ano 2001, fica obrigatória a indenização das áreas de APP, criadas diante a construção de um lago artificial.

Em casos de ações contrárias a este código, no caso a supressão das florestas de demais tipos de vegetação protegidos, considera-se uso nocivo da propriedade, para tal deve-se aplicar o procedimento sumário previsto no art. 275, inciso II, do Código de Processo Civil.

*II - área de preservação permanente: área protegida nos termos dos arts. 2o e 3o desta Lei, 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 de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas;*

**§ 6o Na implantação de reservatório artificial é obrigatória a desapropriação ou aquisição, pelo empreendedor, das áreas de preservação permanente criadas no seu entorno, cujos parâmetros e regime de uso serão definidos por resolução do CONAMA.(Grifo do autor).**

*§ 7o É permitido o acesso de pessoas e animais às áreas de preservação permanente, para obtenção de água, desde que não exija a supressão e não comprometa a regeneração e a manutenção a longo prazo da vegetação nativa." (NR) (Medida Provisória nº 2.166-67 de 24 de agosto de 2001).*

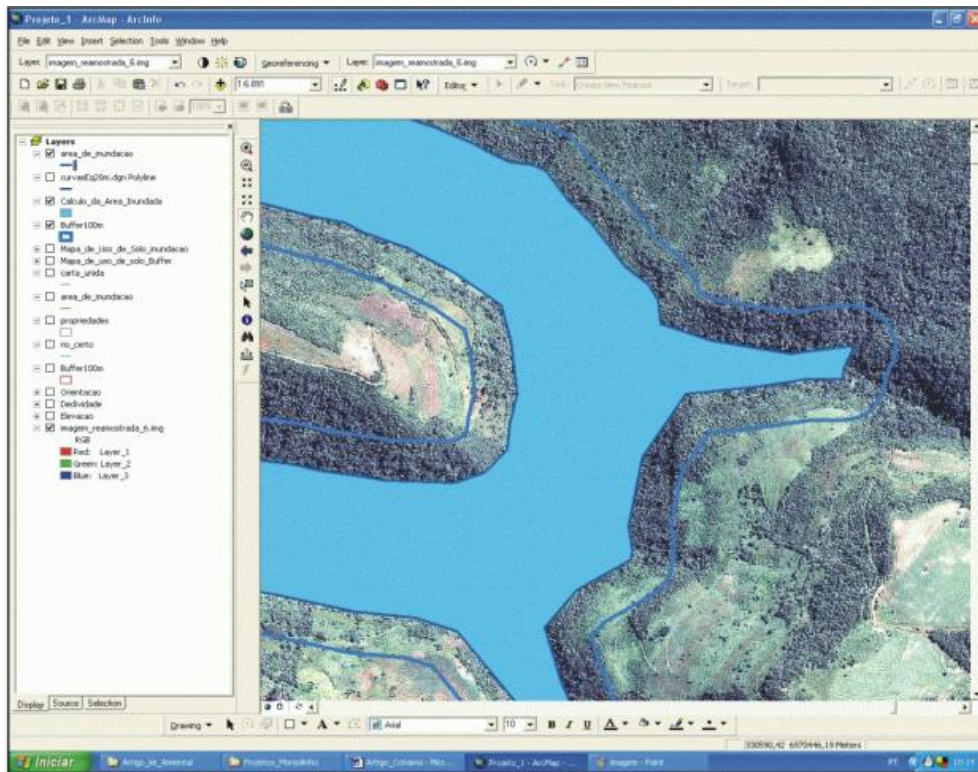
A aquisição ou desapropriação das Áreas de Preservação Permanente no entorno de lagos artificiais caracteriza-se de caráter único, sendo que outras áreas de preservação permanente, como no entorno de rios, continuam em posse do proprietário, salientando que não é possível à utilização antrópica destas áreas.

## 3 Métodos

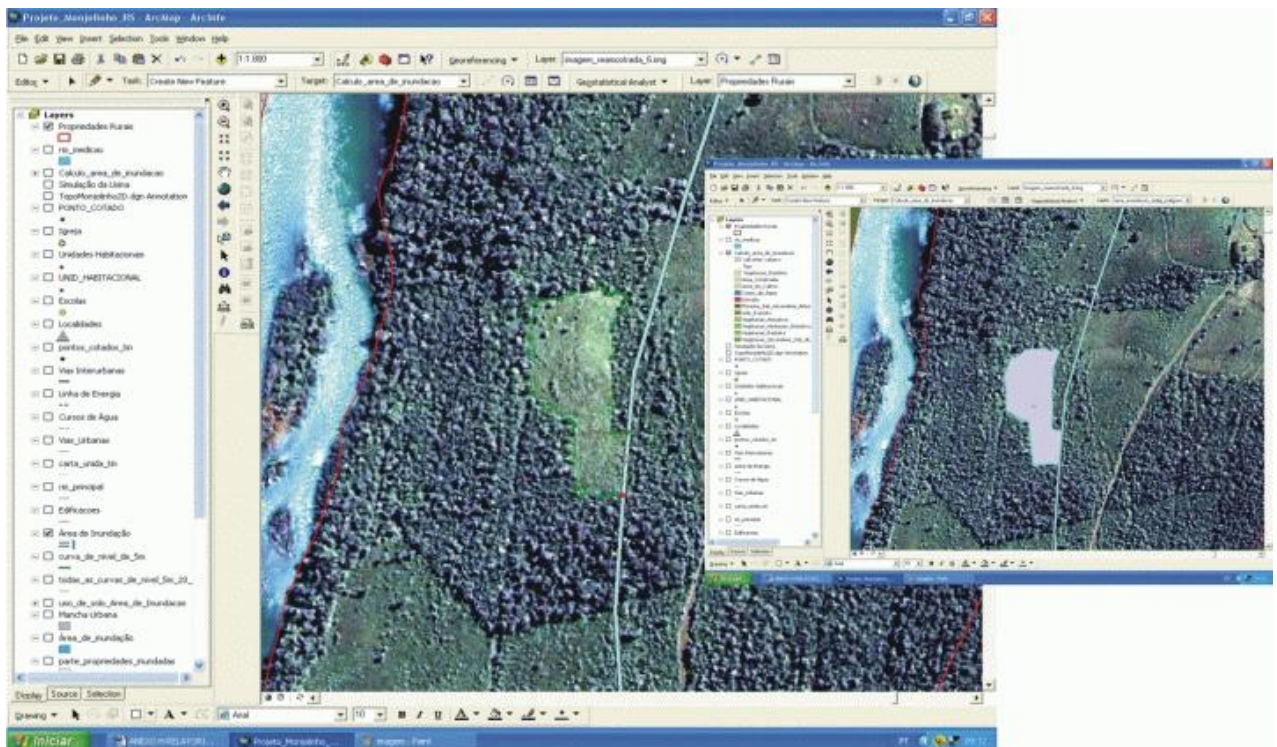
### 3.1 Mapeamento do Uso do Solo da Futura Área de Preservação Permanente

O mapeamento do uso do solo da futura área de preservação permanente foi realizado no Software ArcView 8.3 em seu módulo ArcMap. Para isto utilizou-se a imagem de satélite IKONOS II, referente ao ano de 2003, que apresenta resolução espacial de 1m, abrangendo toda a área de impacto. Com a cota de inundação identificada adicionou-se a esta um "buffer" de 100m em faixa horizontal a partir da área de inundação (Figura 01), correspondendo à resolução do CONAMA (Lago Artificial localizado em área rural com tamanho igual ou superior a 10 hectares). Para o processo de mapeamento do uso do solo gerou-se polígonos sobre as áreas correspondentes a imagem (Figura 02). Após a execução dos polígonos sobre a imagem, pode-se quantificar o tamanho de cada polígono (figura 03) e conseqüentemente quantificar a Área de Preservação Permanente. Desta forma, após a elaboração de cada polígono sobre a imagem de satélite, adicionou-se ao banco de dados as informações pertinentes a cada polígono. Para a interpretação da área de estudo utilizou-se a escala 1:10.000, desta forma observou-se às feições com detalhes que permitiram o desenvolvimento do trabalho, se fosse considerada uma escala maior afetaria a nitidez da imagem, acarretando em erro na interpretação. Para o mapeamento do uso do solo foram hierarquizadas duas classes: área de vegetação e área antrópica. Para classe antrópica (Quadro 01), existem: 4 tipos: solo exposto, estradas, área de cultivo e área construída. Para a classe vegetação (Quadro 02) também existem 4 tipos: vegetação subtropical de médio porte, vegetação subtropical de grande porte, vegetação rasteira e vegetação arbustiva.

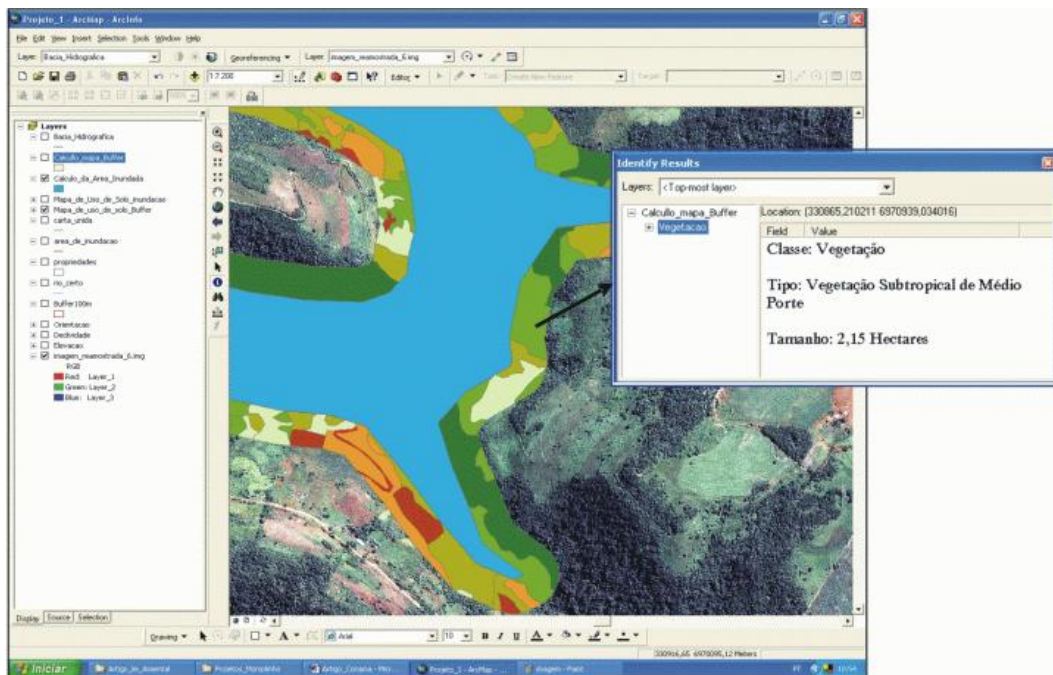
Desta forma, com o mapeamento do uso do solo, pode-se quantificar cada tipo de ocupação do solo, e possibilitar iniciativas, por partes dos empreendedores, a realização do plano ambiental, e desta forma identificar as áreas mais degradadas que necessitam de recuperação, como áreas em que não será necessária nenhuma intervenção sobre a recuperação, apenas sobre a conservação da área.











**Figura 01 :** O Polígono representa a área de inundação, enquanto a linha azul representa o buffer (100 metros a partir da área inundada).








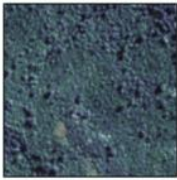

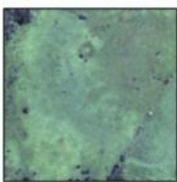
**Figura 02:** Processo de Mapeamento do uso do solo a através da execução de polígonos sobre áreas correspondentes.



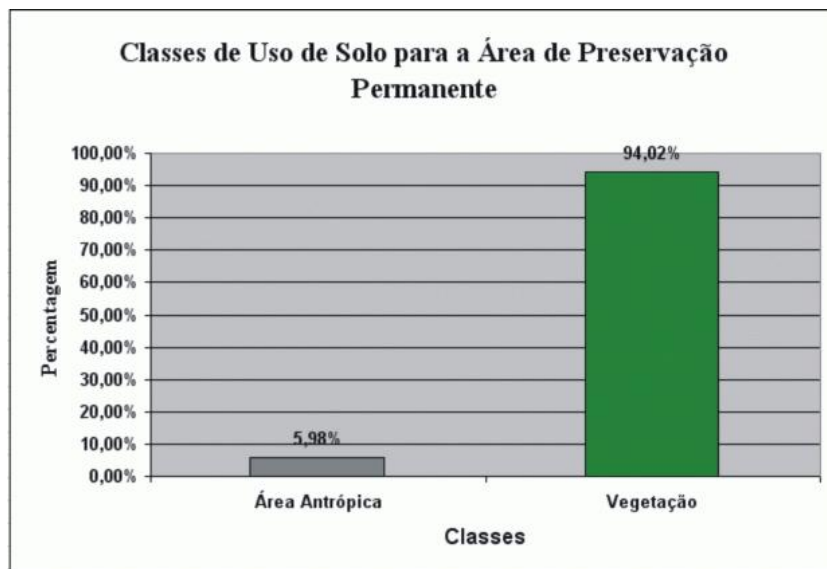
**Figura 03 :** Mapeamento temático da área de APP, na caixa acima as características do polígono selecionado.

Classe	Tipo	Características	Cor Atribuída	Representatividade <sup>1</sup>	Amostra
Área Antrópica	Solo Exposto	Área desprovida de Vegetação, Passível de Processos Erosivos.		1,53% Ou 10,4ha	
	Estrada	Estradas de Terra com Pequena Extensão em Largura.		0,52% Ou 3,55ha	
	Área de Cultivo	Área de Cultivo Destinada a Pastagens e Culturas Temporárias.		3,93% Ou 26,7ha	
	Área Construída	Área Habitada ou Barracões para Depósitos		0,006% Ou 0,04ha	

**Quadro 01:** Chave de Interpretação da classe Área de Antrópica (Área de APP).

Classe	Tipo	Características	Cor Atribuída	Representatividade	Amostra
Vegetação	Vegetação Subtropical de Grande Porte.	Vegetação Homogênea de Grande Porte.		32,4% Ou 220,6ha	
	Vegetação Subtropical de Médio Porte.	Vegetação Homogênea de Médio Porte.		38,05% ou 258,4ha	
	Vegetação Arbustiva.	Vegetação Composta por Pequenos Arbustos.		19,0% Ou 128,7ha	
	Vegetação Rasteira.	Vegetação de Pequeno Porte.		4,5% ou 30,8ha	

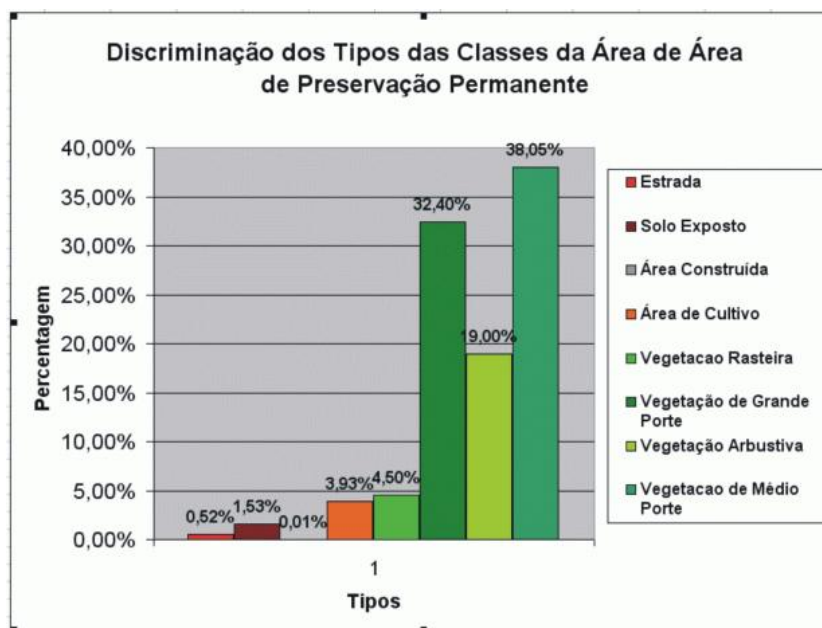
**Quadro 02** : Chave de Interpretação da classe Área de Vegetação (Área de APP).



**Gráfico 01** – Classes de Área Antrópica e Vegetação que serão efetivadas como área de APP, conforme a inundação da respectiva área.

#### 4 Resultados

Com a efetivação do lago a área de Preservação Permanente somará 679,1 hectares, destes 40,6 ha ou 5,98%, são de uso antrópico, neste caso: estradas, área construída, área de cultivo agrícola e estradas. A classe vegetação da Área de APP somará 638,1 ha ou 94,02% (gráfico 01), destes 30,8 ha são de vegetação rasteira, 128,7 de vegetação arbustiva, ao qual necessitam de recuperação, já que se tratam de uma degradada. A vegetação de médio porte (258,4ha) e grande porte (220,6ha) apresentam características não degradadas, ou em fase final de recuperação, para tanto não necessitam de recuperação, e sim de conservação. No gráfico 02 pode-se verificar os 8 tipos classificados para o uso e ocupação do solo, e respectivamente sua área.



**Gráfico 02** – Tipos da classe Área Antrópica e Vegetação que serão efetivadas como área de APP, conforme a inundação da respectiva área.

#### 5 Conclusão

Foi somente com a resolução do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) N° 302 de 20 de Março de 2002, que se normatizou normas para a área de preservação permanente para o entorno de lagos artificiais. Apesar de algumas falhas em sua abordagem, esta resolução representa um importante passo em relação ao Código Florestal Brasileiro de 1965, que possui erros e brechas, dando condições ao seu não cumprimento. Assim a resolução do CONAMA contribui significativamente para a manutenção da flora e fauna ao redor de lagos. Outra característica importante esta na inclusão do ambiente físico, ou seja, das feições geológicas/geomorfológicas, que tratam de maneira mais direta os processos de transformação da paisagem. Com a Resolução do CONAMA n° 302 de 20 de Março de 2002, passa a ser obrigatória a realização de Plano Ambiental de conservação e uso do entorno de lagos artificiais. Trata-se de uma importante ferramenta que visa recuperar, disciplinar e conservar o uso do entorno dos lagos artificiais. O uso irregular e inadequado do entorno dos reservatórios tem sido de constante preocupação dos empreendedores, sejam eles de caráter público ou privado, em razão dos problemas que podem ocorrer devido ao uso indevido principalmente a sedimentação do lago que altera sua operabilidade. A sedimentação dos lagos artificiais constitui um dos principais impactos decorrentes da construção de barragens, ao longo dos rios. A interrupção do fluxo natural do rio, em função do barramento, leva a uma grande sedimentação a montante da barragem. A sedimentação ocorrente nestes tipos de lagos afeta a longevidade de uma usina, já que constantemente o lago é assoreado em processo contínuo e ininterrupto.

Apesar desta resolução representar um importante passo em relação ao Código Florestal de 65, estabelece limites rígidos para área de APP, tal resolução deveria respeitar as diversas biodiversidades encontradas dentro do território nacional. Para tal esta resolução deveria analisar a região de impacto como: geomorfologia, solos, fauna e flora uso e ocupação do solo, e após o estudo destas variáveis estipular um valor de área a ser preservada. Desta forma haveria uma certa flexibilidade desta norma

ambiental visando à conservação das mais diversas biodiversidades existentes, primando pela manutenção da fauna e flora local de uma área atingida.

## 6 Referências Bibliográficas

- BRASIL. Presidência da República. Lei nº 2.166-67 de 24 de agosto de 2001. Dispõe sobre alterações no Código Florestal Brasileiro de 1965.
- BRASIL. [CÓDIGO FLORESTAL (1965)].; INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL. Código florestal; Proteção a fauna ; Criação do IBDF.. [Brasília]: IBDF, [1980]. 39p.
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. Resolução N° 302/02. Brasília, 2002.
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. Resolução N° 369/06. Brasília, 2006.
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. Resolução N° 004 de 18 de setembro de 1985. Dispõe sobre reservas ecológicas.
- LINDAURA, Edna Luiz. Considerações sobre a Importância do Meio Físico na Legislação Ambiental Brasileira. IN: XI Simpósio Brasileiro de Geografia Física. Anais. São Paulo: USP, 2005.
- PINTO, Juliana Ferreira. Utilização de Geotecnologias para o Diagnostico Sócio-Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Itacorubi – Florianópolis/SC: UDESC, Trabalho de Conclusão de Curso em Geografia, Departamento de Geografia, Universidade do Estado de Santa Catarina, 2006. 114p.
- SCHENINI, Pedro Carlos, COSTA, Alexandre Marino, CASARIN, Vanessa. Unidades de Conservação – Florianópolis – SC In: Congresso de Cadastro Técnico Multifinalitário e Gestão Territorial. Anais, Brasil, 2006.
- SOARES, Flavia Gama. Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno dos Reservatórios do Setor Elétrico: Uma Pesquisa Usando o Método DELphi. 2005. 179 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Elétrica, Departamento de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2005.