

## Análise econômica de um agroecossistema no município de Vargem Grande - Maranhão

**PABLO HENRIQUE FERREIRA DA SILVA<sup>1</sup>; ROMILDO FERREIRA PESSOA<sup>2</sup>;  
LUCIO ANDRE DE OLIVEIRA FERNANDES<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – pablohenriquegalego@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – romildoferreira0110@gmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – lucio.fernandes@ufpel.edu.br*

### **1. INTRODUÇÃO**

A atividade aqui descrita, foi realizada no semestre remoto 2020/1 (semestre alternativo) na disciplina de Economia Rural do Curso de Medicina Veterinária, da Turma Especial de Medicina Veterinária (TEMV), da UFPel. O estudo teve como objetivo a análise de sistemas agroecológicos, de forma interdisciplinar, tentando fugir das análises econômicas convencionais, que costumam considerar somente a mercantilização dos bens produzidos. Esta visão integral é chamada de “enfoque sistêmico” (INSTITUTO GIRAMUNDO, 2005), e é realizada, fundamentalmente, em contraposta à visão excludente capitalista, percebendo a realidade de forma ampla, a partir de todos os aspectos, sejam eles econômicos, ecológicos, sociais, políticos e culturais (RITTER, 2003). Nesse sentido, é importante levar em consideração que a interdisciplinaridade de subjetividades, bem como de experiências materiais vivenciadas no dia a dia em uma comunidade, inclui um sistema econômico próprio, local, no qual existem trocas de mão de obra e produtos. Tal sistema advém de uma necessidade social, financeira e cultural, e a prática está enraizada no seio do campesinato latino (SANTOS, 2012).

### **2. METODOLOGIA**

O presente trabalho começou a dar seus primeiros passos ainda no ambiente da sala de aula (e-aula) da disciplina de Economia Rural, com a formação dos grupos e a escolha da propriedade a ser analisada. No caso, a opção escolhida foi a de um dos integrantes do grupo de estudos. A metodologia utilizada, LUME, está descrita em Petersen, et al., 2017. Esta leva em consideração a observação de que as teorias econômicas, sociológicas e agronômicas que fundamentam o projeto de modernização agrícola contradizem amplamente as realidades empíricas da agricultura camponesa-familiar (PETERSEN, 2017). O método, então, tem como cerne dois referenciais teóricos: O primeiro a abordagem Chayanoviana, que diz que a organização econômica da unidade de agricultura familiar resulta da busca constante de um equilíbrio adequado entre as diversas variáveis envolvidas na reprodução de seus meios e modos de vida. O segundo referencial é a “abordagem do metabolismo social”, que se deriva de Karl Marx (FOSTER, 2000 apud PETERSEN, 2017). Compreende que o processo de trabalho por meio do qual a sociedade humana transforma a natureza externa e, ao fazê-lo, transforma sua própria natureza interna.

Tendo em vista essa inter-relação da complementaridade social e cultural comunitária, analisamos a propriedade de Romildo Pessoa e sua família, composta pelo pai, mãe, irmã, que reside na Associação Rural dos Lavradores de Aroeira, J. Silva no município de Vargem Grande, no estado do Maranhão, região de transição entre o cerrado e o bioma amazônico.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A origem da Associação se deu a partir da Fazenda Iguaçu em 2003, na qual a produção era majoritariamente de bovinos de corte e arroz. Essa comunidade é formada quase que na totalidade de ex-trabalhadores e trabalhadoras da fazenda que se juntaram e formaram a vila e associação. Essa mudança de forma de produção e social se dá numa insatisfação dos empregados através da qual se articulam, ocupam e redistribuem a terra de forma igualitária. Desta forma dando fim a exploração agrária.

Pensando no agroecossistema da família, temos a casa como centro da propriedade e, ao redor, os sistemas de produção, sejam eles agrícola e pecuário (Aqui incluem as atividades da horta, pomar, aves, feijão, milho, arroz, gado de corte, suínos e ovinos). Falaremos de cada um separado e interligamos todos os sistemas.

O uso e preparo da terra é feito através do sistema de roça de toco e pousio, ou seja, anualmente um novo local é limpo a foice bem como é feita a queimada controlada (MAZOYER e ROUDART, 2010). Quando se é necessário adubação, é feita com esterco de ovinos, mantendo uma relação de uso e proteção do meio que supre a sobrevivência da família, plantas e animais através do solo

Na época da limpeza das áreas de plantio, o trabalho é realizado pelos homens, já os cuidados para com a produção e a colheita é de toda a família. Outra característica é que os mesmos são guardiões de suas sementes, isso mostra que essas sementes transpassam gerações de cuidados, transferindo essa cultura para nova geração, que reafirma e gera continuidade na própria ligação da família com a terra estabelecendo uma ancestralidade viva.

Geralmente a horta é o primeiro sistema de produção que os camponeses e camponesas têm. As plantas que estão lá, são de apego emocional, medicinal, tendo também temperos, verduras, legumes, folhas e o pomar. Para a manutenção dessa horta, às vezes são utilizados alguns insumos para controle de insetos.

A produção do arroz (*Oryza spp*), é feita de dois modos e com duas variedades de sementes. Uma das variedades é o arroz sequeiro e a outra é o arroz irrigado. A escolha de qual variedade irá ser produzida é definida a partir da análise do terreno no qual irá ser produzida e definida a partir da análise do terreno no qual irá ser plantada. Dependendo da fertilidade do solo ocorre o consórcio da cultura com milho (*Zea mays*) e mandioca (*Manihota spp*). A produção é completamente consumida pela família.

O plantio do feijão de corda (*Vigna unguiculata*) geralmente é feito consorciado com milho, mas, isso depende da fertilidade do solo e se há ou não sobra da última colheita.

O milho produzido tem centralidade na utilização para o preparo da ração dos animais.

A mandioca possui um sistema, sendo utilizados dois modos de obtenção da “maniva”. O primeiro é a produção da planta apenas para a obtenção de mudas, o segundo é através de troca com membros da comunidade. Dessa forma se percebe uma questão cultural da comunidade em relação à manutenção dessa produção, através de indivíduos de fora da família. Essa questão se estende até a colheita, descasca, torra e por fim a produção de farinha. Na época de colheita ocorre a troca de mão de obra ou troca da força de trabalho pelo produto final, a farinha, e existem pessoas específicas na comunidade que são responsáveis pela

manutenção dessa prática cultural que são as descascadoras e os torradores e que recebem a farinha como pagamento.

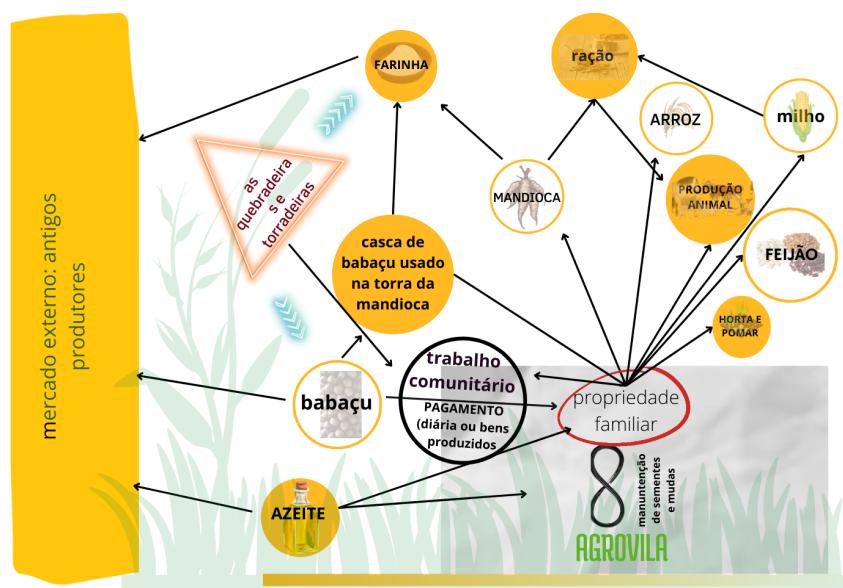
Ainda se tem a mão de obra de outros que fazem parte da comunidade. Em épocas específicas como no plantio e na colheita, para estes se paga as diárias de trabalho, tanto homens quanto mulheres, além dos irmãos do Romildo Pessoa que residem em cidades vizinhas.

As matérias primas como o milho seco, casca de arroz, casca de mandioca e a maniva são utilizadas para fazer ração dos animais, já o sal mineral e farelo de trigo para incrementação das rações são comprados junto com alguns fármacos quando necessário. Ao redor da casa tem galinha, peru, capote, suínos e a pasto o gado de corte e ovinos, que são alimentados pelo pasto nativo e pela brachiaria. Os animais ali mantidos são para o consumo familiar e são uma poupança, em que épocas de crise são comercializados vivos. O todo é para a manutenção da sobrevivência e da cultura da família e da comunidade.

Essa região tem como fonte de renda o extrativismo do babaçu (*Attalea speciosa*), isso envolve toda a família na extração do fruto da mata, mas na comunidade existe um grupo composto exclusivamente de mulheres que são as quebradeiras. Como o próprio nome diz, são elas as responsáveis pela quebra para obtenção da amêndoia.

A casca do babaçu, os homens utilizam para elaboração do carvão e esse é utilizado na confecção da farinha da mandioca e no azeite de babaçu.

O feijão verde, a farinha, e o azeite do babaçu, quando possuem excedente, são comercializados para famílias de antigos camponeses que atualmente vivem na cidade e que tem um vínculo social e tradicional com os produtores.



**Figura 1:** Fluxos de produção

O método de análise LUME (PETERSEN, et al., 2017) como demonstrado na Figura 1, ajuda a sistematizar a experiência e acrescentar importantes elementos para melhor compreensão das inter-relações socioeconômicas, culturais e de como trabalho modifica a natureza e o ser humano, e como o ser humano modifica a natureza e o trabalho, fazendo manutenção da seus meios de produção e seus valores socioculturais.



## 4. CONCLUSÕES

Conclui-se que o grupo familiar, aqui analisado, é um exemplo de agroecossistema que segue o modelo de gestão camponesa. Sua principal característica é a internalização das operações importantes para a reprodução econômica ecológica do agroecossistema. Isso se dá principalmente na otimização do valor agregado, e essa otimização acontece quando, por exemplo, parte da produção é reinserida como instrumento ou objeto de trabalho. Ou seja, o produto final do processo de trabalho não é totalmente externalizado, como os exemplificados acima. Pode-se dizer que o processo de trabalho não é linear, mas sim cíclico no âmbito do agroecossistema aqui descrito.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- INSTITUTO GIRAMUNDO **A Cartilha Agroecológica**. Editora Criação LTDA. Botucatu, SP, 2005. Disponível em:  
<https://www.fca.unesp.br/Home/Extensao/GrupoTimbo/CartilhaAgroecologica.pdf>  
Acesso em; 16 Ago. 2022.
- MAZOYER, M; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo: do Neolítico à crise contemporânea**. São Paulo: Unesp; Brasília: Nead, 2010.  
<http://codeagro.agricultura.sp.gov.br/uploads/capacitacao/historia-das-agriculturas-no-mundo-mazoyer-e-rougart.pdf> . Acesso em 14 Ago. 2022.
- PETERSEN, P; SILVEIRA, P; BIANCONE, G; ALMEIDA, S. **Método de Análise Econômico-Ecológica de Agroecossistemas**. Rio de Janeiro, AS-PTA, 2017.[https://aspta.org.br/files/2015/05/Lume\\_Port\\_V\\_Final-1.pdf](https://aspta.org.br/files/2015/05/Lume_Port_V_Final-1.pdf) . Acesso em 15 Ago. 2022.
- RITTER, Alexandre; CASTELAN, Simone Elenice; GRIGOLETTO, Cassiana. Curricular dos cursos de graduação: Licenciatura em Ciências Agrícolas. In: SIFEDOC REGIONAL, 2003. **Anais...** Santa Maria: UFSM, 2003. P. 1-18.  
Disponível em: [https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2018/CA\\_01704.pdf](https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2018/CA_01704.pdf) Acesso em; 12 Ago. 2022.
- SANTOS, Fernando Passos dos; MARTINS, Leila Chalub-. **Agroecologia, consumo sustentável e aprendizado coletivo no Brasil**. Universidade de Brasília, Brasília- DF. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 469-483, abr./jun. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v38n2/aop0363.pdf>  
Acesso em; 12 Ago. 2022.