

11668 - Quintais florestais tradicionais: estudo de caso na comunidade geraizeira de Vereda Funda em Rio Pardo de Minas-MG

SALES, Nilza de Lima Pereira¹, RODRIGUES, Wallyson Aguielo¹, GAMA, Aldenir Teixeira¹, MENDES, Ricardo Tuller¹, CARVALHO, Letícia Renata¹.

1. Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Minas Gerais, Montes Claros-MG. Av. Universitária 1000, Bairro Universitário, 39404-006, Montes Claros-MG. nsales@ufmg.br, wallysonaloha@yahoo.com.br, aldenirgama@hotmail.com, ricardotuller@hotmail.com, drleticia2005@yahoo.com.br.

Resumo: Na década de 70 a comunidade geraizeira de Vereda Funda foi afetada pelas empresas de reflorestamento, perdendo seu território para o monocultivo de eucalipto. A partir de 2003, sem a renovação dos contratos de concessões com as empresas, agricultores desta comunidade retomaram seu território através da ocupação das terras que eram exploradas pelas empresas. Uma das práticas utilizadas são os sistemas agroflorestais associados aos cafezais, apresentando como alternativa viável a esses agricultores por garantir a segurança alimentar e geração de renda com a prática de algumas técnicas de manejo como uso de biofertilizantes, de composto orgânico, de caldas naturais e poda. O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo de caso em três chácaras de café na comunidade de Vereda Funda. Para a execução do trabalho de campo, utilizaram-se como ferramentas as técnicas do diagnóstico rápido participativo, sendo abordadas questões sobre espécies agrícolas e espécies florestais presentes nos sistemas, renda familiar e destino da produção agrícola nas áreas estudadas, manejo aplicado às chácaras de café e uma avaliação indicativa do nível de controle do bicho mineiro (*Perileucoptera coffeella*) nos cafeeiros. Observou-se nas três áreas estudadas uma riqueza total de 17 espécies vegetais (agrícolas e florestais), pertencentes a 12 famílias botânicas. 7 espécies foram comuns às três áreas, 5 espécies foram observadas apenas na área 3 e duas espécies foram exclusivas da área 2. A diversidade de Simpson (IS) foi semelhante entre área 2 e área 3 (IS= 0,75) e inferior na área 1 (IS= 0,55). A amostragem indicativa para verificar o nível de controle do bicho mineiro mostrou que em apenas uma das áreas estudadas a infestação dessa praga atingiu o nível de controle, sendo necessário adotar técnicas de intervenção.

Palavras-chave: Agroecossistemas, Chácaras de café, Sistemas Agroflorestais.

Introdução

As atividades agrícolas são praticadas pela humanidade, possivelmente, há 10 mil anos, sempre com a finalidade de obter alimentos e matéria prima. Apesar das transformações sofridas durante o decorrer dos anos, ainda há agricultores que manipulam seus agroecossistemas de forma muito parecida com a que os colonos praticavam. Durante a década de 70, os agricultores geraizeiros de Vereda Funda perderam suas terras para empresas de reflorestamento, recuperando-as a partir de 2003, com o encerramento dos contratos dos contratos. De acordo com Dayrell (2000) esses agricultores se mobilizaram para propor aos governantes manejos diferenciados do Cerrado, resgatando alguns conhecimentos usados há várias gerações, a partir de fundamentos agroecológicos. Um bom exemplo são os Sistemas Agroflorestais associados a cafezais, conhecidos na comunidade como chácara de café. Na região, de clima semi-árido, segundo Carrara

(2009) as chácaras de café apresentam-se como sistema de produção viável, isso porque utiliza o cultivo de plantas perenes e sistemas arbóreos de produção diversificados e adaptados às condições locais. Os objetivos específicos deste estudo de caso foram descrever as espécies vegetais componentes dos Sistemas Agroflorestais na comunidade, levantar dados sócio-econômicos das famílias, realizar uma avaliação indicativa para verificar o nível de controle do bicho mineiro nos cafezais sombreados e caracterizar o manejo dado aos Sistemas Agroflorestais pelos agricultores de Vereda Funda.

Metodologia

O presente trabalho foi desenvolvido na comunidade de Vereda Funda, distante 45 km da sede do município de Rio Pardo de Minas. A comunidade conta com aproximadamente 134 famílias e tem como fonte de renda a produção gerada por atividades agrícolas, aposentadorias e trabalhos temporários realizados fora da comunidade.

Esta pesquisa apresentou duas bases principais: a revisão bibliográfica, constituindo a fonte secundária de dados, e a aplicação de técnicas de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP). As técnicas de DRP foram aplicadas no período de 18 a 30 de julho de 2009 durante vivência com as famílias dos agricultores.

Os métodos descritos acima foram realizados através de uma amostra da população, devido à impossibilidade de encontro com todos os moradores, devido ao envolvimento dos mesmos em suas atividades diárias. Outro fator que dificultou a expansão desta pesquisa foi à carência de apoio logístico que dificultou o acesso freqüente a todas as unidades da comunidade.

Resultados e discussão

Foram identificadas 17 espécies (agrícolas e florestais), nas três áreas estudadas, descritas pelos agricultores (tabela 1).

As espécies identificadas pertencem a 12 famílias botânicas. A espécie que se destacou em abundância, observada nas três áreas foi o café (*Coffea arabica*). Na área 1 esta espécie correspondeu com 62,6% do total de espécies presentes, na área 2 o café representou 42,3% do total de indivíduos.

A presença de ingazeira (*Inga sp*) nas três áreas estudadas também foi observada, e que segundo depoimentos dos agricultores as ingazeiras são plantadas com o objetivo de preparar a área, melhorando a qualidade do solo e proporcionando sombra aos cafezais. Para Matsumoto (2004), a explicação para um melhor desenvolvimento das mudas pode estar relacionado com o nicho de origem do café, que são as florestas tropicais da Etiópia

As outras espécies descritas também desempenham um papel importante nas chácaras de café. A diversidade de espécies agrícolas garante uma grande variedade de frutos que são utilizados na alimentação das famílias. O excedente da produção é comercializado na cidade de Rio Pardo ou em vilas próximas à comunidade, garantindo assim uma renda aos agricultores. Para Altieri, Silva e Nicholls (2003), a adoção de sistemas biodiversos de produção pode ajudar a maioria dos agricultores carentes de recursos a atingirem a auto-suficiência alimentar durante o ano e a reduzirem sua dependência de insumos externos.

Tabela 1. Lista de espécies que compõem as chácaras de café.

Família	Espécies vegetais Nome científico	Nome comum	Números de indivíduos		
			Área 1	Área 2	Área 3
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i>	Café	2100	200	500
Musaceae	<i>Musa sp.</i>	Banana	700	35	30
Fabaceae	<i>Cajanus cajan</i>	Feijão guandu	300	200	200
Bromeliaceae	<i>Ananas sp.</i>	Abacaxi	120	180	150
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i>	Mamona	50	10	150
Fabaceae	<i>Inga sp.</i>	Ingá	50	52	30
Rutaceae	<i>Citrus sp.</i>	Laranja	10	3	31
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	Goiaba	10	1	0
Pinaceae	<i>Cedrela fiailis</i>	Cedro	10	3	0
Lauraceae	<i>Persea americana</i>	Abacate	5	0	5
Euphorbiaceae	<i>Manihot utilissima</i>	Mandioca	0	0	40
Fabaceae	<i>Pithecellobium incuriale</i>	Angico	0	0	20
Rutaceae	<i>Citrus x limon</i>	Limão	0	0	12
Bixaceae	<i>Bixa orellana</i>	Urucum	0	8	0
Caricaceae	<i>Carica papaya</i>	Mamão	0	4	0
Anarcadiaceae	<i>Mangifera indica</i>	Manga	0	0	8
Anarcadiaceae	<i>Anarcadium occidentale</i>	Caju	0	0	4

O número de espécies, chamado de riqueza de espécies, e a uniformidade da distribuição dos indivíduos das diferentes espécies, chamada uniformidade das espécies, devem ser considerados em qualquer mensuração de diversidade, tanto em ecossistemas naturais como em agroecossistemas (GLIESSMAN, 2005). A tabela 2 mostra resultados para o índice de Simpson nas três áreas estudadas.

De acordo com os resultados descritos na tabela 2, a riqueza de espécie foi similar nas três áreas, mas como há uma maior dominância de uma espécie vegetal na área 1 (2100 indivíduos de café), a uniformidade e a diversidade de espécies dessa área é menor. Já a diversidade das áreas 2 e 3 são similares.

Tabela 2. Riqueza e diversidade de espécies vegetais nas propriedades da comunidade de Vereda Funda.

	Área 1
Riqueza de espécies	10
Indivíduos	3355
Dominância D	0,4451
Simpson 1-D	0,5549
Uniformidade de espécies	0,4961

Quanto à renda familiar, as agroflorestas são fontes de renda, apesar de possuírem rendas complementares. A área 1 é composta por 8 membros e sua principal fonte de renda vem da agricultura, sendo que o filho mais velho realiza trabalho temporário fora da comunidade. A área 2 possui 4 membros e suas fontes de renda provem da agricultura e do também do trabalho temporário fora da comunidade. A área 3 é composta por 3 pessoas e sua principal fonte de renda vem das aposentadorias do casal, sendo a agricultura utilizada apenas como fonte de alimentos.

As práticas de manejo utilizadas nas três áreas são: podas, aplicação de biofertilizantes e caldas naturais (bordaleza e sulfocálcica) e o uso de composto orgânico.

A poda é feita em mutirão e para os agricultores tem como finalidade permitir uma maior incidência de luz nas chácaras de café, proporcionando um ambiente mais favorável aos cafeeiros. Para Vivan (1998), a renovação cíclica da parte aérea da vegetação é o princípio básico para a sucessão vegetal e a produção manejada deste evento, trazida na poda e capina seletiva é um instrumento fundamental para os sistemas agroflorestais.

O material menos grosseiro, advindo das podas, foi picado e espalhado sobre o solo e que, na percepção dos agricultores, fornece cobertura morta ao solo, evitando problemas de erosão e proporcionando uma ciclagem de nutrientes, e que segundo Gliessman (2005), a matéria orgânica fornece fonte mais óbvia de nutrientes para o crescimento das plantas.

O material mais grosseiro (madeira) foi utilizado pelas famílias dos agricultores como lenha, já que nas três áreas estudadas possuem somente fogão à lenha. Os agricultores afirmam que, devido o volume da madeira produzido, diminuíram as caminhadas até as chapadas para a procura de lenha. Dessa maneira podem direcionar seu tempo em outras atividades.

Segundo pesquisa desenvolvida quanto ao nível de infestação do bicho mineiro nas três áreas, a área 2 apresentou um nível de infestação um pouco superior se comparado às outras duas áreas. Conforme Lima e Picanço (2000), este valor indica que há uma necessidade de entrar com alguma ação de intervenção. Estes valores para o nível de controle do bicho mineiro, nas áreas estudadas, podem variar, já que a amostragem foi realizada apenas em um dia, numa época (abril) em que não é considerada crítica para infestação. Porém, segundo Matiello (1995), os cultivos de café sombreado apresentam uma menor incidência de ataques de bicho mineiro, concordando com a percepção dos agricultores. Na área 3 foi observado um ninho de um possível predador natural do bicho mineiro. O predador é uma vespa que pertence ao gênero *Brachysgastra*, identificada como Ichneumonidae por estudantes do Instituto de Ciências Agrárias no laboratório do departamento de zoologia da UFMG. A área 3 possui vegetação nativa próxima à chácara de café e foi também a mais diversa entre as estudadas.

Durante as caminhadas transversais nas chácaras de café junto com os agricultores, os mesmos confundiram que desconheciam que aquela vespa era um predador natural do bicho mineiro.

Destaca-se assim a vantagem da diversidade de espécies nos sistemas agroflorestais no sentido de controle biológico natural de pragas e doenças das culturas.

Conclusões

Os resultados deste estudo têm implicação direta para a elaboração de técnicas de manejo adequadas ao contexto local. As chácaras de café contribuem para a auto-suficiência alimentar das famílias. Sua estrutura e composição vegetal, associada ao baixo aporte de energia na forma de insumos agrícolas, evidenciam o papel estratégico desses agroecossistemas na conservação da biodiversidade. Os recursos das chácaras de café podem ser explorados de forma a continuar garantindo a auto-suficiência alimentar das famílias e aumentar a geração de renda através, por exemplo, da criação de abelhas sem ferrão (*Melipoline*) nos sistemas, e também outra possibilidade seria o cultivo de plantas ornamentais como as helicônias e orquídeas.

Referências

- ALTIERI, M. A.; SILVA, N. E. e NICHOLLS, C. I. O Papel da Biodiversidade no Manejo de Pragas. Ribeirão Preto: Holos, 2003. P. 17-38.
- CARRARA, A. A. “Chácaras de café sombreado – Sistema Agroflorestal Geraizeiro”. 2009. Disponível em: <<http://www2.sede.embrapa.br/snt/viicbsaf/cdanais/tema4>>. Acesso em 11 de abril de 2010.
- DAYRELL, Carlos (Orgs.). Cerrado e Desenvolvimento: Tradição e Atualidade. Montes Claros: Imprensa Universitária da Unimontes, 2000. p. 189-234.
- GLEISSMAN, S. Agroecologia: Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável – 3. Ed. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005. p. 34-74.
- LIMA, C. A. e PICANÇO, M. Manejo Integrado das Pragas do Cafeeiro. In: PICANÇO, M. (Org.) Apostila de Entomologia Agrícola. Departamento de Biologia Animal – Setor de Entomologia. Viçosa, 2000. p. 158-166.
- MATSUMOTO, S. N. Arborização de cafezais no Brasil. Vitória da Conquista: Ed. UESB, 2004. 213p.
- VIVAN, J. L. Agricultura e Florestas: Princípios de uma interação vital. Guaíba: Agropecuária, 1998. 207p.