



ASPECTOS E DISCUSSÕES SOBRE MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO

Vanderlei Marinheski¹

RESUMO: Os processos erosivos sempre estiveram presentes no relevo, atuando na esculturação e na caracterização das paisagens, com a remoção, transporte e deposição de materiais, sendo a água e o vento, os principais agentes removedores e transportadores de sedimentos. Os processos erosivos ganham maior participação com manejos inadequados para as características do relevo, degradando em poucos anos solos de boa fertilidade para agricultura. Todo uso do solo, para atividades agropecuárias ou reflorestamento, deverá ser com a caracterização física do relevo, seja da bacia no contexto geral, de um trecho de vertente, ou ainda, de uma propriedade rural. O tipo de manejo do solo é um dos fatores de grande influência nos processos erosivos. Assim, esse trabalho teve como objetivo geral trazer uma abordagem teórica sobre uso e conservação do solo.

PALAVRAS-CHAVE: uso do solo, processos erosivos, aptidão produtiva.

INTRODUÇÃO

Os diferentes usos da terra para práticas agropecuárias têm, ao longo do tempo, a erosão acelerada como a principal causa da degradação dos solos férteis. A agricultura com o revolvimento total do solo ou mecanização agrícola e a superlotação das pastagens, são as principais causas da degradação das terras produtivas pela erosão acelerada.

Solos manejados de forma inadequada com revolvimento total por máquinas pesadas sofrem os efeitos da compactação e alteração da bioestrutura, repercutindo na capacidade produtiva. Os manejos do solo são influenciados pelas tendências do mercado, que ajudam a dinamizar as paisagens agrícolas. O solo, por ser componente principal, sente os efeitos diretos dessas transformações causadas pelas diferentes formas de uso do relevo.

Segundo Fiorio, o “planejamento adequado da ocupação das terras é uma ferramenta básica para conservação e preservação do ambiente” (Fiorio et al, 1999, p. 1273). Registre-se ainda que: “A falta de conhecimento da aptidão de uso da terra e do planejamento

¹Aluno de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Geografia – Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG, bolsista/CAPES, e-mail: marinheskigeo@hotmail.com

adequado da sua utilização tem sido fato frequente ocasionando impactos negativos ao meio ambiente” (Pedron et al, 2006, p. 105).

Ao entender as influências que usos inadequados do solo causam na degradação das terras produtivas e para o meio ambiente, como um todo, é um dos primeiros objetivos para rever práticas de manejo adequadas as aptidões produtivas da área.

MANEJO DO SOLO

Garantir uma produção adequada, diminuir os processos erosivos e assegurar a fertilidade das terras, são os principais objetivos de uma agricultura inserida na busca da conservação do solo, com desenvolvimento socioeconômico dos produtores.

Segundo Cogo, Levien e Scharwz (2003), com o uso adequado de sistemas de manejo e de técnicas conservacionistas, reduzem-se os processos erosivos em áreas de cultivo em torno de 50 a 90%, satisfazendo assim, a produtividade e a conservação dos solos.

Além dos usos adequados de acordo com as características do relevo, também devem ser destacadas as principais técnicas de cultivo do solo como, o plantio direto, a adubação verde e o plantio em curvas de nível (Lepsch, 2002).

Para Tricart (1977) ao avaliar os processos que conduzem certos aspectos não favoráveis ao equilíbrio natural, devem-se prognosticar novas formas de recondução dessas ações. Nesse sentido, um bom planejamento pode minimizar os efeitos adversos de uma gestão deficiente nas características geoecológicas da área.

O levantamento sobre as práticas produtivas e a cobertura da terra com mapeamento das áreas, é de fundamental importância para a compreensão da dinâmica do uso e ocupação da terra. A comparação deste levantamento com as peculiaridades ambientais do espaço é primordial para a orientação e adequação de novas práticas produtivas.

Vale lembrar, neste momento, a elevada porcentagem de terras com problemas de produtividade. Conti (2002) aponta a questão da desertificação nas áreas tropicais decorrente de usos ineficientes dos recursos naturais. Para o autor, essa faixa do globo poderia reverter o montante da energia recebida do sol em produção. Essa ideia poderia ser alcançada com práticas que evitassem o desflorestamento, garantindo a umidade do solo e, conseqüentemente, o crescimento próspero da vegetação.

O diagnóstico das limitações e potencialidades da área de investigação torna-se ferramenta importante para conservar os recursos naturais. “No ambiente, como na questão da saúde, é preciso ter uma postura mais voltada para o preventivo do que para o corretivo”



(Ross, 2003, p.16). Tanto os custos econômicos como ambientais são menores com a prevenção do que com a recuperação.

USO E CONSERVAÇÃO DO SOLO

O uso eficiente do solo é um dos primeiros fundamentos para obter uma agricultura adequada, podendo ser alcançado com as técnicas certas e em locais corretos, utilizando o máximo das características naturais para ter boa produtividade sem degradar o solo (Hudson, 1982).

De acordo com Lepsch (2002) e Lepsch et al (1983) cada solo tem um limite máximo de condição de utilização. Assim, cada atividade produtiva deve ser estabelecida de acordo com as variáveis físicas do ambiente. Terras situadas em locais com declives acentuados são indicadas para pastagens ou reflorestamento, e não para agricultura intensiva, na qual o solo é totalmente revolvido.

Bertoni e Lombardi Neto (1999) explicam que para a adaptação das práticas de uso e ocupação do solo, as características da topografia do relevo devem ser avaliadas, por referenciarem os índices de declividade. A declividade contribui para o aumento da energia cinética das enxurradas e, constantemente, para o aumento dos processos erosivos.

Segundo Castro Filho et al (1999) a declividade é um dos principais fatores a serem considerados no planejamento de bacias hidrográficas para uso e ocupação do solo, uma vez que as áreas íngremes dificultam o cultivo e deixam o solo mais propenso aos arrastes erosivos.

Ressalta-se aqui a importância em conter os processos erosivos em áreas agricultadas, visto que, a erosão além de destruir as terras produtivas contribui para inúmeros problemas socioambientais. Nessa linha de pensamento merecem-se atenção especial os projetos de educação em solos (Freitas et al 2018). Para divulgação e popularização dos saberes e práticas que diminuam os processos de degradação do solo, e que se tornem práticas cotidianas nos sistemas de manejo do solo (Oliveira; Costa, 2018).

CONCLUSÕES

Essa revisão de referências auxiliou a estabelecer um levantamento detalhado da capacidade de uso do solo, com apontamentos e indicações de uso e ocupação da terra em relação às aptidões produtivas da área.

Como remate é importante frisar que o manejo do solo influencia no aumento ou na

diminuição da ação dos agentes erosivos. Assim, é imprescindível identificar a aptidão da terra quanto sua capacidade de uso para ter maior produtividade e diminuir a degradação do solo devido aos processos erosivos. E que temática (educação em solos) ganhe abrangência nos sistemas de Ensino e na atuação in loco com sujeitos que trabalham diretamente com terra.

REFERÊNCIAS

- Bertoni, J.; Lombardi Neto, F. **Conservação do Solo**. 4. ed. São Paulo: Ícone, 1999.
- Castro Filho, C. de et al. **Planejamento Conservacionista em Microbacias Hidrográficas**. In: CASTRO FILHO, C. de; MUZILLI, O. **Uso e Manejo dos Solos de Baixa Aptidão Agrícola**. Londrina: IAPAR, 1999.
- Cogo, N. P.; Levien, R.; Schwarz, R. A. **Perdas de solo e água por erosão hídrica influenciadas por métodos de preparo, classes de declive e níveis de fertilidade do solo**. Revista Brasileira Ciência do Solo, v. 27, p. 743-753, 2003.
- Conti, J. B. **A geografia física e as relações sociedade/natureza no mundo tropical**. 2. ed. São Paulo: Humanistas Publicações- FFLCH/USP, 2002.
- Fiorio, P. R. et al. **Potencialidade do uso da terra na microbacia hidrográfica do córrego do Ceveiro na Região de Piracicaba**. Piracicaba, São Paulo: Scientia Agrícola, v.56, n.4, p. 1273-1280, out./dez. 1999.
- Freitas, A. de L. et al. **Percepções sobre a importância do solo: Estudo de caso em uma escola de Itapetim – PE**. ACSA, Patos-PB: v.14, n.1, p.42-49, Janeiro-Março, 2018.
- Hudson, N. **Conservación del suelo**. Buenos Aires: REVERTÉ, S. A., 1982.
- Lepsch, I. F. et al. **Manual para levantamento utilitário do meio físico de terras no sistema de capacidade de uso**. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1983.
- Lepsch, I. F. **Formação e Conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.
- Oliveira, J. S.; Costa, S. **Abordagem do conteúdo solo no ensino fundamental: uma proposta para a aprendizagem significativa**. Revista de Ensino de Ciências e Matemática, v. 9, p. 31-49, 2018.
- Pedron, F de. A. **A aptidão de uso da terra como base para o planejamento da utilização dos recursos naturais no município de São João do Polêsine – RS**. Santa Maria, RS: Ciência Rural, v.36, n.1, p. 105-122, jan-fev, 2006.
- Ross, J. L. S. **Geomorfologia: Ambiente e Planejamento**. 7. ed. São Paulo: Contexto, 2003.
- Tricart, J. L. F. **Ecodinâmica**. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria Técnica, SUPREN, 1977.