Agrofloresta para segurança alimentar e nutricional em período seco do ano em agroecossistema familiar no semiárido.

Agroforestry for food and nutritional security during the dry season of the year in a family agroecosystem in the semi-arid region

ANGELIM, Angélica Maria[1]; OLIVEIRA, José Vladmir Araújo[1]; LOPES, Dandara Dantas [1] ; CASTRO, Myrianlene Moura[1]; SANTOS, Rithiele Dantas dos [2]; FERNANDES, Francisco Eden Paiva[3].

[1]Discente Universidade Estadual Vale do Acaraú, angelicasilveira12@hotmail.com; vladmir.oliveira13@gmail.com; dandaradantas1@gmail.com; myrianlene_@hotmail.com; [2] Discente Instituto Federal do Ceará, rithiele.dantas@hotmail.com; [3] Analista Embrapa Caprinos e Ovinos, eden.fernandes@embrapa.br

Eixo temático: Economias dos sistemas agroalimentares de base agroecológica

Resumo: Objetivou-se descrever os fluxos de produtos de agroecossistema em transição agroecológica em situação de período seco do ano. O uso de sistemas mais sustentáveis como os agroflorestais são importantes para a transição agroecológica por diversificar a produção com melhor independência do mercado e com segurança alimentar na agricultura familiar. A estratégia de pesquisa foi a participativa com observações de campo e diálogos semiestruturados. A coleta de dados ocorreu em dezembro de 2018 com identificação dos produtos gerados em cada subsistema e a sua destinação no período seco da região de estudo. Houve mais produtos para o fluxo de autoconsumo com destaque para o subsistema agrossilvicultural. Assim subsistemas agroflorestais compõem a estrutura de agroecossistemas familiares no semiárido e no período seco do ano propiciando funcionamento principal com fluxo de produtos para o consumo com segurança alimentar e nutricional.
Palavras-chave: ecossistema; fluxos; produtos; sistema agroflorestal.
Keywords: ecosystem; flows; produtcts; agroforestry system.

Introdução

O segmento da agricultura familiar assume papel sócio-econômico de grande importância no cenário agrário do Brasil. Seu desenvolvimento é entendido como uma das pré-condições para uma sociedade economicamente mais eficiente e socialmente mais justa, embora anteriormente a agricultura familiar brasileira, do ponto de vista socioeconômico fosse relegada pelo Estado e pelos setores dominantes a uma condição subsidiária aos interesses da grande exploração agropecuária (Lourenzani, 2006; Picolotto, 2014).

Na agricultura familiar a transição agroecológica tem ganhado espaços e se expandido em diversas regiões do nordeste, apresentando em sua estrutura diversificação produtiva com melhor independência do mercado e com segurança alimentar para as famílias e assim propiciando qualidade de vida.

A modelização e análise dos fluxos tem se mostrado como uma forma de se caracterizar agroecossistemas familiares em transição agroecológica (Jalil, et al. 2017). Objetivou-se descrever os fluxos de produtos de agroecossistema em transição agroecológica em situação de período seco do ano.

Metodologia

O agroecossistema do estudo é situado na comunidade Sítio Areias - Boqueirão, município de Sobral, CE, é gerido por uma agricultora familiar como agroecossistema de referência na comunidade por suas características de aumento de sustentabilidade na transição agroecológica. O mesmo possui três subsistemas que são: agrossilvicultural, agrossilvipastoril e quintal produtivo. Estes possuem como característica comum a presença de árvores da caatinga associadas aos cultivos e as criações como práticas agroflorestais e assim sua designação como subsistemas agroflorestais.

No quintal produtivo tem a presença de plantas ornamentais e frutíferas, além de ter criação de aves neste espaço, já no agrossilvipastoril tem as criações de caprinos e aves, o agrossilvicultural entra com sua diversidade de plantas frutíferas, medicinais. Há também a presença de mediadores de fertilidade como poço, esterqueira, silos, fenis e cisternas.

A estratégia de pesquisa foi a participativa, através de reuniões e visitas técnicas com o uso de técnicas participativas como as caminhadas transversais nos subsistemas agroflorestais para observações de campo e diálogos semiestruturados nas reuniões. Nas reuniões a agricultora familiar atuou como protagonista mostrando seu papel de gestora do agroecossistema, fazendo exposição dos seus métodos de produção, suas dificuldades e trajetória de transição para alcance de melhorias alcançadas.

A coleta de dados ocorreu em dezembro de 2018. Tanto nas caminhadas quanto nas reuniões eram identificados os produtos gerados em cada subsistema e a sua destinação, se para venda, autoconsumo ou doação, compreendo o último trimestre do ano para representar o período seco da região de estudo.

Os dados foram analisados conforme o método de análise econômico-ecológica de agroecossistemas (PETERSEN et al., 2017) com foco no fluxo de produtos.

Resultados e Discussão

Levando em consideração os subsistemas e seus fluxos de produtos é possível observar, que o houve mais produtos para o fluxo de autoconsumo (Quadro 1) com destaque para o subsistema agrossilvicultural. Este subsistema tem em sua estrutura um mediador de fertilidade (poço) com armazenamento de água para uso

no período seco do ano viabilizando a produção vegetal e assim favorecendo o fluxo de vários produtos no agroecossistema.

O agroecossistema analisado por apresenta maior efeito sobre o autoconsumo, proporciona uma maior segurança alimentar e nutricional da família.

Subsistemas	**Destino dos produtos**		
	Venda	**Doação**	**Autoconsumo**
Quintal produtivo	Acerola	Ata Mudas de plantas	Acerola
Agrossilvipastoril	Galinhas	-	Galinha Ovos
Agrossilvicultural	Acerola Mamão Caju	Limão Acerola	Acerola, coco, ata, limão, mamão, caju, seriguela, cravo do santo.

Quadro 1. Produtos do agroecossistema em transição agroecológica (setembro a novembro de 2018).

O subsistema agrossilvicultural apresenta maior diversificação produtiva voltada ao autoconsumo, acesso à água, o espaço tem uma alta diversidade de plantios, com cultivo por consorciação de espécies, contribui para o banco de sementes do agroecossistema e também tem fluxo de acesso aos mercados. O destaque nisso é por ser um subsistema que apresenta maior participação da mulher em sua gestão (protagonista) com integração social na comunidade, minimizando a limitação de disponibilidade de força de trabalho na família. Jalil et al. (2017) demonstraram a autonomia e protagonismo da mulher diante do acesso à água e a facilitação da diversificação de subsistemas de cultivo na região semiárida brasileira.

No acompanhamento econômico dos subsistemas é notório que o agrossilvicultural tem se destacado gerando principalmente produtos para autoconsumo da família que economizou em média 50 reais por mês, não havendo necessidade de comprar aqueles produtos e proporcionando economia para a família.

Conclusões

Subsistemas agroflorestais podem compor a estrutura de agroecossistemas familiares no semiárido e no período seco do ano propiciam funcionamento principal com fluxo de produtos para o consumo da família com segurança alimentar e nutricional.

Agradecimentos (opcional)

Agradecer à parceria entre a EMBRAPA e o Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento (PNUD) e ao Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF) pelos recursos de doação. Aos agricultores familiares da Comunidade Sítio Areias.

Referências bibliográficas

JALIL, L.; CAVALCANTE, M.S.; VEJA, G.C. Território sertão do Araripe. In: LONDRES et al. Olhares agroecológicos – Analise econômica-ecológica de agroecossistemas em sete territórios brasileiros. Ed. – Rio de Janeiro: AS-PTA,2017.

LOURENZANI, W.L. Capacitação gerencial de agricultores familiares: uma proposta metodológica de extensão rural. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 8, n. 3, p. 313-322, 2006.

PETERSEN, P.; SILVEIRA, L.M.; FERNANDES, G.B.; ALMEIDA, S.G.; **Método de análise econômica-ecológica de agroecossistemas**. ed. 1. Rio de janeiro. 2017. p.246.

PICOLOTTO, E.L. Os atores da construção da categoria agricultura familiar no Brasil. **RESR**, Piracicaba-SP, v. 52, n. 1, p. 63-84, 2014.