I Simpósio PPGERHA
Integração das ciências ambientais em um contexto de MUDANÇAS
Curitiba – PR – Brasil
10 a 14 de setembro de 2018

AVALIAÇÃO DE PROCESSOS HIDROSSEDIMENTOLÓGICOS EM REGIÕES DE CONFLUÊNCIA RIO-RESERVATÓRIO PARCIALMENTE CONFINADAS

Nayla Maria Salvador[1]
William Bonino Rauen[2]

RESUMO: Objetiva-se estabelecer relação funcional entre o padrão de deposição líquida que tende a ocorrer em regiões de confluência rio-reservatório – representado pela variável de resposta "eficiência de retenção de sedimentos (ERS)" – e parâmetros geométricos do escoamento e hidrossedimentológicos relevantes (variáveis de controle). Também será avaliado se, e de que modo, o confinamento parcial promovido por estreitamento de seção a jusante altera o padrão de deposição de sedimentos em tais regiões, com hipótese de aumento da ERS causado por descontinuidade hidrodinâmica parcial com o restante do reservatório. Os resultados serão obtidos por meio de modelagem computacional 3D (ECOMSED) a partir de cenários hidrossedimentológicos e de configuração geométrica pré-estabelecidos. Estes resultados passarão por análise de sensibilidade, dimensional e estatística, as quais subsidiarão uma avaliação crítica das respostas buscadas. É esperado que o estudo proporcione um melhor entendimento da dinâmica hidrossedimentológica de regiões do tipo estudado, podendo subsidiar futuras iniciativas de projeto e implementação dessas regiões em outros reservatórios para os quais se busque melhor controle sobre o padrão de deposição do aporte sólido fluvial.

Palavras-chave: Confluência rio-reservatório. Modelagem computacional. CFD. Transporte de sedimentos. Deposição.

[1] Engenheira Civil e Mestranda em Engenharia de Recursos Hídricos e Ambiental, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, nayla.salvador@gmail.com
[2] Doutor em Engenharia Ambiental, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, wbrauen@gmail.com