

DETERMINAÇÃO DA COTA MÁXIMA DO NÍVEL DA ÁGUA NA LAGOA DOS GATEADOS, RS, PARA A DEMARCAÇÃO DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP)

André Luis Domingues^{1,2}, Taciana França Siqueira³, Galileo Adeli Buriol² e Katia Helena Lipp-Nissinen¹ (orient.)

¹Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler; ²Centro Universitário Franciscano Santa Maria/RS; ³Centro Universitário Unilasalle Canoas/RS; eng.domingues@gmail.com; katiahl@fepam.rs.gov.br.

Nas lagoas e lagos naturais, a APP deve ser dimensionada a partir de suas margens, quando o corpo hídrico se encontra em sua cota máxima de nível da água. Muitas vezes, a informação sobre essa cota é de difícil obtenção, devido à escassez de respectivos dados históricos para esses tipos de ambientes. Nesse contexto, o presente trabalho objetivou determinar a cota máxima do nível da água na Lagoa dos Gateados, localizada no município de Mostardas, Rio Grande do Sul, para possibilitar a demarcação de sua APP, conforme as exigências da Resolução CONAMA N°303/2002. Foram utilizadas duas imagens da banda pancromática do satélite Landsat 7, sensor ETM+, para detectar a diferença entre as áreas alagadas da Lagoa dos Gateados em um período de deficiência hídrica (10/03/2002) e noutro de excesso hídrico (14/06/2002). As imagens foram selecionadas baseando-se no balanço hídrico normal da região e nos valores acumulados de precipitação pluviométrica (chuva) nos 31 dias que antecederam a passagem do satélite sobre a Lagoa. Esta situação visou representar o nível da água num período de deficiência e noutro de excesso hídrico na região de localização da Lagoa dos Gateados. As imagens foram obtidas, gratuitamente, no *website* do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Após o *download* das imagens, essas foram georreferenciadas e a área da Lagoa vetorizada e calculada com uso do aplicativo ERDAS IMAGINE 9.1. Os dados de chuva foram obtidos da Estação Meteorológica Palmares do Sul, situada nas proximidades da Lagoa, os quais são disponibilizados pelo banco de dados da Agência Nacional das Águas (*Hidroweb/ANA*). A área da Lagoa, estabelecida através das imagens, foi de 2.266,64 hectares no período de deficiência hídrica (10/03/2002) e de 2.951,12 hectares no período de excesso hídrico (14/06/2002), ocorrendo uma diferença de 684,48 hectares entre essas duas áreas medidas remotamente. Este resultado possibilita a demarcação da APP da Lagoa dos Gateados no seu período de cota máxima, respeitando as exigências legais. Demonstrou-se, assim, que esta metodologia permitirá medições mais precisas das faixas de APP em lagoas cujos dados históricos das cotas de nível d'água inexistem. Espera-se com isso sua aplicação na fiscalização e no monitoramento desses importantes ambientes lacustres do litoral do RS.

(Apoio: CNPq /FEPAM)