

AValiação por FOTOINTERPRETAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO DO POMAR DE CITROS SOBRE A MANIFESTAÇÃO DA EROÇÃO ACELERADA DO SOLO

Luiz Roberto LOPES¹, Walter POLITANO², Paulo Cesar CORSINI³, Fábio Teruo TANIGAWA⁴

RESUMO: Esta pesquisa foi realizada com o propósito de avaliar o efeito do estágio de desenvolvimento do pomar sobre a manifestação da erosão acelerada em áreas de solos Podzólicos Vermelho-Amarelos. A área de estudo compreendeu a microrregião de Monte Alto, Taiúva e Taiapu, que se distingue como zona citrícola da região de Ribeirão Preto, SP. Nesta avaliação foram considerados dois tipos de pomares: pomar novo(I) e pomar formado(II), os quais se diferenciam quanto ao grau de exposição do solo. Os resultados obtidos mostraram que na área de pomares formados (II) a abrangência dos estados das erosões intensa e muito intensa é destacadamente menor.

PALAVRAS-CHAVE: Estágio de desenvolvimento do pomar, pomar de citros, erosão acelerada, fotointerpretação agrícola

ABSTRACT: The influence of two different citrus orchard development stages on the accelerated erosion of the soil has been investigated by photointerpretation technics. The study has shown variances between the development stages. In the formed orchard area (II) the intense and very intense erosion were prominence smaller than in the new orchard area (I).

KEYWORDS: Orchard development stage, citrus orchard, accelerated erosion, agriculturist photointerpretation

INTRODUÇÃO: A exposição do solo em pomares de citros varia de acordo com os seus diferentes estágios de desenvolvimento, existindo um grande contraste entre os pomares novos e pomares formados. Essa condição afeta a manifestação da erosão acelerada do solo, sendo ela é geralmente maior quando o solo está mais exposto. Esta investigação foi realizada para avaliar as abrangências das erosões intensa e muito intensa sob duas condições de desenvolvimento dos pomares, a saber: pomar novo(I) e pomar formado(II), respectivamente, com muito baixa e alta cobertura do solo. Na área de estudo predominam solos Podzólicos Vermelhos-Amarelos que estão sujeitos à manifestação de intensos processos erosivos.

1. Prof. Titular do Departamento de Engenharia Rural, FCAV\UNESP - 14.870.000, Jaboticabal, SP.

2. Prof. Adjunto do Departamento de Engenharia Rural, FCAV\UNESP. Bolsa Pesquisa CNPq.
3. Prof. Titular do Departamento de Solos, Adubos e Fertilizantes, FCAV\UNESP. Bolsa Pesquisa CNPq.
4. Eng. Agrônomo, estagiário do Departamento de Engenharia Rural, FCAV\UNESP. Bolsa FAPESP.

MATERIAL E MÉTODOS: A área de estudo apresenta uma extensão aproximada de 550 km², abrangendo os municípios de Monte Alto, Taiúva e Taiapu que estão localizados na região administrativa de Ribeirão Preto, SP. Os solos de ocorrências principais são os Podzólicos Vermelho-Amarelos, classificados pela Comissão de Solos (1960) como Solos Podzolizados de Lins e Marília, variações Marília e Lins, os quais, respectivamente, ocupam

relevos ondulado e uma transição de suave para ondulado. O clima é o mesotérmico de inverno seco (Cwa), conforme Aloisi (1973), sendo que a precipitação de aproximadamente 1.300 mm/anos se distribui ao longo do ano com a manifestação de um período úmido de verão e outro seco de inverno. Os pomares foram classificados e mapeados baseando-se nas suas características fisionômicas, conforme mostraram as fotografias aéreas verticais e pancromáticas, pertencentes aos anos de 1983 e 1988, que foram empregadas no estudo. Os diferentes estados da erosão do solo presentes nas áreas de pomares foram identificados e delimitados mediante o emprego dos critérios de identificação sugeridos por Politano et al (1992), Politano (1994) e Rocha et al. (1985). Os pomares foram classificados como pomar novo (I) e pomar formado (II). As áreas de abrangência dos seguintes estados da erosão acelerada foram avaliadas: erosão ligeira/moderada (1) - erosão não evidente nas imagens fotográficas; erosão intensa I (2) - sulcos superficiais e rasos nos pomares; erosão intensa 2(3) - sulcos profundos/muito profundos, ocasionais; erosão intensa 3(4) - sulcos profundos/muito profundos, comuns; erosão muito intensa I(5) - sulcos profundos/muito profundos, frequentes/muito frequentes, e erosão muito intensa 2(6) - voçorocas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Todo o conjunto de dados obtidos mostrou de modo muito claro que os processos erosivos intensos/muito intensos se manifestam com abrangências maiores sob condições de maior exposição do solo nas áreas dos pomares cítricos, apesar desta cultura ser permanente e com plantas arbustivas e arbóreas. A variação entre as duas condições estudadas se manifesta principalmente quanto ao número de ocorrências dos estados das erosões intensa/muita intensa. Quanto a área de ocorrência de cada estado da erosão acelerada, uma variabilidade muito alta foi observada em todos eles; indicando desse modo, a influência dos diferentes estágios de desenvolvimento do pomar, de acordo com os dados de área total (At) de abrangência. Segundo os dados da Tabela 1, nas duas épocas estudadas, as abrangências dos processos erosivos mais severos foram maiores nos pomares novos (I), que apresentam menor cobertura do solo. Confirmou-se portanto, a expectativa de que o solo nessas condições estaria mais sujeito a processos de erosão mais severa. Apesar da existência de práticas conservacionistas nos pomares, as duas condições estudadas o processo erosivo tem causado forte degradação do solo, mostrando a necessidade de desenvolvimento de práticas mais efetivas de combate à erosão. Os resultados mostraram também que em 1988 as abrangências dos processos erosivos mais intensos na área de pomares foi menor.

CONCLUSÕES: A influência do estágio de desenvolvimento do pomar sobre a abrangência dos processos erosivos mais intensos foi confirmada neste estudo. O estágio inicial de desenvolvimento da cultura de citros é o que mais facilita a manifestação dos processos erosivos mais intensos. Este fato se deve a existência de uma maior área de exposição do solo entre planta. resistência aos efeitos do escoamento da água das chuvas é geralmente muito baixa nessa condição de exposição do solo, principalmente quando não são desenvolvidas práticas conservacionistas que recubram com massa vegetal abundante a superfície do solo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALOISI, R.R. **Caracterização de algumas famílias de solos do Município de Jaboticabal.** Jaboticabal: Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, UNESP, 1973.157 p. (Tese de doutorado em Ciências).

COMISSÃO DE SOLOS. **Levantamento de reconhecimento dos solos do Estado de São Paulo.** Bol. Centro. Nac. Ens. Pesq. Agron., Rio de Janeiro, n.12, p. 1-637, 1960.

POLITANO, W. **Manual do emprego de imagens aéreas na avaliação do terreno.** Jaboticabal: Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, 1994. 33p.

_____ et al. **Ocupações do solo e estados da erosão acelerada do Município de Mocóca,SP.** Ver. Geografia, São Paulo, v.II, p.47-61, 1992.

ROCHA, H. et al. **Utilização de fotografias aéreas no estudo da erosão do solo e suas relações com o uso, manejo e classes de solos na região de Cornélio Procópio, PR.** In: SIMPÓSIO DE CONTROLE DA EROSÃO, 3, 1985, Maringá,PR. Anais, Maringá, SPCS, 1985 ...p. 239-243.

TABELA I. Áreas de abrangência dos diferentes estados da erosão acelerada em pomares de citros.

Tipo de Pomares	Estados da Erosão Acelerada	Áreas de Abrangência (hectare)			
		1983		1988	
		At	%Atp	At	%Atp
Novo (I)	1	1823	44,4	3121	56,4
	2	611	14,9	1325	23,9
	3 a 5	1699	40,7	1087	19,7
	Atp	4103		5533	
Formado (II)	1	5370	72,5	12092	82,8
	2	792	10,7	1209	8,3
	3 a 5	1241	16,8	1308	8,9
	Atp	7403		14609	