

Tripton sedimentation rates in the Salto Grande Reservoir (Americana, SP, Brazil): a methodological evaluation

LEITE, M.A.¹; ESPÍNDOLA, E.L.G.² & CALIJURI, M.C.³

- 1,2- Center of Water Resources and Applied Ecology, Department of Hydraulics and Sanitary Engineering - School of Engineering - USP - University of São Paulo. Av. Trabalhador São-carlense, 400. C. Postal 292, 13566-590 São Carlos, SP, Brazil mleite@sc.usp.br elgaeta@sc.usp.br
- 3- Department of Hydraulics and Sanitary Engineering - São Carlos - School of Engineering, USP - University of São Paulo - calljuri@sc.usp.br

Resumo: Taxa de sedimentação do tripton no reservatório de Salto Grande (Americana-SP): uma avaliação metodológica. Para avaliar as variações nas taxas de sedimentação do tripton em câmaras com maior e menor suscetibilidade à ressuspensão, estudos foram desenvolvidos no reservatório de Salto Grande (Americana-SP), considerando-se o período seco (agosto e setembro/97) e chuvoso (dezembro/97). As amostragens foram realizadas em 4 estações de coleta distribuídas longitudinalmente no sentido rio-barragem, utilizando-se câmaras de sedimentação com razões altura/diâmetro de 3:1 e 10:1, as quais foram incubadas a 70% da profundidade de cada estação, durante 24 horas. Os resultados obtidos não demonstraram diferenças significativas em setembro/97 (C.V. <10%) em todas as estações e, embora nos outros meses as diferenças entre as câmaras também não tenham sido significativas (C.V. <10%), os resultados obtidos na estação de coleta 2 apresentaram um alto coeficiente de variação em agosto/97 (45,8%) e coeficiente de variação mais baixo em dezembro/97 (20,8%). No entanto, as análises estatísticas mostraram que não houve diferenças significativas ($P < 0,05$) entre as câmaras com razões altura/diâmetro 3:1 e 10:1, mesmo com as variações ocorridas na estação de coleta 2, sendo que ambos os tipos podem ser utilizados nos estudos de sedimentação no reservatório de Salto Grande.

Palavras-chave: Câmaras de sedimentação, reservatório de Salto Grande, taxa de sedimentação, tripton.

Abstract: Tripton sedimentation rate in the Salto Grande reservoir (Americana, SP, Brazil): a methodological evaluation. Variations on the sedimentation rate of tripton in traps with greater and lesser susceptibility to resuspension were evaluated at the Salto Grande reservoir in Americana, SP, Brazil, during the dry season (August-September 1997) and the rainy season (December 1997). Samples were taken from four sampling stations distributed longitudinally in the river - dam direction, using sedimentation traps with height/diameter ratios of 3:1 and 10:1, which were incubated for 24 hours at 70% of the depth of each station. No significant differences among the four sampling stations were found in September 97 (C.V. <10%) and, although the differences found among the traps during the other months were insignificant (C.V. <10%), the data from sampling station 2 presented a high coefficient of variation in August 97 (45.8%) and a lowest variation coefficient in December 97 (20.8%). But, no significant differences ($P < 0.05$) between traps with height/diameter ratios 3:1 and 10:1 were obtained, even considering the variations at sampling station 2. Both traps could be used in the sedimentation studies at the Salto Grande reservoir.

Key words: Sedimentation traps, Salto Grande reservoir, sedimentation rate, tripton.