

## **MANEJO E CONSERVAÇÃO DOS SOLOS E ÁGUA NA MICROBACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO PALMITALZINHO – REGENTE FEIJÓ/SP**

**Amarílis Rós-Golla – Mestranda em Geografia na FCT/UNESP**  
ragolla@ig.com.br

**Antonio Cezar Leal – Professor Dr. do Departamento de Geografia na FCT/UNESP**  
cezar@prudente.unesp.br

### **Objetivos**

Nesta pesquisa, em nível de mestrado, têm-se como objetivos: levantar as atividades agropecuárias e sua disposição espacial na microbacia hidrográfica do córrego Palmitalzinho; identificar aspectos negativos associados ao manejo inadequado dos recursos naturais; e propor práticas de conservação e manejo dos recursos solo e água.

### **Referencial Teórico**

Os recursos solo e água são indispensáveis à manutenção das atividades agropecuárias. Assim, seu manejo, que segundo BRANCO e CAVINATTO (1999) representa a intervenção humana de maneira a utilizar tais recursos em suas atividades rurais, deve ser o mais adequado possível.

Aliada ao manejo correto, a conservação, entendida por MOTTA (2000) como a utilização de um recursos natural a fim de satisfazer as necessidades humanas dentro de limites que permitam sua renovação ou auto-sustentação, também se faz inadiável.

A identificação e adoção de práticas que levam ao manejo adequado e à conservação dos recursos naturais pode ser realizada em uma bacia hidrográfica, área geográfica cujas águas são drenadas para um determinado curso d'água (MOTTA, 2000), sendo esta aceita internacionalmente como unidade de planejamento (PROCHNOW, 1990).

### **Resultados**

A microbacia hidrográfica do córrego Palmitalzinho abrange cerca de 750 hectares. Desses 720 destinam-se a atividades agropecuárias, sendo o restante ocupado por construções. As classes de solo levantadas são Latossolo (30% da área), Argissolo (60%) e Neossolo (10%). A área, em 2003, apresentava, aproximadamente, 55 hectares destinadas a culturas anuais e semi-perenes, 23 a culturas perenes, 345 a pastagens cultivadas e 250 a pastagem nativa (*Paspalum notatum*).

O manejo empregado caracteriza-se pelo uso de plantio convencional, baixo investimento em fertilizantes e calcário, criação semi-extensiva de gado, baixo controle de plantas daninhas em áreas de pastagem e criação de animais em 40% da área de preservação permanente. Além disso, 43,5 % da área não possuem terraceamento ou possuem terraços necessitando de manutenção.

Em função de tal manejo encontramos alguns problemas: erosão laminar e em sulcos, voçorocas, solo compactado e com baixa fertilidade, pastagens com baixa produção de matéria verde e com presença de plantas daninhas, assoreamento do córrego e de suas nascentes, bem como área de preservação permanente com mata ciliar incompleta.

Logo, são necessárias a conscientização dessa comunidade quanto a importância da conservação dos recursos naturais e a realização, em classes de solo e áreas específicas, de análise química do solo, sua correção, adubação e descompactação, controle de plantas daninhas, reforma de pastagem e pastejo rotacionado, adubação verde, terraceamento, revegetação ciliar e adoção do sistema de plantio direto. Tais práticas objetivam o melhor manejo e conservação dos recursos solo e água.

### **Referência Bibliográfica**

BRANCO, S.M.; CAVINATTO, V.M. Classificação e Manejo dos solos. In: *Solos: a base da vida terrestre*. São Paulo: Moderna, 1999. p.54-57.

MOTTA, S. *Introdução à engenharia ambiental*. 2ª ed.aum. Rio de Janeiro: ABES, 2000. 416p.

PROCHNOW, M.C.R. *Análise ambiental da sub-bacia do rio Piracicaba: subsídios ao seu planejamento*. 1990. 330f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Geociências e Ciências Exatas, Universidade do Estado de São Paulo, Rio Claro.

## **MANAGEMENT AND CONSERVATION OF THE SOILS AND WATER IN THE PALMITALZINHO RIVER MICROBASIN IN REGENTE FEIJÓ COUNTY - SÃO PAULO STATE**

**Amarílis Rós-Golla - Master's degree student in Geography in FCT/UNESP**  
ragolla@ig.com.br

**Antonio César Leal - Teacher Dr. of the Department of Geography in FCT/UNESP**  
cezar@prudente.unesp.br

### **Objectives**

This research had as objectives: to present the agricultural activities and your space disposition in the Palmitalzinho river microbasin; to identify negative aspects associated to the inadequate management of the natural resources; and to propose conservation practices and management of the resources soil and water.

### **Theoretical Referencial**

The resources soil and water are indispensable to the maintenance of the agricultural activities. Like this, their management that represent the human intervention in way to use such resources in your rural activities ( WHITE and CAVINATTO, 1999) should be the most appropriate possible.

Allied to the correct management, the conservation, understood by MOTTA (2000) as the use of natural resources in order to satisfy the human needs inside of limits that allow your renewal, cannot be postponed.

The identification and adoption of practices of the management and the conservation of the natural resources can be accomplished in a basin, geographical area whose waters are drained for a certain watercourse (MOTTA, 2000). The basin is accepts internationally like unit of planning (PROCHNOW, 1990).

### **Results**

The Palmitalzinho river microbasin comprehends about 750 hectares: 720 hectares are destined to agricultural activities and the remaining is busy for constructions. The presents soils classes are Latosol (30% of the area), Argisol (60%) and Neosol (10%). The area, in 2003, presented, approximately, 55 hectares destined to annual and semi-perennial cultures, 23 to perennial cultures, 345 to cultivated pastures and 250 to the native pasture (*Paspalum notatum*).

The employed management is characterized by the use of conventional tillage, low investment in fertilizers and limestone, semi-extensive creation of cattle, low control of harmful plants in pasture areas and creation of animals in 40% of the area of permanent preservation. Besides, 43,5% of the area don't possess terraces or possess terraces needing maintenance.

In function of such management, the local presented some problems: erosion, compacted soil and with low fertility, pastures with low production of biomass and with presence of harmful plants, sedimentation of the Palmitalzinho river, as well as area of permanent preservation with incomplete riparian forest.

Therefore, It's necessary the understanding of this community about the importance of the conservation of the natural resources and the accomplishment, in soil classes and specific areas, of chemical analysis of the soil, your previos limed, manure and descompaction, control of harmful plants, pasture reform and division of pasture, green manure, terracing, revegetation of the riparian forest and adoption of the no-till planting. Such practices aim at the best management and conservation of the resources soil and water.

### **Bibliographical Reference**

BRANCO, S.M.; CAVINATTO, V.M. Classificação e Manejo dos solos. In: *Solos: a base da vida terrestre*. São Paulo: Moderna, 1999. p. 54-57.

MOTTA, S. *Introdução à engenharia ambiental*. 2ª ed.aum. Rio de Janeiro: ABES, 2000. 416p.

PROCHNOW, M.C.R. *Análise ambiental da sub-bacia do rio Piracicaba: subsídios ao seu planejamento*. 1990. 330f. Thesis (Doctorate in Geography) – Faculdade de Geociências e Ciências Exata, Universidade do Estado de São Paulo, Rio Claro.