

EXPECTATIVA DE RETORNO FINANCEIRO DO USO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS NA COMUNIDADE RURAL DO APIAÚ, RORAIMA

Moisés Mourão Jr.¹; Carlos Eugênio Vitoriano²; Marcelo Francia Arco-Verde³; Haron Abrahim Magalhães Xaud⁴

¹ Pesquisador, M. Sc. Métodos Quantitativos em P&D. Embrapa Roraima. BR 174, km 08. Caixa Postal 133. Distrito Industrial. 69301-970. Boa Vista/RR. mmourao@cpafrr.embrapa.br; ² TNS, B. Sc. Área de Comunicação Empresarial. Embrapa Roraima. BR 174, km 08. Caixa Postal 133. Distrito Industrial. 69301-970. Boa Vista/RR. vitor@cpafrr.embrapa.br; ³ Pesquisador, M. Sc. Sistemas Agroflorestais. Embrapa Roraima. BR 174, km 08. Caixa Postal 133. Distrito Industrial. 69301-970. Boa Vista/RR. arcoverd@cpafrr.embrapa.br; ⁴ Pesquisador, M. Sc. Manejo Florestal/Sensoriamento Remoto. Embrapa Roraima. BR 174, km 08. Caixa Postal 133. Distrito Industrial. 69301-970. Boa Vista/RR. haron@cpafrr.embrapa.br.

1 Introdução

A crescente dinâmica de expansão da ocupação de novas áreas no estado de Roraima (BARBOSA & FEARNside, 2000) e os processos de desflorestamento, bem como o uso do fogo para a limpeza e redução da abundante biomassa residual das derrubadas tem intensificado a busca de alternativas sustentáveis aos agricultores da região. Deve-se considerar tanto o aspecto econômico, quanto social e ambiental, a fim de promover mudanças nos sistemas tradicionais, ou ainda, integrá-los a novas metodologias (ARCO-VERDE et al., 2002).

Dentre as alternativas apresentadas, os sistemas agroflorestais (SAF) apresentam-se como uma das sustentáveis, tendo em vista a metodologia de uso e manejo da terra, na qual espécies perenes ou semi-perenes são utilizadas em associações com cultivos agrícolas e/ou criação de animais, em uma mesma área, de maneira simultânea ou em uma sequência temporal (MONTAGNINI et al., 1992)

Deste modo, este trabalho objetivou avaliar a expectativa de retorno financeiro atual e futuro das atividades empreendidas em uma comunidade de agricultores familiares no estado de Roraima, ante o uso de sistemas agroflorestais como alternativa sustentável.

2 Metodologia

A partir de entrevistas estruturadas, sob a forma de questionários, foram efetuadas 20 entrevistas, constituídas de: caracterização do líder da família e dos membros da família; caracterização da área quanto ao tamanho da área do lote e da área cultivada; presença de áreas protegida e de reserva legal; titularidade do lote e fonte de financiamento; regime de trabalho semanal; caracterização dos sistemas de produção utilizados; visão quanto ao retorno financeiro atual e futuro e percepção quanto ao uso de sistemas agroflorestais.

3 Resultados e Discussão

A grande maioria dos líderes de família (95%) é migrante, estando em Roraima de 11-18 anos (14,2±1,7 anos; extremos: 01-30 anos) e de 05-09 anos no lote (7,2±0,9 anos; extremos: 01-14 anos) e um tempo um pouco mais reduzido na casa em um intervalo de 04-08 anos (6,0±1,0; extremos: 01-14 anos). Dentre os líderes de família somente 01 destes é analfabeto, sendo que nenhum dos líderes teve mais instrução do que o ensino fundamental completo.

Como tamanho de lote tem-se o intervalo de 54-94ha (73,8±9,6ha; extremos: 13-192ha), com área de cultivo de 06-14ha (10,3±2,0ha; extremos: 1,3-34,5ha) o que corresponde a um intervalo de 11-21% de área total cultivada (15,7±2,4%; extremos: 1,3-47,9%). Todos os lotes apresentaram áreas protegidas de reserva legal e algum tipo de corpo d'água associado, sejam estes: igarapés, grotas ou cachoeira. Cerca de 70% das propriedades são tituladas, sendo que destas 50% apresenta financiamento. No caso de ausência de titularidade, nenhuma fonte de financiamento é assinalada ($\chi^2_{(1)}=4,61; p<0,05$).

Os cultivos de segurança alimentar, representado por: arroz, milho, mandioca ou macaxeira foram os que apresentaram maior frequência de retorno financeiro atual (85%), entretanto com uma nítida redução (50%) quanto ao retorno financeiro futuro (Tabela 1).

As espécies frutíferas, representadas por: açaí, *Euterpe oleraceae*; acerola, *Malpighia glabra*; banana, *Musa* spp; cupuaçu, *Theobroma grandiflorum*; graviola, *Annona muricata*; maracujá, *Passiflora edulis* e pupunha, *Bactris gasipaes* mantiveram a frequência de retorno financeiro (55%) atual ou futuro, sendo que como retorno atual destaca-se a banana (80%) e como retorno futuro o cupuaçu (80%) (Tabela 1).

Tanto o cultivo de espécies olerícolas e condimentares, quanto a criação de pequenos animais, a saber: aves e peixes mantiveram um limiar constante de expectativa de retorno financeiro atual e futuro, sendo este na ordem de 10-15% dos proprietários (Tabela 1).

Tabela 1 Freqüência de atividades agrícolas em função do retorno financeiro atual e futuro nas propriedades (n=20)

Cultivos	Espécies	Retorno financeiro	
		Atual	Futuro
Segurança alimentar	Arroz	10	4
	Milho	11	4
	Mandioca, macaxeira	13	8
	Total	17	10
Olerícolas e condimentares	Hortaliças	1	
	Melancia	2	
	Urucum		1
	Pimenta, pimenta-doce	1	1
	Total	3	2
Fruticultura	Açaí		6
	Acerola	1	
	Banana	8	3
	Cupuaçu	1	8
	Graviola	4	
	Maracujá	2	1
	Pupunha		2
	Total	11	11
Plantio florestal	<i>Acacia mangium</i>		1
	Cedro-doce		2
	Eucalipto		1
	Árvores em geral		1
	Total		4
Pequenos animais	Aves	2	1
	Peixe	1	1
	Total	2	2

Os plantios florestais, englobando as espécies: acácia, *Acacia mangium*; cedro-doce, *Bombacopsis quinata* e eucalipto, *Eucaliptus* spp apresentaram somente expectativa futura, saltando de uma expectativa atual de retorno financeiro nula a cerca de 20% de freqüência entre os produtores.

Deste modo, observou-se uma expectativa atual de retorno financeiro proveniente do cultivo de espécie relacionadas a segurança alimentar e espécies frutíferas (ARCO-VERDE e MOURÃO JR., 2002). Outras atividades, de menor expressão, como cultivo de olerícolas e condimentares e criação de pequenos animais mantem-se em um limiar contanstante, atual e futuramente.

4 Conclusões

Numa visão futura, tem-se a manutenção da expectativa de retorno financeiro com as espécies frutíferas, uma redução na expectativa de retorno financeiro proveniente das espécies relacionadas a segurança alimentar e o aparecimento dos plantios florestais como fonte de retorno financeiro.

5 Referências Bibliográficas

- ARCO-VERDE, M. F, MOURÃO JR, M., LOPES, C. E. V., FREITAS, F. N. Implantação e Manejo de Sistemas Agroflorestais em Áreas de Pequenos Produtores Rurais no Estado de Roraima. in **Anais do IV Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais**. Ilhéus. CEPLAC, 2002.
- ARCO-VERDE, M. F.; MOURÃO JR, M. 2002. Importância técnica e financeira das fruteiras como componente agroflorestal em áreas de pequenos produtores rurais no estado de Roraima. in **Anais do Congresso Brasileiro de Fruticultura**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental.
- BARBOSA, R. I., FEARNESIDE, P. M. As lições do fogo. **Ciência Hoje**. (27) 157. 2000.
- MONTAGNINI, F. (Ed.), 1992. **Sistemas Agroflorestales: Principios y Aplicaciones en los Tropicos**. 2a Edição. Revista e Ampliada. San José – Costa Rica. Organización para Estudios Tropicales. 622 pp.