



13º CONGRESSO DA APDR
1º Congresso de Gestão e Conservação da Natureza
Congresso Lusófono de Ciência Regional



Recrutar e Valorizar o Território

**Contributos para o conhecimento da perda de solo
na bacia da Ribeira Seca (Santiago, Cabo Verde)**

Fernando L. Costa & M. Carmo Nunes

Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT)
Trav. Conde da Ribeira, 9-B, 1º, 1300-142 Lisboa, Portugal, Tel/Fax: (351) 213640046
E-mail: flcosta1955@gmail.com; mcarmonunes@hotmail.com

Contributos para o conhecimento da perda de solo na bacia da Ribeira Seca (Santiago, Cabo Verde)

Fernando L. Costa & M. Carmo Nunes

Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT)

Trav. Conde da Ribeira, 9-B, 1º, 1300-142 Lisboa, Portugal, Tel/Fax: (351) 213640046

E-mail: flcosta1955@gmail.com; mcarmonunes@hotmail.com

Resumo: A maioria das avaliações de perda de solos por erosão hídrica em Cabo Verde foi realizada nas décadas de 80 e 90 e incidiram na ilha de Santiago, em particular na bacia da Ribeira Seca. Basearam-se em cálculos empíricos, em medições de carga sólida de cursos de água ou dos sedimentos acumulados em diques e em registos de parcelas instaladas em vertentes. Os resultados obtidos foram muito díspares, utilizaram séries curtas de dados e as perdas de solo não foram relacionadas com os processos erosivos que as originaram, nem com as condições locais de erosividade e de erodibilidade.

O presente trabalho surge na sequência de outros já realizados pelos autores, sobre os processos erosivos e suas condicionantes na bacia da Ribeira Seca. Pretende-se avaliar a importância relativa de variáveis morfológicas e geológicas de erodibilidade, cujo papel foi reconhecido localmente, e comparar com os factores correspondentes da Equação Universal da Perda de Solo (USLE-Wischmeier). Conclui-se que os resultados obtidos com base nas variáveis geomorfológicas, como utilizam a informação à escala da vertente, traduzem melhor a realidade observada do que os baseados em factores da USLE, que a tratam a nível regional.

Palavras-chave: Formas de relevo, Erosão hídrica; Condicionantes de erodibilidade; Perda de solo; SIG; Santiago; Cabo Verde.

1 – Introdução

A bacia da Ribeira Seca é a mais extensa de Santiago e desenvolve-se na sua fachada oriental, mais pluviosa, entre o Maciço do Pico da Antónia, o mais elevado da ilha (1350 m), e a costa leste a sul de Pedra Badejo (fig. 1). Trata-se de uma das bacias

mais relevantes do ponto de vista da produção agrícola, com contrastes regionais nas condições geomorfológicas, litológicas, pedológicas, hidrográficas, climáticas e da cobertura vegetal.

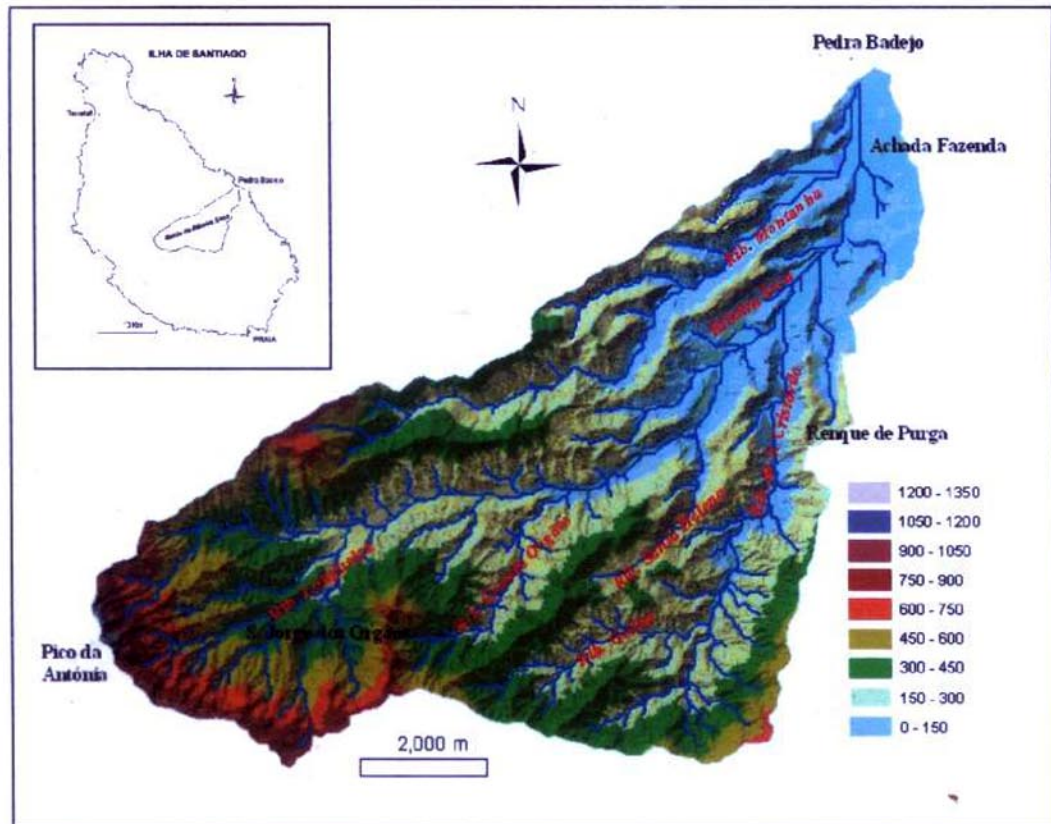


Fig. 1 – Bacia da Ribeira Seca.

A grande diversidade das formas de relevo, os declives acentuados, a grande variabilidade do perfil e do traçado das vertentes e a existência de rochas e solos com graus de erodibilidade variados, induzem uma dinâmica actual das vertentes marcada por processos erosivos profundamente relacionados com limitantes locais (Costa, 1996 e 2002). A estes factores associam-se a fraca cobertura vegetal e o remeximento antrópico do solo para fins agrícolas, no quadro de condições de clima semi-árido saheliano, que acentuam ainda mais aquela dinâmica.

Os processos erosivos resultantes da acção da gravidade, que se desencadeiam durante a longa estação seca, afectam sectores bem definidos pelas condicionantes lito-estruturais das rochas do substracto. Neles se incluem os desabamentos, como as quedas de blocos e de calhaus, que afectam essencialmente vertentes talhadas em basaltos fragmentados e/ou com rebordos rochosos (Costa, 2004). Neles se integram também as escoadas que ocorrem a seco, mais frequentes em materiais granulares, como os fluxos a seco, a reptação ou as escoadas de detritos.