

## ANAIS

# *SIMPÓSIO PROCESSOS ECOLÓGICOS, RESTAURAÇÃO E ECOVALORAÇÃO EM ZONAS RIPÁRIAS*

Instituto de Ciências Biológicas – IB  
Universidade de Brasília – UnB

Brasília-DF, 6 a 8 de agosto de 2012

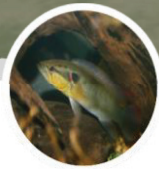
Livro de Resumos

**REALIZAÇÃO:**



**APOIO:**





## DELIMITAÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APPs) DE LAGOAS: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA

André Luis Domingues<sup>1</sup>; Letícia Sebastião Miranda<sup>2</sup>; Galileo Adeli Buriol<sup>2</sup>; Kátia Helena Lipp-Nissinen<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Maria (Santa Maria, RS) – eng.domingues@gmail.com

<sup>2</sup>Centro Universitário Franciscano (Santa Maria, RS)

<sup>3</sup>Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler - FEPAM (Porto Alegre, RS)

**RESUMO:** A verificação do cumprimento da legislação ambiental, através da identificação, fiscalização e monitoramento das APPs, é vital para manutenção da qualidade da água e conservação de ecossistemas naturais. A falta de dados ou métodos para a delimitação adequada dessas áreas tem dificultado tal tarefa pelos órgãos ambientais. Conforme a Resolução CONAMA n° 303/2002, que regulamenta o Código Florestal, a APP de lagoas e lagos deve ser dimensionada a partir da cota máxima do nível da água. Em geral, não há dados disponíveis sobre as cotas desses ambientes. Nesse contexto, este trabalho visa estabelecer uma metodologia para a determinação das cotas máximas do nível da água de lagoas e a delimitação de suas APPs. A Lagoa dos Gateados, no município de Mostardas (30°25'41"S, 50°43'17"W e 30°35'40"S, 50°30'49"W), Planície Costeira do Rio Grande do Sul, foi escolhida como área teste desta metodologia. Essa região tem elevada importância ecológica, especialmente por abrigar uma grande diversidade de aves migratórias. É também caracterizada pelo intenso uso do solo e da água para cultivo de arroz irrigado e pecuária extensiva. Considerou-se como cota máxima, o momento em que a Lagoa tem sua área máxima de alague. A partir daí, foram selecionadas quinze imagens do satélite *Landsat 5*, para detectar a diferença entre as áreas de alague em períodos de deficiência hídrica e de excesso hídrico. Cinco imagens representaram as condições de déficit hídrico e dez as condições de excesso hídrico. Os dados de chuva utilizados correspondem a uma série histórica de 31 anos da Estação Meteorológica Palmares do Sul. As imagens foram georreferenciadas e inseridas no banco de dados do *software Spring 4.3.3*, para a delimitação e quantificação das superfícies de alague e a demarcação das respectivas APPs. A menor superfície de alague da Lagoa delimitada pelas imagens foi de 2.140 hectares (ha) no período de deficiência hídrica (30/01/1991) e a maior foi de 6.116ha em período de excesso hídrico (08/09/1987), havendo uma diferença de 3.976ha entre essas duas situações. A APP da Lagoa dos Gateados, demarcada com a imagem de menor superfície de alague, foi de 795ha e com a de maior alague foi de 1.039ha, resultando numa perda de APP equivalente a 244ha. Portanto, as delimitações de APP na Lagoa dos Gateados em períodos de déficit hídrico podem resultar em perdas significativas de áreas ecologicamente importantes. O que demonstra a importância do conhecimento da cota máxima e a necessidade da correta delimitação da APP sob essas condições, como preconiza Resolução do CONAMA n° 303/2002. Espera-se que a metodologia aqui proposta seja útil para medições mais precisas das faixas de APP em lagoas cujos dados históricos das cotas de nível d'água inexistam. E, assim, contribuir para a elaboração de zoneamentos ambientais regionais, instrumentalizando a fiscalização, o monitoramento e a preservação de áreas ecologicamente importantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Delimitação, sensoriamento remoto, áreas úmidas.

**APOIO/FINANCIAMENTO:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq; FEPAM

REALIZAÇÃO:



APOIO:

