

O HOMEM E A APICULTURA: A TEORIA DO ATOR REDE, RECIPROCIDADE E A SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

Misael Gomes da Silva¹

RESUMO

O homem ainda pode buscar na natureza sustentabilidade sem, contudo, degradá-la com suas ações abusivas, como desmatamentos, queimadas, uso de agrotóxicos e outros elementos que terminam por ameaçar sua própria existência. A apicultura tem sido utilizada como uma atividade que preserva o meio ambiente, bem como aqueles que a utilizam, cultivam-na como uma economia verde, onde visam o desenvolvimento econômico, a inclusão social e a preservação do meio ambiente. A economia solidária visa um desenvolvimento sustentável a partir de práticas responsáveis para os viventes atuais e os que estão por vir. Através de uma política pública de finanças solidárias, verificamos isso nos fundos rotativos solidários que financiou a atividade apícola nos assentamentos de reforma agrária no Litoral Sul do Estado da Paraíba, onde podemos verificar práticas de uma economia de Reciprocidade e Redistribuição, num circuito de *Dádiva*. Essa atividade é composta por redes de atores que faz com que seja possível um desenvolvimento sustentável, sem a ambição de desequilibrar o ecossistema e o ambiente.

Palavras-Chave: Os humanos e não-humanos. Desenvolvimento Sustentável. Economia Solidária. Teoria Ator-Rede

Abstract

The man can still seek sustainability in nature, but without degrading it with their abusive actions such as deforestation, fires, use of pesticides and other elements that eventually threaten their very existence. Beekeeping has been used as an activity that preserves the environment, as well as those who use it, cultivate it as a green economy, which aim at economic development, social inclusion and environmental preservation. The solidarity economy aims at sustainable development from responsible practices for living today and those to come. Through a policy of public finances solidary, we found that the rotating solidarity funds that financed the beekeeping activity in agrarian reform settlements on the south coast of the state of Paraíba, where we can see a saving practices Reciprocity and Redistribution in a circuit Gift. This activity consists of networks of actors that makes it possible sustainable development, without the ambition to unbalance the ecosystem and the environment.

Key words: Humans and nonhumans; Sustainable Development; Solidarity Economy; Actor-Network Theory

INTRODUÇÃO

O homem desde sempre procura na natureza a sua subsistência, através do trabalho de suas mãos para a sua manutenção através da caça e da pesca e depois através da “cultura agrária baseada na criação de animais e no plantio...”, ele buscou sua sustentabilidade (ALBORNOZ, 2004, p.14) em que a apicultura está inscrita nessa forma “primitiva” de subsistência. O trabalho humano era baseado numa economia extrativa, colhendo o fruto produzido pela natureza e também extraindo o peixe dos rios (mares), bem como a caça que era extraída das matas, não havia a produção do excedente, não havia acumulação de riquezas por parte de nenhum. SAHLINS (1978, p.7) em análise desta forma de economia diz que: “A sabedoria tradicional é sempre obstinada (...) a sociedade de caça/coleta é a primeira sociedade da afluência (...)” e “uma sociedade afluenta é aquela em que todas as vontades materiais das pessoas são facilmente satisfeitas.” Este sistema era regido por sistemas religiosos e familiares, e seu ponto fundamental e essencial era a subsistência.

Contudo, na procura de sustento as comunidades humanas inventaram ou descobriram a agricultura, surgindo também o excedente e a noção de propriedade (IDEM, pp. 16-19). Daí em diante começa-se então a haver uma exploração da natureza de maneira irregular, de forma destrutiva, onde o que importa é a extração, a exploração, mas não a conservação da natureza.

A sociedade atual, capitalista, industrial, é demarcada pelo consumo, pela exploração, pela escassez, conforme nos apresenta SAHLINS (1978, p.10):

O sistema de mercado industrial institui a escassez de modo jamais visto em qualquer outra parte. Onde a produção e distribuição são organizadas através do comportamento dos preços, e todos os meios de vida dependem de ganhar e gastar, a insuficiência dos meios materiais torna-se o ponto de partida explícito e calculável de toda atividade econômica (...)

(...) Escassez é a sentença decretada por nossa economia - e é também o axioma de nossa ciência econômica: a aplicação de meios escassos contra fins alternativos, conforme as circunstâncias, para tirar a maior satisfação possível.

No entanto, não podemos ver nisso o fim da natureza ou o fim da história como querem alguns¹, mesmo porque a história continua. O socialismo real está em crise, o capitalismo se difundiu e com ele a exploração não apenas dos homens como da natureza, mas apesar da degradação provocada pela exploração capitalista ainda existe a capacidade de criar alternativas. Sejam essas, utilizando da própria natureza, pelas mãos de homens utilizando-se dos não-homens, como ocorre com a atividade da apicultura, através de um modelo de economia baseada na reciprocidade como alternativa ao modelo capitalista.

¹ Foi Francis Fukuyama, quem publicou um artigo em 1989 decretando o “fim da História”, esse artigo fora publicado “na revista National Interest”, e ele afirma, nesse artigo a vitória do capitalismo frente ao socialismo (SILVA, 2011, p. 30).

Trata-se da Economia Solidária, e poderíamos dizer que ela caminha às margens do capitalismo e tem o potencial de produzir uma alternativa de sustentabilidade para natureza e para os humanos, em que a minimização dos danos da exploração seja um dos objetivos a alcançar. Para tanto, buscou-se praticas antigas como a *Dádiva*, a *Reciprocidade e Redistribuição*, a partir de uma coletividade, de uma solidariedade, com mecanismos naturais, utilizando o que de melhor tem na natureza, não no intuito de torná-la escassa, mas no intuito de fazê-la produzir para a sustentabilidade do comum, da comunidade, do homem.

A partir da leitura de Bruno Latour na disciplina Cultura e Ambiente ministrada pela professora Dr^a Maristela Oliveira de Andrade no programa de Antropologia, podemos buscar um novo eixo de interpretação para nossa pesquisa em uma comunidade rural no Litoral Sul da Paraíba relacionada com a Apicultura, de onde começamos a verificar as redes que interligavam essa atividade.

A APICULTURA E A SUSTENTABILIDADE

Para exame neste artigo elegemos uma modalidade de empreendimento econômico, a apicultura, em que podemos verificar a adoção de uma ética não de exploração, mas de *Dádiva*, de *Reciprocidade e Redistribuição*, que se fundamenta em uma modalidade de economia, com alguns traços da economia solidária. Segundo Paul SINGER (2010, p. 10):

A economia solidária é outro modo de produção, cujos princípios básicos são a propriedade coletiva ou associada do capital e o direito à liberdade individual. A aplicação desses princípios une todos os que produzem numa única classe de trabalhadores que são possuidores de capital por igual em cada cooperativa ou sociedade econômica.

Lembrando que essa categoria: Economia Solidária pressupõe o espírito da *Dádiva* composto por três atos: dar, receber e retribuir (MAUSS, 1974, p. 104). E é exatamente aqui, onde verificamos que podemos utilizar o trabalho, não como um método para explorar, para a obtenção da satisfação pelo acúmulo do excedente, mas para *o dar, o receber, o retribuir*. Nas sociedades tradicionais, nas “sociedades afluentes” isso é preponderante, é o que também os mantém em unidade, em coletividade. O outro é importante, as suas necessidades de sustentabilidade é obrigação do todo, do grupo, do coletivo. Essa sociedade coletiva, solidária não é uma impossibilidade para os dias hodiernos, mas sim uma alternativa que se situa às margens do capitalismo.

Percebemos isso a partir da nossa pesquisa de campo realizada no litoral sul da Paraíba, nos municípios do Conde e Pitimbu com as cooperativas, em destaque para a COOAP – Cooperativa de Apicultores do Estado da Paraíba, onde eles trabalham por meio de um processo de cooperação mútua e através de uma teia de *Reciprocidade e Redistribuição*.

A apicultura é uma atividade de criação de abelhas com ou sem ferrão para a produção de mel, própolis, veneno, pólen, geléia, cera e também sem nos olvidarmos que as abelhas são polinizadoras, podendo assim equilibrar o ecossistema bem como a partir desse trabalho os apicultores cultivam

árvores, sendo elas de laranja, limão, caju, acerola, pitanga, morango e outras para que através das flores sua atividade seja bem melhor aproveitável e também para que não seja necessário as abelhas fazerem viagens longínquas em busca de flores (SILVA, 2011).

Essa ciência apícola, no entanto, não é uma novidade no que diz respeito a sua utilização para o consumo do ser humano, nem tão pouco sua relevância é descartada para os povos tradicionais e também para a contemporaneidade.

O conhecimento da apicultura é desde tempos remotos, a exemplo da própolis que foi utilizada por “Civilizações Chinesa, Tibetana, Egípcia e Greco-Romana, utilizada no Egito para embalsamar os mortos, foi utilizada para confecção de violinos de qualidade e em clínicas soviéticas na Segunda Guerra Mundial (ALENCAR) e hoje movimentam 25 milhões de dólares no Brasil por ano e esse produto é exportado para o Japão, Estados Unidos, Alemanha e China. A própolis que tem seu uso milenar como alimento, agora também através de estudos científicos está sendo utilizada como fonte medicinal, como atividade antibiótica e antioxidante, atividade anticâncer, e outras substâncias químicas além de flavonóides e fenólicos (IDEM, p.80)

E não apenas a própolis, mas o mel como alimento, a geléia, a pólen, o próprio veneno da abelha é usado como produto medicinal, enfim, a atividade apícola é uma atividade em que os homens em coletividade trabalham com uma comunidade de não humanos, que são as abelhas, as flores e todo ecossistema promovendo uma cultura de cooperativismo, de *Dádiva, de Reciprocidade, de Redistribuição*.

Os apicultores precisam do “outro” para exercer sua atividade, seja na coleta do mel, seja na coleta da própolis ou em outra qualquer atividade, e aqui não temos a apropriação do meio ambiente como elemento de degradação, de exploração desequilibrada, antes pelo contrário, a própria ética da apicultura contém uma cultura de preservação ambiental, de promoção do meio a partir do cultivo de árvores, plantas necessárias às abelhas para que possam produzir. Assim sendo, as árvores e a flora apícola se tornam parte essencial da ciência apícola, o ecossistema o agente funcional da apicultura, sem nos olvidar de que as abelhas são grandes responsáveis pela disseminação de sementes através de suas “viagens” próximas ou distantes, em busca de sua produção.

Segundo Apicultor é de suma importância a manutenção ecológica. Os apicultores se preocupam com a questão ambiental, principalmente porque para um bom desempenho das abelhas é necessário as árvores, assim sendo eles as preservam com o intuito de facilitar o trabalho delas. Alguns dos apicultores cultivam plantações ou preservam de acerola, goiaba, abacate, pitanga, laranjeira, limoeiro, ciriguela, araçá, murici, imbiriba, graviola e muitos outros. Segundo eles, evita das abelhas fazerem grandes percursos de viagem em busca de flores (SILVA, 2011, p. 73 – nota).

Nessa atividade de extração do mel, da geléia, da própolis, e outros elementos associados à ciência apícola, podemos verificar, através das cooperativas esse outro modo de produção, a “cultura” de abelhas, em que seus agentes, quer sejam os homens, quer sejam a própria produção da apicultura, exige-se uma coletividade, uma reciprocidade na coleta e comercialização do mel por exemplo.

A ATIVIDADE APÍCOLA E A TEORIA ATOR-REDE (TAR)

Na atividade apícola podemos verificar uma rede de ações, em que há uma relação entre o homem e as árvores, entre as árvores e as abelhas, e entre os homens e as abelhas, ou seja, entre o humano e o não-humano. Estas ações em rede podem ser examinadas a partir da Teoria Ator-Rede de Latour: “... na TAR esta noção remete a fluxos, circulações e alianças, nas quais os atores envolvidos interferem e sofrem interferências constantes.” (FREIRE, p. 55). E é exatamente isso o que parece ocorrer na atividade de apicultura.

Na Teoria Ator-Rede, segundo Latour, entra como ator ou actante, todo o agente de ações, seja este humano ou não humano (FREIRE *apud* Latour). Assim, há uma cadeia ou teia de ações humanas e não-humanas (Latour) na atividade apícola, mesmo porque “...a natureza e a sociedade devem ser tratadas sob um mesmo plano e nunca separadamente” (Freire *apud* Latour), “o social é uma rede heterogênea, constituída nãoapenas de humanos, mas também de não-humanos, de modo que ambosdevem ser igualmente considerados.” (FREIRE, 2006, p. 49).

(...) para Latour, ator é tudo que age, deixa traço, produz efeito no mundo, podendo se referir a pessoas, instituições, coisas, animais, objetos, máquinas, etc. Ou seja, ator aqui não se refere apenas aos humanos, mas também aos não-humanos (FREIRE, 2006, p. 55).

O apicultor é obrigado a manter o ecossistema funcionando, ele precisa cuidar do equilíbrio ecológico, caso contrário não haverá produção do mel, bem como não vai haver produção da própolis e dos outros elementos vinculados a apicultura. Esta atividade mantém e ainda dissemina árvores, sejam estas frutíferas como: caju, goiaba, limão, laranja, ciriguela, e muitas outras, evitando dessa forma grandes viagens das abelhas. Estas árvores dispõem para as abelhas suas flores, e estas mesmas árvores mantém o ecossistema e o equilíbrio ecológico necessário, o ambiente é preservado, se beneficiando de serviços como a polinização de sementes pela própria abelha.

Há aqui um tipo de economia verde, em que, o agente humano utiliza-se de meios ecológicos, através do não-humanos para a sua assistência a sua subsistência. Não há danos ao meio ambiente, não há queimadas, não há agressão à natureza, o que há é uma rede de atores que trabalham na natureza, com a natureza, através dos agentes ou actantes, humanos e não-humanos.

A Economia Verde, segundo definição do Programa das Nações Unidas Meio Ambiente é (2011, p. 01,02):

(...) uma economia que resulta em *melhoria do bem-estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz significativamente riscos ambientais e escassez ecológica*. Em outras palavras, uma economia verde pode ser considerada como tendo baixa emissão de carbono, é eficiente em seu uso de recursos e socialmente inclusiva. Em uma economia verde, o crescimento de renda e de emprego deve ser impulsionado por investimentos públicos e privados que reduzem as emissões de carbono e poluição e aumentam a eficiência energética e o uso de recursos, e previnem perdas de biodiversidade e serviços ecossistêmicos. Esses investimentos precisam ser gerados e apoiados por gastos públicos específicos, reformas políticas e mudanças na regulamentação.

E é nessa expectativa que os apicultores seguem, utilizando-se da apicultura como um meio a preservação do meio ambiente.

Os apicultores colaboram entre si mediante sistema de mutirão, que caracteriza uma das modalidades de reciprocidade na colheita e na comercialização do mel.

Neste sentido, os apicultores mantêm laços de solidariedade e reciprocidade tanto na produção/extração da atividade apícola, bem como através da venda do produto. Eles trabalham em forma de mutirão para extrair o mel, e também na comercialização, quando um não disponibiliza o produto, o outro apicultor doa, para quando o primeiro disponibilizar devolver o produto que lhe foi dado, numa ética de reciprocidade e redistribuição, numa modalidade de *Dádiva*.

No conhecimento e atividade apícola, temos interferências que dizem respeito às ações humanas, no entanto, as próprias abelhas interferem de igual modo nas atividades humanas. Dessa atividade o homem extrai do não-homem incrementos para sua renda, para sua subsistência, a partir do mel, da cera, da própolis, do veneno, e de outros elementos apícolas. Assim como o homem interfere na facilitação desses não-humanos na sua produção a partir do exposto. Há assim conexões objetivas entre as atividades humanas e não-humanas.

Essa rede não se constitui apenas desses elos, mas ainda outros podemos elucidar, tais como as instituições relacionadas à atividade apícola da qual fiz parte na pesquisa no Litoral Sul, em que identificamos atores preponderantes envolvidos nessa rede. São elas o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), a Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES), a CARITAS, Serviço Pastoral dos Migrantes (SPM), a Cooperativa de Apicultores do Estado da Paraíba (COOAP), a Cooperativa de Agricultores Rurais de Nova Vida (COOPERVIDA), a Igreja Católica, Articulação do Semi-Árido (ASA) entre outros, todas fazendo parte da mesma rede, conectando o macro ao micro, e o micro ao macro.

Essa cadeia de ações que possibilita a atividade apícola produz a sustentabilidade do homem a partir da natureza (árvores, flores, abelhas...), e essa sustentabilidade produz o desenvolvimento local, a partir de circuito da *Dádiva* (Dar, Receber, Retribuir), bem como através da circulação da produção na sociedade, pois que, ao produzir o mel e outros elementos da apicultura, essa produção é escoada para os Projetos do Governo, sendo estes o PAA (Programa de Aquisição de Alimentos), PNAE (Programa Nacional de Abastecimento da Merenda Escolar). Esses programas sociais que também fazem parte da rede favorecem a circulação da economia no Assentamento, onde o reflexo disso se dá na melhoria da alimentação. O produto vendido possibilita aos apicultores comprarem produtos que eles não

produzem na agricultura, como também roupas, medicamentos, eletrodomésticos e até mesmo veículos de condução (moto, carro etc), produzindo assim, um desenvolvimento sustentável.

A Dádiva na FRS



Fonte: SILVA, Misael 2012.
Financiamento da Apicultura



Fonte: SILVA, Misael 2012.

Circuito da Dádiva no empreendimento da Apicultura



Fonte: SILVA, Misael G, Pesquisa Etnográfica, 2012a.

Podemos verificar o Circuito da Dádiva neste empreendimento da Apicultura, a partir do Financiamento da Atividade por intermédio da SENAES e BNB, de onde temos que esse financiamento é a “Fundo Perdido”, ou seja, não precisa ressarcir ao Banco. Esse Financiamento, que é uma modalidade de *Dádiva* em sua re-significação, ao chegar na Cooperativa (COOAP), é redistribuído para os cooperados no intuito de fazer funcionar a atividade através de compras de equipamentos necessários para tal, sejam estes: A casa do mel, máquina de sachê, roupas específicas de apicultor, cisternas, etc, e após a compra desse material começa-se a produção apícola. A produção é redistribuída para os cooperados e parte desta produção volta para a cooperativa numa forma de *prestações totais*, não ao Banco, mas a cooperativa, que por sua vez doa para as necessidades dos cooperados quando estes necessitam, e que voltam a devolver através da produção formando um circuito de *Dádiva* entre os cooperados, tendo em vista geração de renda dentro do assentamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos verificar a partir de nossa pesquisa etnográfica no Litoral Sul da Paraíba que é possível encontrarmos territórios, em nosso caso, assentamento de reforma agrária, que

aciona laços de solidariedade, de reciprocidade e redistribuição (POLANYI), com alguns elementos da *Dádiva* (MAUSS), como sendo o dar-receber-retribuir. Num “tipo” de sociedade afluyente, em que as necessidades são satisfeitas, e que a política social dos fundos rotativos solidários que financiaram a apicultura nos serviu de base para analisarmos essas peculiaridades.

Claro que estamos verificando “elementos” dessa economia tradicional (POLANYI, 2000) em que o que importa não é necessariamente a questão do lucro, mas o enraizamento social (VINHA, 2001) que dela é extraído, através da reciprocidade e redistribuição (POLANYI, idem), mantendo os agentes em sociabilidade, mantendo os atores em rede, de onde verificamos a Teoria Ator-Rede (FREIRE, 2006). Portanto, observamos os fios tecidos entre os humanos e não-humanos, a partir dos quais podemos encontrar o desenvolvimento sustentável entre o homem e a natureza, sem contudo, haver exploração, sem ameaçar o ecossistema, antes mantendo o meio ambiente e o equilíbrio ecológico através de uma economia verde, de uma economia ecológica, que é a apicultura.

NOTAS

¹ Graduado em Ciências Sociais pela UFPB, vinculado ao Grupo de Pesquisas Etnografias do Capitalismo Contemporâneo da UNICAMP. Reflexões contidas no presente artigo foram retiradas da monografia intitulada: “A Economia Solidária: Para além do Capitalismo? Um estudo etnográfico do fundo rotativo solidário no litoral sul do Estado da Paraíba”, como Trabalho de Final de Curso orientado pela professora Dra Alicia Ferreira Gonçalves.

REFERÊNCIAS

ALBORNOZ, Suzana. **O que é trabalho**. 6ª reimp. 6 ed. São Paulo: Brasiliense, 2004.

ALENCAR, Severino Matias de. **Própolis vermelha do Brasil: produção, composição e atividade biológica**. Disponível em: <http://www.pecnordeste.com.br/documentos/apicultura/PROPOLIS%20VERMELHA%20DO%20BRASIL%20PRODUCAO%20COMPOSICAO%20E%20ATIVIDADE.pdf>. (Acesso em 23.10.2011)

FREIRE, Leticia de Luna. **Seguindo Bruno Latour: notas para uma antropologia simétrica**. Rio de Janeiro: Comum. v. 11. nº 26, pp. 46 – 65, jan-jun, 2006.

NEVES, Walter. **Antropologia Ecológica. Um olhar materialista sobre as sociedades humanas**. V. 59. Cotez: São Paulo, 1996.

NOBRE, Júlio Cesar de Almeida, PEDRO, Rosa Maria Leite Ribeiro. **Reflexões sobre possibilidades metodológicas da Teoria Ator-Rede**. Rio de Janeiro: Cadernos UniFoa. Ed. nº 14. Dez – 2010.

PNUMA, Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza Síntese para Tomadores de Decisão, 2011. Disponível em: http://www.pnuma.org.br/admin/publicacoes/texto/1101GREENECONOMYSynthesis_PT_online.pdf (acesso em 15.01.2013).

POLANYI, Karl. **A grande Transformação: As origens da nossa época**. 6. Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2000.

SAHLINS, Marshall. **A Primeira Sociedade da Afluência**. In. Antropologia Econômica. CARVALHO, Edgard Assis (org). Antropologia Econômica. Livraria Editora Ciências Humanas: São Paulo, 1978.

SILVA, Misael G. **A Economia Solidária: Para além do Capitalismo? Um estudo etnográfico dos Fundos Rotativos Solidários no Litoral Sul do Estado da Paraíba**. Monografia. UFPB: João Pessoa, 2011.

SILVA, Misael G; GONÇALVES, Alícia F. **A Dádiva na Economia Solidária**. Jornal Du Mauss Iberolatinoamericano, v. Dossiê. pp.40 – 52, 2011.

VINHA, V. **Polanyi e a Nova Sociologia Econômica: uma Aplicação Contemporânea do Conceito do Enraizamento Social**, Revista Econômica, 3(2), 2001 (impresso em set. 2003).