



Manejo de solos no assentamento Minguito, Rio Formoso-PE⁽¹⁾.

Agenor Bezerra de Almeida Júnior⁽²⁾; Ronaldo de Moraes Melo⁽³⁾; Kelvyn da Costa Guedes Silva⁽⁴⁾; Maria Priscila Ferreira Hermínio⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Trabalho executado com recursos do Instituto Federal de Pernambuco

⁽²⁾ Professor do Instituto Federal de Pernambuco, Barreiros-PE; agenor.almeida@barreiros.ifpe.edu.br; ⁽³⁾ Professor do Instituto Federal de Pernambuco, Barreiros-PE; ⁽⁴⁾ Estudante do curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Pernambuco, Barreiros-PE; ⁽⁵⁾ Estudante do curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Pernambuco, Barreiros-PE.

RESUMO: O mau uso dos recursos naturais é um problema atual que vem sendo tema de debates pela sociedade moderna, que buscam formular soluções e reunir esforços que diminuam o impacto desse processo. Dessa forma, o estudo teve por objetivo estimular o desenvolvimento sustentável, levantar dados sobre conservação do solo e estimular a conscientização dos assentados do assentamento Minguito. O diagnóstico de manejo e conservação dos solos foi realizado no assentamento Minguito. Foram entrevistados sete produtores rurais e aplicados questionários sobre práticas de manejo do solo e sobre a adoção de práticas conservacionistas em solos. Posteriormente, foram distribuídos folders, textos e documentários repassando algumas informações sobre práticas conservacionistas, tais como: plantio direto, curva de nível, rotação de culturas, adubação verde, cobertura morta, entre outros. O Assentamento Minguito encontra-se com o uso agrícola da área em sua maioria de forma inadequada as boas práticas de manejo, evidenciando a necessidade de planejamento e manejo sustentável. As práticas conservacionistas devem sempre ser colocadas em primeiro plano antes de se realizar qualquer atividade em áreas agrícolas, buscando conciliar produção e renda, sem se esquecer do componente ambiental e sustentabilidade das próximas gerações que necessitarão dos mesmos recursos para satisfazer suas necessidades.

Termos de indexação: manejo do solo, solos degradados e práticas conservacionistas.

INTRODUÇÃO

O solo é um dos recursos naturais mais importantes para a sobrevivência da grande maioria das espécies. Todavia, é um dos mais degradados pela ação antrópica. A erosão hídrica ocasionada pelo escoamento superficial é uma realidade que acomete a agricultura mundial, e tem sido relatada como a principal causa da redução da capacidade produtiva de solos de alta fragilidade ambiental por promover perdas de solo, água e nutrientes (Pruskiet al., 2009). De acordo com Silva (2006),

milhões de toneladas de solo são perdidos anualmente pela ação da erosão hídrica.

Há evidências de que os processos erosivos sejam fortes mesmo em área de pastagens, o que pode ser constatado pela formação dos sulcos e, principalmente, pela alteração da textura do solo nas camadas mais superficiais, em relação às áreas próximas cobertas com vegetação natural (Salimon, 2003).

No município de Rio Formoso, os sistemas de manejo tanto para a agricultura ou quanto para a pecuária são de baixo nível tecnológico, fazendo uso de práticas de manejo inadequadas. No entanto, tornam-se imprescindíveis uma mudança de concepção a cerca das potencialidades de cada unidade ambiental, para que se produzam alimentos, fibras e biocombustíveis sem degradar os ambientes. De acordo com Araújo Filho et al. (2001), na maioria dos municípios do nordeste brasileiro, a ocupação das terras é conduzida de forma inadequada e sem estudos prévios sobre as potencialidades e limitações existentes nos diversos ambientes.

A ciência da conservação do solo e da água preconiza um conjunto de medidas, objetivando a manutenção ou recuperação das condições físicas, químicas e biológicas do solo, estabelecendo critérios para o uso e manejo das terras, de forma a não comprometer sua capacidade produtiva. Essas práticas são denominadas de práticas conservacionistas, sendo elas: edáficas, vegetativas e mecânicas. Os sistemas de manejo de base conservacionista produzem menos impactos sobre os recursos naturais quando comparados aos não conservacionistas, que produzem uma série de efeitos negativos sobre o ambiente. As práticas de manejo conservacionista que visem diminuir os efeitos negativos do uso destes solos devem estar fundamentadas no conhecimento das condições edafoclimáticas e socioambientais de cada área ou classe de solo e, promover o enquadramento das áreas na sua capacidade de uso ou aptidão agrícola.

Segundo Rezende (1994), a caracterização e o mapeamento dos solos possibilitam a identificação de áreas que precisam ser preservadas e áreas com potencial para produção agrícola. Portanto, o uso, a ocupação e o manejo dos solos devem ser feitos de



acordo com suas potencialidades e limitações. O planejamento do uso adequado das terras é, de acordo com Hudson (1971), o passo mais importante na direção do uso sustentável e conservação dos recursos solo e água.

Nesse sentido, o trabalho teve por objetivo estimular o desenvolvimento sustentável, levantar dados sobre conservação do solo e estimular a conscientização do assentado Minguito.

MATERIAL E MÉTODOS

O município de Rio Formoso, onde foi realizado o presente trabalho, está localizada na microrregião da Mata Meridional Pernambucana, com distância aproximada de 88 km da capital do Estado. Ocupa uma área de 239,814 km², com população em torno de 22.970 habitantes. A cobertura vegetal original dessa área é classificada como floresta subperenifólia.

Para avaliar a adoção de práticas conservacionistas pelos agricultores familiares do assentamento Minguito foram selecionadas sete famílias.

A metodologia utilizada constou da elaboração e aplicação de um questionário abordando os seguintes itens: informações gerais sobre a propriedade (localização, tamanho, atividade principal, mão de obra) e produtor (escolaridade, tempo de atividade, tempo na atividade, trabalho); informações objetivas (uso do solo, insumos, sistemas de produção e manejo); informações sobre atitudes conservacionistas (vegetação nativa, recursos hídricos, conservação do solo).

Durante a aplicação do questionário, nas visitas as propriedades, foram realizadas constatações e avaliações locais pelo entrevistador, registrando-se no momento da entrevista informações sobre conservação dos solos. Adicionalmente, foram realizadas palestras assim como distribuição de folders, textos e documentários repassando algumas informações sobre práticas conservacionistas, tais como: plantio direto, curva de nível, rotação de culturas, adubação verde, cobertura morta, entre outros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise conjunta dos questionários evidenciam que 95% dos agricultores residentes no assentamento estão a mais de 16 anos no mesmo, e que 80% dos entrevistados sempre foram agricultores e nunca tiveram outra profissão. É interessante salientar que 90% das unidades de produção familiar pesquisadas possuem área total entre 6 e 11 hectares, e que estas, foram adquiridas a partir de repasse de terra, sendo cultivadas

anteriormente com cana-de-açúcar.

Atualmente, este cenário aos poucos está sendo modificado, pois, nas propriedades ocorre o predomínio do policultivo em relação ao monocultivo (**Figura 1**). A cana-de-açúcar é a principal atividade na grande maioria das propriedades pesquisada. Além dessa cultura, tem: bananeira, macaxeira, mangueira, hortaliças, entre outras. Estes alimentos são destinados à alimentação dos membros da família e o excedente comercializado em feiras livres e usinas localizadas nas proximidades do assentamento.

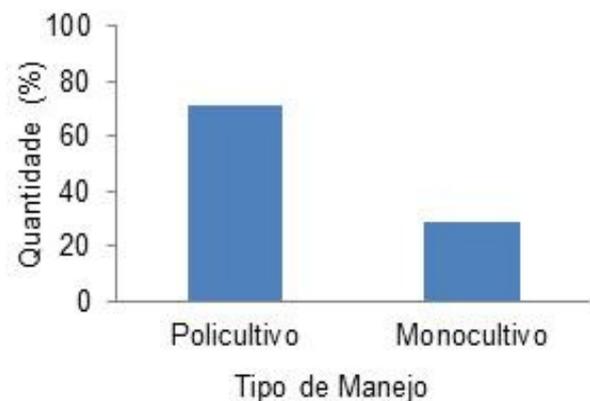


Figura 1. Tipo de manejo adotado pelos agricultores familiares do assentamento Minguito.

Os resultados sócio-econômico estão apresentados na **Tabela 1**. Verificou-se que a maioria das famílias do assentamento é composta por 5 membros. Salienta-se que a maioria das pessoas continua morando na propriedade. Isto pode ser reflexo do pouco número de pessoas empregadas. No assentamento apenas 14% dos entrevistados possuem o ensino médio completo, enquanto, 43% possuem o 1º grau e 43% são analfabetos.

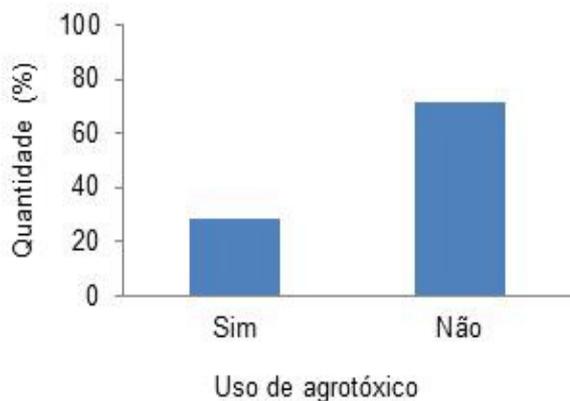
Os produtores entrevistados demonstraram não entender sobre solos. Contudo, 65% dos entrevistados afirmaram saber o que é erosão do solo e conhecer alguma forma de evitar a erosão (**Tabela 2**). Salienta-se que apesar de reconhecerem a importância do solo, 40% dos agricultores afirmam não conservar o solo; e em sua totalidade afirmaram nunca ter realizado análise e correção do solo, bem como não utilizar quebra-ventos. É interessante lembrar que 65% não utilizam cobertura morta. A evolução da ausência de cobertura morta poderá provocar futuros problemas ambiental para o Assentamento Minguito. A adubação orgânica e verde também não são práticas usuais no assentamento, contribuindo



apenas com 50 e 55%, respectivamente.

Os entrevistados em quase sua totalidade afirmaram conhecer alguma planta indicadora de qualidade do solo. Dessa forma, os conhecimentos populares dessas plantas poderão auxiliar na identificação de áreas degradadas, e assim, favorecer ao manejo adequado do solo (**Tabela 2**). Outro fator agravante notado é a reduzida assistência técnica agrícola aos assentados. Tal fato pode vir a colaborar com novos problemas de degradação do solo devido à falta de apoio e de informações técnicas de um manejo agrícola apropriado às condições edafoclimáticas. Nesse contexto, esse estudo mostrou a necessidade de integração entre agricultores, entidades extensionistas, de pesquisas e governo na busca do equilíbrio entre os fatores econômicos, sociais e ambientais uma vez que estas entidades observam os problemas no campo e pesquisam soluções práticas para os mesmos, influenciando assim nas políticas de governo que poderão ser implantadas para benefício comum. Através da atuação deste projeto, pudemos orientar os agricultores do assentamento Minguito a evitar e/ou minimizar a erosão, manter e/ou aumentar a quantidade de matéria orgânica e fertilidade dos solos.

A **figura 2** mostra que 70% dos agricultores familiares do Assentamento Minguito não recorrem ao uso de agrotóxico. Segundo Silva et al (2011), o Brasil é um dos maiores consumidores mundiais (Silva et al., 2011). As consequências causadas pela ingestão de agrotóxicos, segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2010) podem variar desde sintomas como dores de cabeça, alergia e coceiras até distúrbios do sistema nervoso central ou câncer, nos casos mais graves, especialmente, quando se refere à saúde dos trabalhadores rurais.



CONCLUSÕES

O Assentamento Minguito encontra-se com o uso agrícola da área em sua maioria de forma inapropriada as boas práticas de manejo, evidenciando a necessidade de planejamento e manejo sustentável. As práticas conservacionistas devem sempre ser colocadas em primeiro plano antes de se realizar qualquer atividade em áreas agrícolas, buscando conciliar produção e renda, sem se esquecer do componente ambiental e sustentabilidade das próximas gerações que necessitarão dos mesmos recursos para satisfazer suas necessidades.

AGRADECIMENTOS

Aos agricultores dos assentamentos Minguito e ao IFPE, Campus Barreiros.

REFERÊNCIAS

ANVISA. Nota técnica de esclarecimento sobre o risco de consumo de frutas e hortaliças cultivadas com agrotóxicos. Brasília: ANVISA, 2010.

ARAÚJO FILHO, J. C. et al. Diagnóstico ambiental do município de Floresta, Pernambuco. Rio de Janeiro: EMBRAPA-CNPS, 2001. 20 p. (EMBRAPA-CNPS. Circular Técnica, n. 10).

Hudson, N. *Soil conservation*. New York: Cornell University Press, 1971. 302 p.

Pruski, F.F.; Griebeler, N.P.; Silva, J.M.A. Práticas Mecânicas para o Controle da Erosão Hídrica. In: Pruski, F.F. Conservação de solo e água. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2009. p.150-169.

Rezende, S. B. Perspectivas para o desenvolvimento florestal nas bacias dos rios Santa Maria da Vitória e Jucu. Brasília: Secretaria de Assuntos Estratégicos/EMCAPA/UFV, 1994. 48 p.

Salimon, C. I. Respiração do solo sob floresta e pastagens na Amazônia Sul - ocidental, Acre. 2003. 97 p. Tese (doutorado) - Centro de Energia Nuclear na Agricultura - Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP.

Silva, L. M. F.; Araújo, G. T.; Silva, A. D. V.; Valnir Júnior, M.; Carvalho, C. M.. Levantamento dos agrotóxicos utilizados na horticultura no município de Ubajara-CE. R. Bras. de Agric. Irrig., 5: 280-285, 2011.

Silva, P.M.O. Modelagem do escoamento superficial e da erosão hídrica na sub-bacia hidrográfica do ribeirão Marcela, Alto Rio Grande, MG. [Tese de doutorado], Lavras: UFLA, 155p, 2006.



Tabela 1. Questionário sócio-econômico do assentamento Minguito, Rio Formoso-PE

Quantas pessoas compõem a família?	1	2	3	4	5	<5
	-	-	1	2	3	1
Quantas pessoas morram na propriedade?	1	2	3	4	5	<5
	-	-	-	3	3	1
Quantas pessoas trabalham na propriedade?	1	2	3	4	5	<5
	3	4	-	-	-	-
Quantas pessoas trabalham com a agricultura?	1	2	3	4	5	Nenhuma
	3	2	1	-	1	-
Quantas pessoas estão empregadas?	1	2	3	4	5	Nenhuma
	-	-	-	-	-	7
Qual o grau de escolaridade?	Analfabeto	1º grau	2º grau	NR		
	3	3	1	-		
Quantas crianças estão cursando o ensino?	1	2	3	4	<5	Nenhuma
	1	1	3	1		1

NR= não responderam

Tabela 2. Questionário aplicado aos agricultores familiares do assentamento Minguito

Perguntas	Sim	Não
	%	
Você entende sobre solos?	20	80
Sabe o que é erosão?	65	35
Conhece alguma forma de diminuir a erosão?	65	35
Conhece plantas indicadoras de qualidade do solo?	90	10
Faz análise de solo?	0	100
Utiliza adubação orgânica?	50	50
Faz correção do solo?	0	100
Você deixa a terra descansar?	55	45
Utiliza quebra-ventos?	0	100
Utiliza cobertura para o solo?	35	65
Utiliza adubação verde?	45	55
Utiliza irrigação?	0	100
Conserva os solos?	40	60
Há presença de mata natural?	80	20