



PIBIC/CNPq/UFPG-2011

## **PRODUÇÃO E TRANSPORTE DE SEDIMENTOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRANHAS-PB**

**Thâmara Martins Ismael de Sousa<sup>1</sup>, Manoel Moises Ferreira de Queiroz<sup>2</sup>**

### **RESUMO**

Este trabalho teve como objetivo principal proceder a um estudo sobre o aporte e transporte de sedimentos na bacia hidrográfica do rio Piranhas, definida a partir de uma seção de controle sob as coordenadas -6:43:43 e -37:47:40. Foram realizadas 6 medições hidrossedimentométricas, nos meses de março a junho de 2012, foram medidos a vazão, a concentração e granulometria de sedimentos em suspensão, a descarga e granulometria de sedimentos de fundo e a carga total de sedimento transportado pelo rio. A medição de vazão foi realizada pelo método velocidade-área da meia seção utilizando molinete fluviométrico e com medidor acústico Doppler de vazão, as amostragens de sedimentos em suspensão foram realizadas seguindo o método da integração vertical com o mesmo incremento de largura, a concentração e granulometria de sedimentos em suspensão pelo método do tubo de retirada pela base, enquanto que a carga total de sedimento foi determinada pelo método de Colby. Os resultados mostraram a variação da concentração de sedimentos em suspensão durante período de estiagem e logo após a ocorrência de eventos chuvosos, também evidenciou a variação da carga de fundo transportada pelo rio. Embora não tenha ocorrido aporte significativo de sedimentos no rio foi possível aplicar os procedimentos metodológicos de forma satisfatória.

**Palavras-chave:** Sedimentometria, Monitoramento, Descarga líquida

## **PRODUCTION AND TRANSPORT OF SEDIMENT IN THE RIVER BASIN PIRANHAS-PB**

### **ABSTRACT**

This paper's main objective is to conduct a study about the contribution and transport of sediments in the sub-basin of the Piranhas river, defined from the control section and the coordinates -6:43:43 -37:47:40. Measurements were performed 8 hidrossedimentométricas, between March and June 2012 were measured to the river flow, the concentration of suspended sediment, the grain size of bottom sediments, total sediment load transported by the river, as well as production specifies sediment. The flow measurement was conducted using the speed-area middle section using reel fluviometric and acoustic Doppler flow meter, the suspended sediment samples were performed following the method of vertical integration with the same increase in width, the concentration of sediments in suspension by the method of the draft tube at the bottom while the total load of sediment was determined by the Colby. The results showed the variation of the concentration of suspended sediment during the dry season and after the occurrence of rainfall events, also showed a variation of the load carried by the river bottom. Although there was no significant contribution of sediment in the river was possible to apply the methodological procedures satisfactorily.

**Keywords:** Sedimentometry, Monitoring, Liquid discharge

<sup>1</sup> Aluna do Curso de Engenharia Ambiental, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, UFPG, Pombal, PB, E-mail: thamaraismael@hotmail.com

<sup>2</sup> Engenharia Ambiental, Professor. Doutor, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, UFPG, Pombal, PB, E-mail: moises@ccta.ufcg.edu.br \*Autor para correspondências.