DESCRIÇÃO DO AGROECOSSISTEMA BOA ESPERANÇA, BATURITÉ-CE

Allef Matheus Holanda Lima[1]
Luana Nascimento Garcia[2]
Daniela Queiroz Zuliani[3]

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo demonstrar e analisar os fatores determinantes, recursos e processos do agroecossistema presente no sítio Boa Esperança, que fica situado na comunidade Candeia do Meio, distrito Candeia Boa Vista, Baturité-CE. O trabalho foi feito para compor a nota da disciplina de agroecologia I 2019.1 do curso de agronomia da UNILAB. As investigações foram feitas através do aplicativo Google Earth Pro, e algumas conversas com o dono da propriedade. Contém um rio que passa em meio ao terreno de nome Riacho Candeia, além disso, a comunidade é constituída por uma estrada principal que liga as zonas mais longínquas para zona urbana. A família que reside no agroecossistema em questão é constituída por quatro membros, que se desdobram no cuidado de criações de suínos, galinhas caipiras e na lavoura produzindo assim as mais diversas culturas, com fins de comercialização e alimentação da família. Entretanto, as comparações feitas entre os animais dos ecossistemas naturais com outros animais dos agroecossistemas mostram uma interação direta entre os mesmos e é isso que dá a forma e as características do agroecossistema estudado.

Palavras-chave: Sistemas agrícolas; Agroecologia; Ciclagem de nutriente.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, IDR, Discente, allefholanda@aluno.unilab.edu.br[1]
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, IDR, Discente, luanagarcia@aluno.unilab.edu.br[2]
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, IDR, Docente, danielaqzuliani@unilab.edu.br[3]

ISSN: 2447-6161

INTRODUÇÃO

Um agroecossistema é um sistema ecológico amplo contendo fatores abióticos e bióticos em interação e também de forma interdependente e que, necessariamente, tem a intervenção antrópica, de alguma maneira, usufruindo dos recursos oferecidos pelo ambiente. O agroecossistema possui um grande número de fluxos energéticos que são providos, em um primeiro momento, por intermédio da fotossíntese realizada pelos vegetais (produtores) e que entram nas cadeias energéticas através das teias tróficas (consumidores) e nesse caso fala-se de energia interna do agroecossistema, porém esses fluxos energéticos podem ter início de fontes externas ao agroecossistema em questão, ou seja, a energia é retirada de outro local e implementada no agroecossistema onde se desejar.

Os agroecossistemas então possuem uma quantidade de energia dentro de si, a quantidade de energia presente nos agroecossistemas dependerá então da quantidade de energia fixada pelas plantas e da quantidade de energia adicionada em forma de insumos externos a esse agroecossistema. A energia pode ser então quantificada, distribuída e analisada de acordo com a quantidade de biomassa presente no local, com o estágio de organização em que o agroecossistema se encontra e também analisada quanto a quantidade dessa matéria ainda encontrada em organismos vivos e quanto é proveniente de organismos já mortos ou de rejeitos.

Outro fator inerente a um agroecossistema é que ele possui fatores determinantes para sua análise e compreensão. Os fatores físicos, biológicos, socioeconômicos e culturais são exemplos de fatores determinantes na análise de um agroecossistema. Fatores físicos e biológicos são indispensáveis para se analisar a energética do sistema, já os fatores culturais e socioeconômicos são importantes na análise da interação e interferência do homem com esse sistema.

Tendo-se em vista os aspectos explanados o presente trabalho é resultado de um exercício realizado na disciplina de agroecologia um, pelo curso de agronomia da Universidade da Integração internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, que descreve um agroecossistema e alguns de seus fluxos, processos e fatores característicos, com fins didáticos.

METODOLOGIA

Para este trabalho foi realizada a descrição do agroecossistema do Sítio Boa Esperança, localizado na comunidade Candeia do Meio, distrito Candeia Boa Vista, Baturité - CE. A propriedade encontra-se a aproximadamente 8 km do centro da cidade, com coordenadas de latitude 04°17’39,07”S e longitude 38°52’04,2”O, com área de aproximadamente 14,5 ha, com bioma de caatinga, características de vegetação subcaducifólia tropical pluvial (IPECE, 2009).

O estudo foi realizado através de levantamento de imagem por meio do aplicativo Google Earth Pro; visitas e observações do local, análises e anotações acerca da vegetação, dinâmica e interações do local por meio de visita e entrevista com os donos da propriedade, sendo a Luana Nascimento Garcia membro da família. Para a análise dos fatores determinantes, recursos e processos utilizou-se de bibliografia disponibilizada na disciplina de Agroecologia I do curso de Agronomia-IDR da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os agroecossistemas se diferem entre si e entre ecossistemas naturais, pelo grau de artificialização no

ISSN: 2447-6161

ambiente. Um agroecossistema por ser modificado pelo homem se caracteriza por menor diversidade biológica por causa da seleção artificial de espécies, simplificando também a cadeia trófica existente. Os conhecimentos ecológicos, agronômicos e sociológicos são essenciais na transição agroecológica de um sistema, tendo em vista a complexidade de um ecossistema.

Quanto ao histórico da área, a região como um todo era destinada à produção de cana-de-açúcar muito antes de pertencer ao atual dono. O terreno foi adquirido por volta dos anos 90 do século XX, desde então sabe-se que é cultivado com maior diversidade de espécies.

Com relação aos fatores determinantes é possível observar que a área apresenta um agroecossistema com zona de pousio, Área de Proteção Permanente e reserva legal. Ademais, o terreno é cortado pelo Riacho Candeia com 5 m de largura e uma estrada principal que leva às comunidades mais afastadas da zona urbana, na propriedade podem ser encontrados dois poços que fornecem água para a casa retirada com uma bomba movida a energia, animais e irrigação das espécies cultivadas, que constituem o agroecossistema citado.

O terreno é habitado pela família Garcia, composta por quatro membros que pode ser caracterizado como fator determinante socioeconômico e também como recursos humanos, uma vez que este dado revela a disponibilidade de mão de obra dentro do agroecossistema e a densidade populacional. A família cria suínos com finalidade de produção para corte e matriz para venda de leitões, na propriedade são encontradas instalações zootécnicas que gozam de capacidade para cerca de 15 à 20 animais, produzidos em sistema intensivo.

Os animais são alimentados com ração balanceada um composto de farelo de trigo, sais e proteínas de soja que demanda recursos capital e frutas na época de colheita, conjuntamente há criação de galinhas em sistema extensivo para alimentação da família, totalizando aproximadamente trinta aves com finalidade de corte e postura. As galinhas recebem milho pela manhã e no resto do dia fazem pastejo no terreno em busca de pequenos animais, raízes e plantas espontâneas de pequeno porte, assim fica evidente que parte da alimentação animal é oriunda de insumos externos e parte de dentro do próprio sistema.

Ainda na propriedade, encontra-se um plantio de bananeiras em sistema de monocultivo com transição para consórcio com outras frutíferas em uma área de aproximadamente 1 ha. As frutíferas tem produção que não atende a demanda de venda ainda, porém são produtivas e servem para o consumo da família e criação.

Percebe-se que nesse sistema encontramos processos energéticos benéficos a ciclagem de nutrientes, uma vez que a deposição de restos vegetais e esterco suíno sobre o solo oriundos do próprio sistema diminuem a dependência de insumos externos, já que aproveita-se as fezes dos animais que são alimentados em grande parte do ano por ração vinda do mercado para adubar as bananeiras e retorna-se os restos culturais não comercializados destas bananeiras para o solo como cobertura morta. Além disso, a propriedade mantém áreas de preservação permanente em torno do Riacho Candeias, faz sistema de pousio e mantém áreas de resquícios de vegetação nativa, deste modo conserva-se a presença de diversidade biológica.

CONCLUSÕES

Partindo de estudos e discussões feitas em sala de aula e extra sala foi possível constatar que existe no agroecossistema maior diversidade comparado ao agroecossistema moderno. A propriedade usa de recursos locais, estimulando a continuidade e sustentação do sistema, uma interação direta e constante, harmônica e desarmônica, entre os ecossistemas. Existe também disseminação de sementes por meio das aves e pequenos mamíferos. Além disso foi constatado que não há utilização de adubos externos nas culturas, supostamente

ISSN: 2447-6161

há grande perda de potássio (K) e fósforo (P) pela exportação frequente de bananas e que é compensado com as fezes dos suínos, já que as bananeiras não apresentam sinais de déficit desses nutrientes.

O agroecossistema já possui muitos pontos positivos no âmbito agroecológico, como por exemplo, o consórcio da cultura da bananeira(principal fonte de renda do local) com outras frutíferas, outro ponto é a cobertura de solo com os resíduos vegetais e a incorporação dos dejetos advindos dos animais e a preservação da vegetação nativa. Porém o agroecossistema possui muitos pontos a serem melhorados para que se possa considerá-lo agroecológico, o primeiro ponto é o manejo dessas frutíferas que estão em consórcio com a cultura da bananeira, essas frutíferas possuem um grande potencial para produção de biomassa porém não estão recebendo ainda a sua atenção devida, tais como poda de formação de copa e aumento em sua densidade populacional.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela oportunidade da vida. Aos colegas da disciplina que fizeram parte desde trabalho em especial a Luana Nascimento Garcia, a família Garcia que permitiu que o trabalho fosse feito em sua propriedade e a Dra. Profa. Daniela Queiroz Zuliani, que orientou o trabalho.

REFERÊNCIAS

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER J. L. Ecologia de indivíduos a ecossistemas. 4ª ed. Editora:ARTMED, 2007.740 p.OTELLI, NICHOLAS J. Ecologia. Londrina: Editora Planta, 2007. 260p. Disponível em:

SADAVA, David E. Vida: a ciência da biologia. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 3 v.

CEARÁ . PERFIL BÁSICO MUNICIPAL. Fortaleza, 2009. Disponivel em: < https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2018/09/Baturite_2009.pdf> Acessado em: 10 de jul de 2019.

ISSN: 2447-6161