



*Guidelines for submitting papers to the IX Brazilian Congress of Agroecology –
Belém, Pará – BRAZIL, 2015*

**Influência dos processos ecológicos no agroecossistema de área de
várzea em Igarapé Miri-PA**

***Influence of ecological processes in the lowland área of agroecosystem
in Igarapé-Miri-PA***

MENDES, Flávio Sampaio¹; CHAGAS, Hevelyn Soares das¹; DIAS, Mauricio
Ricardo de Paula¹; SILVA, Rosicléia¹, COELHO, Roberta de Fátima Rodrigues¹.

1- Instituto Federal de Educação Ciência e tecnologia do Pará (IFPA) Campus
Castanhal, flavioeafc@hotmail.com, hevelynflo@yahoo.com.br,
Ricardo.eafc@gamil.com, rocicleia_s@hotmail.com, roberta.coelho@ifpa.edu.br¹

Seção Temática: Sistema de Produção Agroecológica

Resumo

O trabalho foi realizado no município de Igarapé Miri, região do Baixo Tocantins, estado do Pará, com o objetivo compreender como os processos ecológicos influenciam nos agroecossistemas. A metodologia utilizada foi de cunho qualitativo com uso de ferramentas como observação participante e caminhada transversal. No trabalho, foram observados os processos ecológicos como fotossíntese, sucessão ecológica, ciclagem de nutrientes, matéria orgânica e a distribuição de espécies em um agroecossistema de várzea, e a percepção desses processos naturais foram baseados nos relatos dos ribeirinhos. A atividade de manejo de áreas de produção é importante tanto para questão econômica quanto para alcançar a sustentabilidade, possibilitando a preservação dos recursos naturais da região e modificando a relação sociedade natureza.

Palavras-chave: Recursos naturais; Ecossistema de Várzea.

Abstract: The work was conducted in the municipality of Igarapé Miri, the lower Tocantins, Pará State, with the goal of understanding how ecological processes influence in agroecosystems. The methodology used was qualitative slant using tools like participant observation and cross walk. At work, were observed the ecological processes such as photosynthesis, ecological succession, nutrient cycling, organic matter and the distribution of species in a lowland agroecosystems and the perception of these natural processes were based on reports from Riverside. The activity of management of production areas is important for both economic issue how to achieve sustainability, enabling the preservation of natural resources in the region and modifying the relationship nature society.

Keywords: Natural resource; Floodplain ecosystem.



Introdução

Para se pensar em um agroecossistema sustentável a compreensão dos processos ecológicos que constantemente ocorrem no ecossistema é de fundamental importância. Os processos ecológicos como: sucessão ecológica, ciclagem de nutrientes e fotossíntese interferem de forma gradativa e intensa na natureza, sendo imprescindível ao equilíbrio natural da biodiversidade. Processos confirmados por (GLIESSMAN, 2005) quando diz que um ecossistema pode ser definido como um sistema funcional de relações complementares entre organismos vivos e seu ambiente, delimitado por fronteira escolhidas arbitrariamente, as quais, no espaço e no tempo, parecem manter um equilíbrio dinâmico, porém estável. Assim, um ecossistema tem partes físicas com suas relações particulares - a *estrutura* do sistema -, que juntas participam de processos dinâmicos – a *função* do sistema.

As várzeas possuem uma vegetação de grande importância tanto no aspecto ecológico quanto para as atividades econômicas das populações ribeirinhas, que desenvolvem o extrativismo sustentável. Para Silva (2014) essas áreas caracterizam-se por ser periodicamente inundadas, pois sofre influência diária de maré em Igarapé-Miri, os agroecossistemas geralmente são diversificados, garantindo às famílias sua sobrevivência.

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo compreender como os processos ecológicos interferem nos agroecossistemas de várzea dominados pela cultura do açaí (*Euterpe oleracea Mart.*) no município de Igarapé-Miri.

Metodologia

O presente trabalho foi desenvolvido na região do Baixo Tocantins, no município de Igarapé-Miri – Pará. , A pesquisa ocorreu em duas propriedades,



na comunidade Mutirão, situada às margens do rio Meruú-Açu com 21,8 e 23 hectares (ha) cada, nos dias 18 e 19 de setembro de 2014.

Para a coleta de dados foram usadas as seguintes ferramentas: observação participante, travessia, registros audiovisuais, conversas informais com as famílias, perguntas diretas e consultas bibliográficas.

Resultados e discussões

Para compreender como ocorrem os processos ecológicos em um agroecossistemas é preciso, primeiramente, partir da questão de que cada organismo vivo dispõe de um importante papel na natureza. Os vegetais, por exemplo, são indivíduos que realizam diariamente a fotossíntese descrita por Oliveira (2009) como *um conjunto de processos pelos quais as plantas adquirem energia da luz solar e fixam carbono proveniente da atmosfera*.

Para Altieri (2012) ciclagem de nutrientes é a transferência de nutrientes do solo para as plantas e animais e vice-versa. Esse processo torna-se um ciclo permanente, percebido na fala do Seu “Bartô”, associado da Mutirão, que ao ser interrogado sobre o funcionamento do manejo das plantas em sua área, concluiu: *Tudo ocorre de maneira natural, aqui na várzea, nossa terra é alagada pela maré e a própria natureza se encarrega de repor os nutrientes para as plantas* (Bartolomeu, Ribeirinho, 2014).

Foi observado nas duas propriedades que a introdução das espécies no cultivo de açaí, se baseia além da importância econômica, no processo de sucessão, pois a espécie Introduzida deve ser adaptada a ambientes favoráveis para seu estabelecimento, assim como sua funcionalidade.

Verifica-se o domínio desse conhecimento pelos ribeirinhos locais, quando dona “Dedê”, esposa do senhor Mauro, pertencentes à associação mutirão, fora questionada em relação à distribuição das espécies em sua área, destacando que:



“A distribuição das plantas em nossa área foi feita espalhada mesmo, como é na natureza, só que diferente dos outros eu não plantei a virola ou “facão” aqui, porque ela suga muita água e não se dá bem com o açaí” (Dedê, Ribeirinha, 2014).

Nesse sentido, a interferência dos ribeirinhos influencia no agroecossistema, bem como os componentes abióticos, que podem ser físicos (como a radiação solar, temperatura, umidade e ar) e químicos (como os nutrientes presentes na água e no solo), todos integrados aos componentes bióticos, que são seres vivos atuantes no ecossistema. Isso foi observado na fala do seu Mauro:

No manejo do açaí, os que estão rachados e feios e também quando tem muito em uma touceira, são eliminados e cortados em pedaços, aí deixo na área mesmo pra apodrecer e virar adubo (...), de sete em sete anos eu deixo a terra descansar pra poder produzir mais (Mauro, Agroextrativista, 2014).

Na qual Gliessman (2011) corrobora quando relata que o sobre o enfoque agroecológico que corresponde à aplicação de conceitos e princípios da ecologia no manejo e desenho de agroecossistemas sustentáveis.

Conclusões

Constatou-se que o entendimento dos ribeirinhos sobre os processos ecológicos na atividade do manejo desenvolvido nas áreas de produção é essencial, pois oferece as manutenções necessárias ao agroecossistema de várzea com o intuito de alcançar rentabilidade econômica a partir da comercialização do fruto do açaí.

Dessa forma, o meio produtivo observado não se difere da realidade de muitas comunidades amazônicas, que dispõem de métodos sustentáveis a fim de manter a interação sucessiva entre o homem e a natureza, confirmado por Altieri (2012) quando relata que o conjunto de práticas agrícolas empregadas por muitos agricultores tradicionais sem dúvida representa uma rica fonte de saberes para os trabalhadores atuais que procuram criar agroecossistemas



inovadores que adaptem às condições agroecológicas e socioeconômicas locais.

Agradecimento

Agradecemos ao apoio do IFPA Campus Castanhal e dos ribeirinhos do município de Igarapé Miri.

Referências bibliográficas

ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3ª edição, p. 123 e 195 Janeiro de 2012, São Paulo-SP.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2001, p. 53, 54 e 61.

OLIVEIRA, Paulo Luiz. **Ecologia vegetal**. Ed: 2. GUREVITCH, Jessica; SHEINER, Samuel M.; GORDON, A. Fox (org.). Porto Alegre: Artmed. 2009. 592 p.: 28cm.

SILVA, A. A. (Et al.). **SISTEMAS AGROFLORESTAIS EM ÁREA DE VÁRZEA: Experiências dos ribeirinhos camponeses inovadores no município de Igarapé - Miri, território do baixo Tocantins do estado Pará – Amazônia**. Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER). Goiânia - GO. Jul, 2014. Pdf.