Avaliação da taxa de sedimentação na Barragem do Poilão (Ilha de Santiago, Cabo Verde)

Estimating sedimentation rate on Poilão Dam (Santiago Island, Cape Verde)

António Alexandre Araújo⁽¹⁾, Regla Hernandez⁽²⁾, Rita Fonseca⁽¹⁾, João Matos⁽³⁾

(1)Centro de Geofísica de Évora, Departamento de Geociências da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Évora

⁽²⁾ Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento Agrário da República de Cabo Verde

(3) Centro de Geofísica de Évora

Corresponding Author – A. Araújo <u>aaraujo@uevora.pt</u>

Running title - Estimating sedimentation rate on Poilão Dam

RESUMO

A Ilha de Santiago, situada no Arquipélago de Cabo Verde, é dominada por um clima seco e árido, interrompido por curtos períodos de chuvas torrenciais, com grande capacidade de transporte de sedimentos ao longo de vales profundos e encaixados, tributários da Ribeira Seca, onde se situa a Barragem do Poilão, construída em 2006. Os resultados de um levantamento batimétrico da albufeira da barragem realizado em Março de 2013, apontam para uma taxa de sedimentação anual próxima de 90.000m³/ano, fazendo com que, em apenas 7, anos a capacidade de armazenamento da albufeira tenha diminuído quase para metade. Os valores determinados neste estudo recomendam a tomada de medidas urgentes por parte do governo de Cabo Verde, no sentido da dragagem e desassoreamento da albufeira do Poilão.

Palavras-chave: taxa de sedimentação, barragem, Cabo Verde

ABSTRACT

Santiago Island, located in the archipelago of Cape Verde, is dominated by a dry and arid climate, interrupted by short periods of torrential rain, with great capacity of transport along deep and embedded valleys, tributaries of the Ribeira Seca waterway, where Poilão Dam was built in 2006. The results of a bathymetric survey on the reservoir, performed in March 2013, indicate a sedimentary rate close to 90.000m³/year, causing in a short period (seven years) the decrease by almost an half of the storage capacity of the reservoir. The values determined in this study recommend the urgent measures of remediation taken by the government of Cape Verde, in the sense of dredging the Poilão reservoir.

Key-words: sedimentation rate, Dam, Cape Verde