

O reservatório do Descoberto é responsável pelo abastecimento de água de cerca de 70% da população do Distrito Federal, entretanto, pouco se conhece sobre o fluxo de sedimentos em sua área de contribuição. Diante disso, este trabalho objetivou a realização de estudo preliminar do fluxo de sedimentos em suspensão na bacia do rio Descoberto. Para tal, foram realizadas sete campanhas de medição entre junho de 2005 e fevereiro de 2006. A análise dos dados foi realizada utilizando o método da curva-chave de sedimentos em suspensão. Os resultados indicam que rio Rodeador é o que apresenta maior concentração e fluxo de sedimentos em suspensão entre os afluentes do reservatório do Descoberto. A seção do rio Descoberto a jusante do reservatório e do rio Melchior, apresentou descarga de sedimentos considerada muito alta, o que pode representar um risco para o reservatório de Corumbá IV. Os resultados obtidos neste estudo não são coerentes com a estimativa do assoreamento do reservatório efetuada para a CAESB em 2002, indicando a necessidade da evolução de estudos hidrossedimentológicos na área.

PAP0027 - CONSIDERAÇÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DA CURVA-CHAVE PARA DETERMINAÇÃO DE FLUXO DE SEDIMENTOS

Autores: Gustavo Henrique Merten, Arthur Horowitz, Robin Clarke, Jean Minella, Karine Pickbrenner, Magda Pinto

A utilização da curva-chave de sedimentos é um procedimento amplamente empregado para estimar a descarga sólida de sedimentos em rios. A eficácia desse método depende fundamentalmente da qualidade dos dados utilizados para compor a curva. Idealmente, deve representar uma ampla faixa de vazões, especialmente dos eventos de maior magnitude. Essa condição é determinada principalmente pela frequência de amostragem e pelo tipo de calendário utilizado (aleatório, fixo ou hidrológico). Neste trabalho, alguns destes aspectos são examinados através das estimativas de erros de descarga sólida de sedimentos observados e estimados, considerando diferentes frequências de amostragem. Resultados mostram que uma curva-chave construída a partir de dados de amostragem com uma frequência de doze medições por ano, realizadas durante três anos, apresenta um coeficiente de determinação (R^2) similar à curvas-chave baseadas em quatro amostragens aleatórias por ano realizadas durante um período de aproximadamente 20 anos. Outro resultado importante foi que houve uma diferença de 52% entre a descarga sólida total de sedimentos determinado por medições diárias ao longo de 19 anos, quando comparado com o método da curva-chave elaborada a partir de quatro medições anuais obtidas aleatoriamente e aplicado às vazões mensais do mesmo posto.

PAP0031 - QUANTIFICAÇÃO DAS INCERTEZAS NAS ESTIMATIVAS DO FLUXO DE SEDIMENTOS EM SUSPENSÃO, GERADOS A PARTIR DE UMA CURVA-CHAVE

Autores: Robin Thomas Clarke, Gustavo Merten

RESUMO Este artigo apresenta alguns métodos para a derivação de medidas de incerteza, e para o cálculo de intervalos de confiança, de estimativas da carga sólida média em um rio, quando a concentração de sedimentos em suspensão é estimada a partir de uma curva-chave sedimentológica. Os mesmos procedimentos podem ser utilizados para estimar a incerteza em componentes químicos transportados por vazão fluvial.