

MANEJO DO SOLO E VIABILIDADE DO SISTEMA AGROFLORESTAL NOS MORROS DE BANANEIRA DO BREJO PARAIBANO

Cassio Ricardo Gonçalves da Costa ⁽¹⁾; Ailson de Lima Marques ⁽²⁾

1,2 Universidade Federal da Paraíba – Centro de Ciências Agrárias. cassioagronomoufpb@gmail.com / marques.ailsonl@gmail.com

Introdução

Ao longo do processo de ocupação e uso da terra nos brejos de altitude, especificamente do século XVII ao XX no brejo paraibano, foram substituídas grandes áreas de florestas por um mosaico agrário que reúne monoculturas e policulturas (MARQUES et al., 2014). Com economia tradicionalmente agrária, o município de Areia, mais importante da microrregião, reúne práticas de manejo que resultam na degradação do solo.

Marques et al. (2014) ao zonedar o município classificou o distrito Santa Maria e seu entorno como morros de bananeira, tal classificação faz menção ao domínio dos mares de morros no município e a substituição da Mata Atlântica pela cultura da banana do topo ao sopé dos morros. Areia é o maior produtor de banana da microrregião, com uma produção que saltou de 3.200 toneladas em 2012 para 9.600 em 2015 em 900 hectares (IBGE, 2015).

O manejo imposto aos solos, por práticas agrícolas e mau manejo, acarreta sua exposição ao intemperismo, conduzindo à destruição do arranjo pedológico e edafológico (CASSOL & LIMA, 2003); (GARCIA et al., 2005); (GUERRA, 2014), e isso tem ocorrido no Brasil devido prevalecimento do modelo agrícola baseado na alta produtividade (RODRIGUES, 2001).

Segundo Guerra (2014) a degradação do solo em municípios de pequeno porte do interior do Brasil se inicia com a retirada da vegetação, que pode ser seguido por diversas formas de ocupação desordenada, como: corte de taludes para a construção de casas, rodovias e ferrovias; agricultura, com uso da queimada, vários tipos de mineração, irrigação excessiva; superpastoreio e uso do solo para diversos tipos de despejos industriais e domésticos, sem tratamento.

A degradação de solos, especialmente em áreas montanhosas, tem sido amplamente discutida nos últimos anos. Segundo um diagnóstico da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 2016), em regiões montanhosas dos países em desenvolvimento, um terço das pessoas corre o risco de fome. Fonte de alimento e renda, a agricultura é frequentemente um dos principais setores das economias desses locais, que devido às

condições topográficas são sensíveis a fatores de degradação de solos, como erosão e infertilidade (potencial distrófico).

Em meio a esse fato o órgão internacional decidiu se unir a Estados-membros e instituições da sociedade civil para abrir novos mercados para os produtos vindos das montanhosas. Em parceria com a Aliança para as Montanhas, a Cooperação Italiana para o Desenvolvimento e a organização Slow Food, a agência da ONU criou um selo para produtos oriundos de áreas montanhosas que respeitarão o meio ambiente e as tradições locais, com uso de práticas de manejo como o sistema agroflorestal.

Nesse sentido, essa pesquisa busca caracterizar as principais práticas de manejo e viabilidade da incorporação do sistema agroflorestal em uma área montanhosa produtora de banana do município de Areia.

Metodologia

Com dados de pesquisa em andamento, oriunda de extensão universitária, foi realizada uma avaliação dos níveis de manejo empregados à área com base em Ramalho Filho e Beek (1997), através da aplicação de questionários pré-estruturados, conforme metodologia de (MUGGLER, 2006); (FRANCO, 2005), com 65 agricultores do sistema de agricultura familiar de áreas montanhosas.

Os questionários foram tratados sob o Método Estatístico de Amostragem Aleatória Simples (LITTLE, 1987), com a finalidade de obter variadas informações, entre elas: nível intelectual; renda; nível tecnológico empregado nas lavouras; identificação de problema de fertilidade do solo; reconhecimento das Áreas de Preservação Permanentes (APPs), em especial topos de morros e vegetação ciliar, e viabilidade da incorporação do sistema agroflorestal nas áreas produtoras.

Resultados e Discussão

De acordo com o material tratado na análise de conteúdo, dos entrevistados 70% adotam o sistema A (primitivo) e 30% B (intermediário), onde prevalece um nível tecnológico básico, com pouco investimento de capital para o manejo, melhoramento e conservação das condições das terras e das lavouras. As práticas agrícolas dependem do trabalho braçal, podendo ser utilizada alguma tração animal com implementos agrícolas simples.

O nível (A) é chamado de primitivo, uma vez que reúne práticas agrícolas que refletem um baixo nível técnico-cultural. Praticamente não há aplicação de capital para manejo, melhoramento e conservação das condições das terras e das lavouras. O nível (B) é chamado de intermediário, uma vez que reúne práticas agrícolas que refletem um nível tecnológico médio. Apresenta modesta aplicação de capital e de resultados de pesquisa para manejo, melhoramento e conservação das condições das terras e das lavouras.

Ao serem questionados sobre as APPs (5%) preservam vegetação ciliar em pelo menos 5m marginal, 2% preservam os topos de morros e 1% preservam a vegetação ciliar e topos de morros juntos. Ao serem questionados sobre a incorporação do sistema agroflorestal, nenhum dos entrevistados tem conhecimento sobre o tema e 20% demonstraram interesse em incorporar a o sistema. Todos os entrevistados reconhecem problemas com erosão.

A declividade da área tem uma variação entre superfícies suave-onduladas (4-8%) nos sopés e forte onduladas (>30%) a escarpadas (>75%) nos topos. As áreas de forte declive corroboram com a problemática de erosão hídrica, que se acentua ainda mais com os níveis pluviométricos (1200-1300mm/8-9 meses de chuva orográfica) e o mal manejo, o que intensifica a erosão. Segundo EMBRAPA (2010) são consideradas não adequadas áreas com declividade superior a 30%, pois são necessárias rigorosas medidas de controle da erosão do solo.

Para Pimentel et al. (1995), a erosão é considerada uma das maiores ameaças para o desenvolvimento sustentável e capacidade produtiva da agricultura, devido transporte de nutrientes, perda de matéria orgânica e defensivos agrícolas, causando o declínio acentuado da capacidade de troca de energias dos solos e plantas. Estimasse que cerca de 1,5 bilhões de hectares (10% da superfície terrestre), já foram irreversivelmente degradados pelos processos de erosivos.

Conclusões

Diante do quadro de degradação ambiental, que reúne desmatamento de topos de morros e vegetação ciliar, mal manejo, uso exaustivo do solo e problemas de erosão e fertilidade decorrente da influência do relevo montanhoso a declivoso, a incorporação do sistema agroflorestal é de fundamental importância para esta área.

Ao incorporar tal sistema, além de revegetar os topos de morros e bordas de rios, se poderia incorporar o terracimento de declives, consorcio vegetação nativa-banana e corredores ecológicos de topo a topo.

Referências

CASSOL, E. A.; LIMA, V. S. Erosão em entressulcos sob diferentes tipos de preparo e manejo do solo. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v. 38, n. 1, p. 117-124, 2003.

GARCIA, G. J.; ANTONELLO, S. L.; MAGALHÃES, M. G. M. Nova versão do sistema de avaliação de terras – SIAT. Engenharia Agrícola, v. 25, n. 2, p. 516-529, 2005.

GUERRA, A.J.T.. Degradação dos Solos - Conceitos e Temas. In: Antonio Jose Teixeira Guerra; Maria do Carmo Oliveira Jorge. (Org.). Degradação dos Solos no Brasil. 1ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014, v. 1, p. 15-50.

LITTLE, R. J. A.; RUBIN, D. B. Statistical Analysis with Missing Data, Wiley, New York, 1987.

MARQUES, A.L.; SILVA, J.B; SILVA, D.G. REFÚGIOS ÚMIDOS DO SEMIÁRIDO: UM ESTUDO SOBRE O BREJO DE ALTITUDE DE AREIA-PB. Revista Geotemas. V.4, n.2. P.17-31, 2014.

MUGGLER, C.C.; SOBRINHO, F.A.P.; MACHADO, V.A. Educação em solos: princípios, teoria e métodos. Revista Brasileira de Ciência do Solo, v.30, p.733-740, 2006.

PIMENTEL, D. Soil erosion. Environment, v. 39, n. 10, p. 4-5, 1997

RAMALHO-FILHO, A.; BEEK, K. J. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. 3. ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA-CNPS, 1995. 65 p.

RODRIGUES, R. Agricultura e agronomia. Estudos Avançados, v. 15, n. 43, p. 289-302, 2001.