

ESTUDO DA PERDA DE SOLO EM PARCELAS DE EROSÃO SOB DIFERENTES CULTURAS E TÉCNICAS DE MANEJO E A ANÁLISE DE ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DO MODELO WEPP. O CASO DE PATY DO ALFERES/RJ

JARDIM, H. L.¹

¹UFMG/IGC – Depto de Geografia – Av. Antônio Carlos, 6627, Campus Pampulha – Belo Horizonte/MG. Tel.: 31-34995432

helderjardim@terra.com.br

FERNANDES, N. F.² ; SOUZA, A. P. de²

²UFRJ/IGEO – Depto de Geografia - Av. Brigadeiro Trompowski, s/nº, Prédio da Reitoria, 2º andar - Cidade Universitária. Rio de Janeiro/RJ - CEP 21941-590

nelsonff@acd.ufrj.br; andreaps@yahoo.com.br

RESUMO

A prática agrícola, muitas vezes realizada de forma inadequada, tem acelerado os processos de erosão, principalmente em áreas de relevo montanhoso, trazendo graves conseqüências não só no assoreamento dos recursos hídricos, mas também reduzindo a produtividade agrícola e a perda de grandes áreas agriculturáveis, como tem acontecido em Paty do Alferes/RJ. Na área de estudo há o predomínio do Latossolo Vermelho Distrófico Típico, textura argilosa, com o horizonte A moderado álico caulinitico hipoférrico ácido com uma declividade de 30%. Neste trabalho foram monitorados quatro parcelas de erosão do tipo Wischmeier: (i) parcela sem presença de cobertura vegetal (SC), com utilização de arado de disco com trator e sem irrigação; (ii) sistema de plantio convencional (PC), com utilização de queimada, com arado com trator morro abaixo e irrigação por molhamento; (iii) sistema com plantio em nível (PN) realizado com junta de boi e plantação com irrigação por molhamento e a presença de uma faixa de Capim Colônia a cada 6m, sem uso de queimada; (iv) sistema de cultivo mínimo/plantio direto (PD), com irrigação por molhamento. A parcela SC foi a que apresentou os maiores índices de erosão, com uma média de 20,76 ton/ha para uma chuva média de 20,9mm. A segunda maior perda média foi verificada na parcela PC, com 0,00642 ton/ha para uma chuva média de 18,2mm, seguido da parcela PN com 0,00543 ton/ha para uma chuva média de 18,5mm e, por último, a parcela PD com uma perda de 0,00139 ton/ha para uma chuva média de 18,2mm. Estes índices são de suma importância, pois demonstram que o período da entressafra, quando os solos estão desprotegidos, ocorrem as maiores chuvas e, conseqüentemente, as maiores perdas. Um outro fato que chama a atenção é que dentre as parcelas que receberam algum tipo de conservação, o praticado na região de Paty do Alferes/RJ, PC, é o que apresenta os maiores índices de erosão, e os efeitos de assoreamento dos cursos d'água e abandono das terras por perda de produtividade já se fazem sentir. Vale destacar ainda que os dados de perda de solo apresentaram uma correlação satisfatória com os totais de chuva (SC = 0,60918; PC = 0,53192; PN = 0,52116; PD = 0,48486). Também estão sendo preparados os dados de perda de solo, clima, solo, topografia e manejo para a realização da modelagem da erosão do solo através do modelo WEPP de modo a permitir a predição de cenários de perda de solo, bem como a substituição do monitoramento pela modelagem na região.

Palavras-chave: parcelas de erosão, erosão hídrica, Paty do Alferes, conservação do solo