



**CLASSIFICAÇÃO DO USO DO SOLO EM MICROBACIA DO SEMIÁRIDO  
PARAIBANO, BRASIL.**

Célia Soares de Brito<sup>1</sup>, Rosinete Batista dos Santos Ribeiro<sup>2</sup>

**RESUMO**

A degradação ambiental: erosão, contaminação do solo e da água, assoreamento e outros; resultante da ação antrópica é incalculável. Tem-se como principal mecanismo, o modelo atual de exploração, onde há desordenada utilização dos recursos naturais, comprometendo o desenvolvimento sustentável. Desta forma, analisar microbacia de um açude torna-se fundamental na conservação ambiental, desde os recursos naturais até o controle socioeconômico, possibilitando conhecimentos de técnicas apropriadas para o manejo adequado. Assim, o objetivo deste trabalho foi caracterizar os atuais usos da microbacia do açude Engenheiro Avidos, localizado no semiárido da Paraíba, bem como, avaliar o potencial do uso do solo da área de estudo e apontar medidas, que visam minimizar a degradação ambiental resultantes das atividades humanas, por meio de parâmetros. Utilizou-se o programa computacional *QUANTUM GIS*, onde calculou-se: densidade de drenagem (Dd), declividade média (H) e índice de rugosidade (RN). De acordo com os valores obtidos, a microbacia classifica-se como relevo plano, drenagem regular, declividade baixa que resulta no menor escoamento superficial e conseqüentemente, menor risco associado a erosão. O uso potencial do solo permitiu classificar três áreas apropriadas para o florestamento, duas indicadas para a agricultura, e uma para pastagem/florestamento. Ressalva-se a importância do manejo adequado do solo, associando-se as suas aptidões, podendo resultar na redução da degradação ambiental, ou seja, maior conservação/preservação dos recursos naturais.

**Palavras-chave:** Engenheiro Avidos, Degradação ambiental, Agricultura.

<sup>1</sup>Aluna do Curso de Engenharia Ambiental. Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, CCTA, UFCG, Pombal, PB, e-mail: celiaeng.ambiental@gmail.com

<sup>2</sup>Engenheira Civil. Professora Doutora, Adjunto III, UACTA/CCTA, UFCG, Campina Grande, PB. E-mail: rosinete.santos@ccta.ufcg.edu.br

## ***CLASSIFICATION OF THE USE OF SOIL IN MICROBASIN OF SEMIARID PARAIBANO, BRAZIL.***

### **ABSTRACT**

The current model of human exploitation, with indiscriminate use of natural resources, hampers sustainable development and causes huge environmental degradation, such as erosion, soil and water contamination, and aggradation. Analysis of micro-basin of reservoirs, from natural resources to socioeconomic control, allow finding the suitable techniques for land management and environmental conservation. Studying the Engenheiro Avidos reservoir micro-basin, in the semi-arid of Paraíba, we aimed to describe the current land uses, assess the potential land use, and identify measures to reduce environmental degradation. We used the computational program QUANTUM GIS to calculate: drainage density (Dd), medium slope (H), and roughness index (RN). The micro-basin has flat relief, regular drainage, and low slope, which results in low surface runoff and low erosion risk. Potential land use allowed identifying three areas for afforestation, two for agriculture, and one for livestock and afforestation. An adequate land management involves the reduction of environmental degradation, that is, the conservation and preservation of natural resources.

**Keywords:** Engenheiro Avidos, Environmental degradation, Agriculture.