



HIDROMETRIA COM O USO DE MEDIDOR ACÚSTICO DOPPLER DE VAZÃO EM RIOS INTERMITENTES.

Vitória Barros de Sá Magalhães¹, Manoel Moisés Ferreira de Queiroz²

RESUMO

A construção de bancos de dados hidrológicos tem sido cada vez mais solicitada para o gerenciamento dos recursos hídricos, neste sentido, se ressalta a importância dos dados de vazão para a estimativa e frequência de eventos hidrológicos. O uso de perfiladores de corrente acústicos Doppler – ADCPs, montados em embarcações para medir o fluxo de fluxo se expandiu rapidamente. Dessa forma, a pesquisa objetivou o traçado da curva chave em uma seção do rio Piancó, na cidade de Pombal-PB, utilizando o medidor acústico doppler de vazão, visando o domínio dessa técnica e seus artifícios na obtenção dos dados de vazão em períodos distintos. Para a realização da coleta das informações, foi utilizado o medidor acústico doppler de vazão da marca SonTek, modelo S5, tendo em vista seu melhor desempenho em rios de baixa profundidade. A utilização do equipamento possibilitou a medição da vazão de prática, rápida e consistente, fornecendo uma equação curva-chave que foi delineada com coeficiente de determinação com alta correlação positiva entre as variáveis.

Palavras-chave: ADCP, Curva-chave, hidrologia.

¹Aluna do curso de Engenharia Civil, UACTA, UFCG, Pombal, PB, e-mail: vbsamagalhaes@gmail.com

²Doutor, Professor, UACTA, UFCG, Pombal, PB, e-mail: mmfqueiroz@gmail.com



HYDROMETRY WITH THE USE OF DOPPLER FLOW ACOUSTIC METERS IN INTERMITENT RIVERS

ABSTRACT

The construction of hydrological databases has been increasingly requested for water resources management. In this sense, the importance of flow data for estimating and frequency of hydrological events is emphasized. The use of vessel-mounted Acoustic Doppler Current Profilers ADCPs for measuring streamflow has expanded rapidly. Thus, the research aimed to trace the key curve of a stretch of the Piancó River, in the city of Pombal-PB, using the acoustic doppler flowmeter, aiming at mastering this technique and its devices to obtain flow data at different periods. . To collect the information, we used the SonTek acoustic doppler flow meter, model S5, in view of its better performance in shallow rivers. The use of the equipment made it possible to measure practice flow quickly and consistently, providing rating curve equation that was delineated with a coefficient of determination with a high positive correlation between the variables.

Keywords: ADCP, Rating Curve, Hydrology