

14753 - Sistemas agroflorestais agroecológicos em Rondônia- espécies, idade dos plantios e origem dos agricultores

Agroecological agroforestry systems in Rondônia – species, planting age and farmer's origin

LOCATELLI, Marília ¹; SILVA, Laiz Estéfane Queiroz da²; GONÇALVES, Ednaldo Lino³ ; MARTINS, Eugênio Pacelli ⁴; MARCANTE, Paulo Humberto⁵

¹ Embrapa Rondônia e Mestrado em Geografia da Universidade Federal de Rondônia, marilia.locatelli@embrapa.br; ² Faculdade de Rondônia - FARO, tehfinha@hotmail.com,
³ Faculdade de Rondônia – FARO, ednaldolino1@hotmail.com, ⁴ Faculdade de Rondônia – FARO, pacellimar@yahoo.com.br, ⁵Embrapa Rondônia, paulo.marcante@embrapa.br

Resumo: Sistemas agroflorestais são uma opção de uso do solo muito propícia para pequenos agricultores na região Amazônica brasileira. Esta pesquisa objetivou determinar idade dos sistemas agroflorestais, quais as espécies perenes que ocorrem e seu uso por produtores agroecológicos em diferentes municípios do Estado de Rondônia, bem como origem dos produtores. Foram visitados 23 sistemas em 20 propriedades. Foram encontrados sistemas com a média de 17 anos de plantio, onde café é a cultura principal. As espécies florestais de maior ocorrência foram paricá (*Schizolobium parahyba* var. *amazonicum* (Huber ex Ducke), seguida de ipê (*Tabebuia* sp), cerejeira (*Torresia acreana* Ducke) e teca (*Tectona grandis* L. f.)

Palavras-chave: agroecologia; agricultura familiar; Amazônia brasileira; consorciação de espécies.

Abstract: Agroforestry is a land use option very favorable for small farmers in the Brazilian Amazon region. This research aimed to verify agroforestry systems age, which perennial species occur and their use by agroecological farmers in different cities of the State of Rondônia, and as the farmers origin. Twenty-three systems were visited in 20 rural properties. Systems found had an average of 17 years, where coffee is the main crop. Forest species occurred more frequently was paricá (*Schizolobium parahyba* var. *amazonicum* (Huber ex Ducke), ipe (*Tabebuia* sp), cerejeira (*Torresia acreana* Ducke) and teak (*Tectona grandis* L. f.)

Keywords: agroecology; family farming; Brazilian Amazon; intercropping species

Introdução

Sistemas agroflorestais (safs) são uma forma de plantio na qual se combinam espécies arbóreas lenhosas (frutíferas e/ou madeireiras) com cultivos agrícolas e/ou animais, de forma simultânea ou em seqüência temporal e que interagem econômica e ecologicamente. Um dos aspectos positivos é a sustentabilidade desses sistemas com a presença de árvores, que têm a capacidade de capturar nutrientes de camadas mais profundas do solo, reciclando com uma maior eficiência e uma cobertura maior da terra.

Apontados como opção produtiva e sustentável, os SAFs caracterizam-se por proporcionar uma alternativa estratégica para os pequenos agricultores, devido a baixa demanda de insumos (fertilizantes, agrotóxicos, etc.), aproveitamento intensivo

da mão de obra familiar e maior rendimento líquido por unidade de área em comparação com sistemas tradicionais de produção. (PORRO, 2009).

A maior parte dos agricultores que utilizam sistemas agroflorestais são pequenos produtores. Várias pesquisas tem sido feitas para caracterizar plantios já estabelecidos, bem como sugerir novos arranjos de plantio. Esses sistemas têm sido conduzidos de modo agroecológico, tendo em vista que os agricultores familiares em sua maioria não possuem recursos financeiros para aplicar insumos químicos e agrotóxicos. Esta pesquisa objetivou determinar idade dos sistemas agroflorestais, quais as espécies que ocorrem e seu uso por produtores agroecológicos em diferentes municípios do Estado de Rondônia, bem como origem dos produtores.

Metodologia

O levantamento foi realizado nos municípios de Ministro Andreazza, Ouro Preto d' Oeste, Urupá, Vale do Paraíso, Nova União e Mirante da Serra, localizados ao Leste do Estado de Rondônia, entre as coordenadas 61°30'00" a 62° 48'00"W e 10°29'00" a 11°06'00"S, nos anos de 2009 e 2010. A partir da capital do Estado, os seis municípios localizam-se em distâncias que variam entre 270 a 367 km. Foram visitados 20 produtores e, ao todo, analisados 23 sistemas agroflorestais agroecológicos ou em fase de transição. As áreas visitadas foram georeferenciadas. Em todos os sistemas foram identificadas as espécies florestais, perguntado sobre a idade de plantio, bem como a origem dos produtores envolvidos.

Resultados e discussões

A maior parte destes sistemas apresentam café como cultura principal, e em sua maioria as espécies florestais não seguem um padrão de espaçamento. Na Tabela 1 são apresentadas todas as espécies encontradas nos sistemas observados, a frequência relativa de ocorrência, nome comum, científico, família, bem como a utilização das mesmas.

Tendo em vista que os sistemas estudados tinham idade de 10 anos ou mais após plantio, somente tivemos possibilidade de verificar as espécies permanentes destes safes. A espécie de maior ocorrência foi a bandarra ou paricá, seguida de ipê, cerejeira e teca, sendo que a alta ocorrência de paricá deve ser explicada pelo fato de a espécie ser de fácil regeneração em áreas abertas.

A maioria das espécies tem uso madeireiro o que pode demonstrar que estes agricultores utilizam o plantio das espécies perenes nos safes com o objetivo de após alguns anos utilizar as árvores como fonte de renda.

Na Tabela 2, são apresentados as medidas estatísticas referentes à idade dos safes.

A análise estatística referente à idade dos SAF observados revelou que estes sistemas tem em média, bem como moda de 17 anos. O mais antigo tem 39, e o mais novo 9 anos de idade, respectivamente.

Convém destacar que os SAFs que se encontravam improdutivos durante a realização desta pesquisa eram os mais antigos, tendo em vista que muitos produtores não tem feito a devida manutenção nos cafezais, bem como em muitos casos o espaçamento entre as árvores é muito reduzido fazendo com que as mesmas prejudiquem a produção do café.

Os dados da Figura 1 mostram a origem dos agricultores entrevistados. Verifica-se que a maioria deles é originária do Espírito Santo, Minas Gerais e Paraná. Como o cultivo principal nestes sistemas é o café, demonstra-se assim que os agricultores costumam cultivar o que eles já tinham maior experiência em seus estados de origem. Em dados coletados por Menezes (2008), quando da coleta de dados sobre safes na microrregião de Ariquemes, em Rondônia, encontrou-se que 70% dos agricultores migraram do Paraná para este estado.

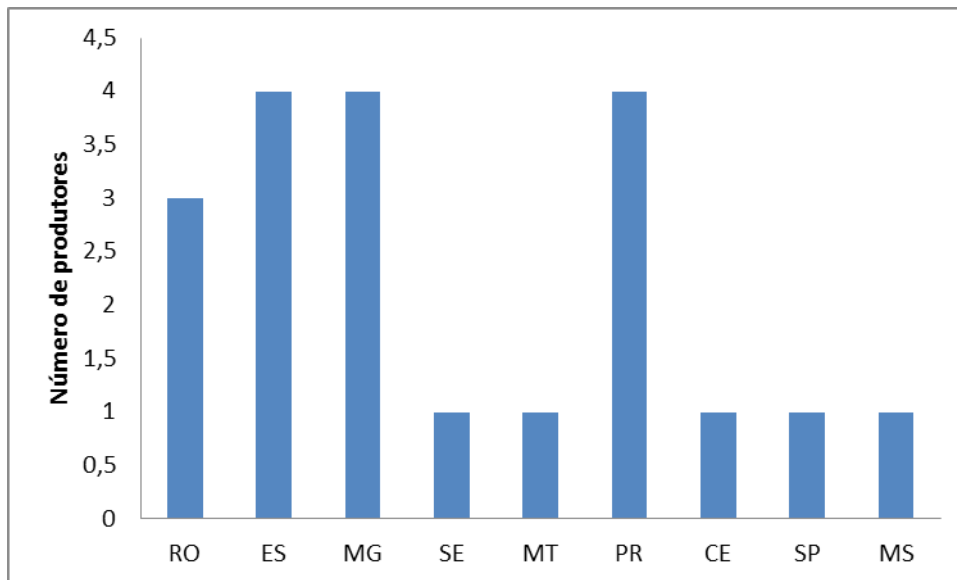


FIGURA 1. Origem dos produtores visitados

Conclusões

Os sistemas agroflorestais visitados tem em média 17 anos de idade.

As espécies florestais de maior ocorrência nos sistemas agroflorestais estudados, foram a saber: bandarria ou paricá, seguida de ipê, cerejeira e teca. Na sua maioria o café é o cultivo principal.

Os agricultores visitados são provenientes dos estados do Espírito Santo, Minas Gerais e Paraná.

TABELA 1. Espécies encontradas nos sistemas agroflorestais visitados, Rondônia, 2010

NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	FR%	PRINCIPAIS USOS
Bandarra ou Paricá	<i>Schizolobium parahyba</i> var. <i>amazonicum</i> (Huber ex Ducke)	Caesalpiniaceae	24,63	Madeira, reflorestamento
Ipê	<i>Tabebuia</i> sp	Bignoniaceae	12,31	Madeira, paisagismo
Freijó	<i>Cordia goeldiana</i> Hube.	Boraginaceae	4,62	Madeira, arborização
Cedro	<i>Cedrella fissilis</i> Vell.	Meliaceae	4,62	Madeira, reflorestamento
Teca	<i>Tectona grandis</i> L. f.	Verbenaceae	10,77	Madeira, reflorestamento
Seringueira	<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex Adr. de Juss.) Muell-Arg.	Euphorbiaceae	4,62	Madeira, especiarias
Mogno	<i>Swietenia macrophylla</i> King	Meliaceae	1,53	Madeira
Castanheira-do-Brasil	<i>Bertholletia excelsa</i> Kunth.	Lecythidaceae	6,15	Madeira, artesanato, cosméticos, alimentação.
Cerejeira	<i>Torresia acreana</i> Ducke	Fabaceae	10,77	Madeira, paisagismo
Ingá	<i>Inga</i> sp.	Fabaceae	3,07	Madeira, paisagismo.
Angico	<i>Anadenanthera macrocarpa</i> (Benth.) Brenan	Fabaceae	3,07	Madeira, reflorestamento.
Leiteira	<i>Peschiera fuchsiaeifolia</i> (A.DC.) Miers	Euphorbiaceae	1,53	Madeira, carvão, arborização e reflorestamentos.
Pequi	<i>Caryocar brasiliense</i>	Caryocaraceae	1,53	Madeira, alimentação
Branquilho	<i>Sebastiania commersoniana</i> (Bail.) L. B. Sm. & Downs	Euphorbiaceae	4,62	Lenha, carvão, reflorestamento e arborização.
Cajazeiro	<i>Spondias lutea</i> L.	Anacardiaceae	1,53	Madeira, alimentação
Sobrasil	<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins var. <i>Reitzii</i> (M.C. Johnston)	Rhamnaceae	3,07	Madeira, reflorestamento e paisagismo.
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Meliaceae	1,53	Madeira, medicinal, paisagismo e reflorestamento.

FR= Frequência relativa (%)

TABELA 2. Medidas estatísticas referentes à idade dos SAF's dos agricultores no estado de Rondônia.

Medidas estatísticas	Idade dos Saf's
Média	17
Mediana	16
Moda	17
Desvio Padrão	6
Mínimo	9
Máximo	39
Soma	381
Nº de saf's	23

Referências bibliográficas:

MENEZES, Sthefanie Freitas Maia. **Sistemas Agroflorestais e Fertilidade dos Solos: uma Análise da Microrregião de Ariquemes, Rondônia**. Porto Velho, 2008. 190f. Dissertação apresentada à Fundação Universidade Federal de Rondônia para obtenção do título de Mestre em Geografia.

PORRO, Roberto. **Expectativa e desafios para a adoção da Alternativa Agroflorestal na Amazônia em transformação**. pp. 33-52. In: R. Porro (ed.) Alternativa Agroflorestal na Amazônia em Transformação. World Agroforestry Centre (ICRAF)& EMBRAPA Amazônia Oriental, Belém, Pará. 825 pp.