



ESTUDO DA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL DO AÇUDE DE BODOCONGÓ

Keviane Pereira Aragão¹, João Miguel de Moraes Neto²

RESUMO

O açude de Bodocongó localiza-se na cidade de Campina Grande na mesorregião do Agreste Paraibano, foi construído em 1917 na confluência do rio Bodocongó com o rio Caracóis objetivando aumentar a disponibilidade de água para abastecimento deste município. Este trabalho teve o objetivo de estudar a degradação ambiental ao longo da bacia hidráulica do açude, que vem sofrendo degradações devido à invasão de áreas de proteção permanente, desmatamento de matas ciliares, pressão da urbanização dentre outros. Para o estudo foram utilizadas técnicas de geoprocessamento e processamento digital de imagens de satélite. Foi realizado o estudo espaço temporal da degradação ambiental em toda área da bacia entre o período de 1989 e 2013, buscando-se compreender toda dinâmica da degradação ocorrida na bacia ao longo destes anos. Os resultados foram obtidos a partir do estudo espaço-temporal utilizando-se imagens do satélite Landsat 5 e de imagens do Google Earth 2012, sendo possível observar que a área ao longo da bacia hidráulica se encontra altamente degradada por atividades antrópicas, com alto índice de assoreamento comprometendo o volume hídrico do açude que apresenta uma redução do espelho d'água de 32,87% em apenas 23 anos. Logo faz-se necessário um controle imediato dos diversos processos de degradação ao longo de toda bacia.

Palavras-chave: Geoprocessamento, degradação ambiental, bacia hidráulica.

STUDY OF ENVIRONMENTAL DEGRADATION OF WEIR BODOCONGÓ

ABSTRACT

The Bodocongó dam is located in the city of Campina Grande in the Agreste Paraibano mesoregion, it was built in 1917 at the confluence of the river Bodocongó with the river Caracóis, aiming to increase the availability of water supply for the district. This work aimed to study the environmental degradation along the hydraulic basin of the reservoir, which has suffered degradation due to the invasion of permanent protection areas, clearing of riparian vegetation, the pressure of urbanization, among others. GIS techniques and digital processing of satellite images for the study were used. Timeline of environmental degradation study was conducted throughout the splitter area of water between the period 1989 and 2013, trying to understand all the dynamics of degradation occurred in the basin over the years. The results were obtained from the study of spatio-temporal images using Landsat 7 and google earth 2012, revealing that the area along the hydraulic basin is highly degraded by human activities, with high sedimentation compromising the hydric volume of the dam, which shows a reduction of the water mirror in 32.87% in only 23 years. Therefore, the immediate monitoring of degradation processes along the entire basin is required.

Keywords: GIS, environmental degradation, hydraulic basin

¹Aluno do Curso de Engenharia Agrícola, Departamento de Engenharia Agrícola, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: kevine_aragao@yahoo.com.br

²Engenharia Agrícola, Professor Doutor, Departamento de Engenharia Agrícola, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: moraes@deag.ufcg.edu.br