



Etnoconhecimento: a inter-relação de saberes científicos e tradicionais *Ethnoknowledge: the Interrelation Of Scientific And Traditional Knowledge*

FARIAS, Larissa¹; VIANA, Maria Liriolinda²; SOUZA, Zeth³; DIAS, Odenira⁴
NASCIMENTO, Emanuela⁵

¹ Mestranda em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável pela Universidade Federal do Pará, larissahxavier8@gmail.com ; ² Assessora técnica na Associação Paraense de Apoio a Comunidades Carentes, liriolindaaapacc@gmail.com; ³Assessora técnica na Associação Paraense de Apoio a Comunidades Carentes, zethapacc@gmail.com; ⁴ Mestranda em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável pela Universidade Federal do Pará, nira182017@gmail.com ; ⁵ Mestranda em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável pela Universidade Federal do Pará, emanuelanascimento@ymail.com

RESUMO EXPANDIDO TÉCNICO CIENTÍFICO

Eixo Temático: Biodiversidade e conhecimentos dos Agricultores, Povos e Comunidades Tradicionais

Resumo: Buscamos demonstrar a diversidade dos saberes dos agricultores e agricultoras de comunidades rurais do município de Cametá-PA, por meio da apicultura, relacionando o conhecimento teórico com a prática, a partir da análise do trabalho das organizações da sociedade civil de apoio e assistência às famílias menos favorecidas que vivem no campo. É importante considerar o respeito aos conhecimentos das populações locais, sinônimos de um saber popular que fortalecem os princípios da sustentabilidade e da agroecologia. O estudo utilizou pesquisa bibliográfica, com levantamento de campo e uso de entrevistas semiestruturadas e apresentou como resultado a capacidade criativa e de conhecimento acumulado pelos apicultores (as), que surpreende a capacidade de superação das dificuldades, que mesmo sem o apoio do poder público local, vem conseguido de forma coletiva ou individual desenvolver essa atividade produtiva e sua sobrevivência.

Palavras-chave: apicultura; agroecologia; agricultura familiar.

Introdução

O presente trabalho traz à tona a discussão sobre os saberes tradicionais, sua resistência e importância socioambiental. Para isso, aborda a experiência em apicultura, de abelha com ferrão do gênero *Apis melíferas*, popularmente conhecidas por “abelhas africanizadas”, espécie exótica introduzida no Brasil no século XIX, semelhante à africana, possuindo alta capacidade de defesa, adaptação a ambientes inóspitos e alta capacidade reprodutiva (CORREIA-OLIVEIRA et al., 2012).

A apicultura no município de Cametá-PA tem pouco apoio de serviços técnicos de órgãos estatais de governo, diante desse contexto, a Associação Paraense de Apoio às Comunidades Carentes - APACC atua na região desenvolvendo ações em prol da melhoria de qualidade de vida das comunidades a partir da agroecologia e da economia solidária atuando no fortalecimento destas dinâmicas a partir de atividades de manejo agroecológico, das articulações em redes e dos meios



estratégicos para as comunidades e organizações em seu âmbito poderem ampliar e dinamizar mais a diversificação das produções (Souza et al., 2007).

Apesar do baixo investimento por parte do poder público local em incentivar a apicultura, verificamos que ela vem resistindo no município por meio da iniciativa de organizações da sociedade civil e dos próprios apicultores. Experiências essas que precisam ser melhor analisadas junto aos seus resultados e estimuladas, visando seu aprimoramento e reflexões na qualidade de vida das famílias que vivem no campo.

É nesse sentido, a pesquisa buscou investigar sobre a criação de abelhas *Apis melíferas*, em comunidades rurais do município de Cametá-PA e demonstrar a diversidade dos saberes dos agricultores (as) que trabalham com a apicultura, relacionando o conhecimento teórico com a prática, fazendo um resgate ao esforço do trabalho que tem sido desenvolvido pela APACC, assim como, do esforço coletivo e individual de famílias de agricultores (as) com foco na apicultura como modelo de diversidade com base nas dimensões da agroecologia. No contexto atual precisamos ir para além do estudo e análise dos processos de planejamento governamental e políticas de desenvolvimento pensadas de fora para dentro, é necessário compreender, refletir sobre as práticas locais de produção e construir a partir de quem conhece o lugar e promover maior visibilidade para essa atividade, que colabora para uma produção diversificada e sustentável, visto que a integração e a produção diversificada são ainda mais produtivos, rentáveis e resilientes, tanto no que diz respeito ao mercado, quanto na questão de intempéries climáticas e ambientais (Altieri, 2010; Wanderley, 1996).

Metodologia

A pesquisa foi realizada na zonal rural do município de Cametá, no Estado do Pará, a cidade conta com uma população de 120.904 habitantes, com IDH 0,669 e faz parte no Território do Baixo Tocantins que abrange uma área de 36.024,20 km² (IBGE, 2021). Foram selecionadas duas comunidades do município, ambas de terra firme, sendo Maranhão e Inacha, do Distrito de Juaba. A seleção foi realizada através de critérios como, comunidades que possuíam apiário com criações de abelhas africanizadas, e que continham áreas degradadas e a prática de queimadas, e por último por serem comunidades com famílias de baixa renda.

Foi desenvolvido uma pesquisa bibliográfica com base no acervo teórico sobre o tema, principalmente regionais e da APACC. As atividades ocorreram no período de setembro à novembro do ano de 2021, onde foram feitas visitas nas duas comunidades, realizando entrevistas semiestruturadas com um apicultor multiplicador de cada comunidade e observado o trabalho realizado pelos apicultores durante suas atividades diárias de manutenção do apiário dentro de um período de 5 dias, foi possível acompanhar processo de captura das abelhas, realizar anotações, registros fotográficos e observar as práticas e saberes das famílias de agricultores.



Resultados e Discussão

Os primeiros relatos sobre a criação de abelhas no município, datam da segunda metade do século XX, introduzidas pelo Padre Geraldinho, que em sua chegada em 06 de janeiro de 1967 na cidade, trouxe caixas de abelhas e instalou no quintal da casa Paroquial. Dentre as espécies do apiário trazidas, havia espécies *Apis mellifera*. A partir dessas experiências iniciais da apicultura, no ano de 2000, a APACC, desenvolveu um projeto de formação com famílias de agricultores(as), onde entre uma das linhas de formação era criação de abelha em caixa (langstroth), objetivando o fortalecimento da agricultura familiar e da biodiversidade, pois as abelhas além da produção do mel, são responsáveis pela polinização das plantas. As formações foram desenvolvidas em módulos, divididos entre teoria e prática de campo, permitiu que a apicultura chamasse atenção e fosse desenvolvida por alguns agricultores (as), como uma atividade que contribui para o aumento da renda familiar, com a venda do mel e por meio do processo da polinização promovida por esses insetos que propiciaram um crescimento da produção de frutas nas propriedades.

A atividade de criação de abelhas *Apis mellifera* vem sendo desenvolvida de forma sustentável pela agricultura familiar, extraindo-se além do mel, a cera, o própolis, o pólen e a geleia real, e o mais comum de ser comercializado é o mel. No município, a população trata o mel principalmente como remédio, que é ingerido só ou misturado a outros produtos, na forma de chá, xaropes e garrafadas, para a cura de diversas doenças ou suas prevenções.

A criação pode ser executada em área que não é usada para a lavoura ou área de reserva, principalmente porque as abelhas precisam de flores para sua alimentação, mas nem todas as flores as abelhas aceitam, esse é um dos cuidados que os apicultores observam na sua propriedade, quanto é pertinente trabalhar com as abelhas. Nessa lógica surge uma indagação: O que tem levado os agricultores a criar abelhas africanizadas? Que necessitam de um maior trabalho e dedicação, pois correm risco de ataque, onde a ferroada libera veneno, logo necessitando do uso de equipamentos de segurança em seu manuseio para sua proteção. O apicultor J.B.C.P., de 64 anos, morador do Ramal Maranhão, no Distrito de Juaba, trabalha com abelhas desde 03/04/1993, relatou: Vi a necessidade de criar abelha, pois a minha mãe usava para asma, quando não conseguimos enxame na mata, da abelha sem ferrão, que são as nativas, nós íamos comprar do padre que tinha criação desse tipo de abelha (...). Percebe-se que a necessidade da criação de abelhas, conforme narra o apicultor J.B.C.P., tem sido relacionado no município a grande fama e resultados obtidos com as propriedades do mel de abelha, na cura e prevenção de doenças respiratórias.

De acordo com Irineu Cruz, 57 anos, morador da comunidade de Inacha, Distrito de Juaba, “aprendemos a trabalhar com as abelhas através das formações da APACC, desde então viemos observando e praticando e aprimorando cada vez mais o



manejo”. Neste momento observa-se que apesar da participação do apicultor em cursos de formação, muito de seus êxitos e resultados com a criação de abelhas, advém de suas experiências e práticas de observação na atividade. São saberes resultantes de seu tempo de trabalho com a criação e capacidade de observar as mudanças na produção e no comportamento das abelhas.

Daí nasce a iniciativa de encontrar soluções para resolver cada demanda, ao seu modo e de acordo com os recursos que possui. Criam-se adaptações de acordo com a necessidade de cada apiário para diminuir custos e obter melhor resultado na produção do mel de abelha. Quando questionado sobre qual é a época da florada e se a chuva influencia, o apicultor Cruz, I. responde:

A época de florada é de dezembro a maio, depende da saúde das árvores e da chuva, porque as árvores se renovam e elas costumam aflorar. Devido ao desequilíbrio ecológico, vimos que com a abelha há mudança de florada de árvore, que florava numa época e hoje elas estão mudando, como a Quarubeira, Arapareua, a gente esperava agora, não está florando.

O apicultor nessa fala demonstra sua compreensão sobre como as mudanças no clima, interferem na sua atividade produtiva e seus reflexos. De sua observação, projeta e prevê o resultado de sua produção, pois dependendo do resultado da florada, se boa ou ruim no período, teremos a previsão de um mel de maior ou menor quantidade e da sua qualidade. As mudanças no clima são estudadas, sem apoio ou suporte de instrumentos climáticos, mas pelo olhar e observação da natureza, especialmente das mudanças no desenvolvimento de plantas, animais e insetos, no aumento ou diminuição do calor. Tudo isso anotado ou memorizado, pelos agricultores (as), em cada período num tempo mínimo de dois anos.

No início, comparam-se as observações de um ano seguinte, em relação ao anterior, começando num intervalo de dois anos, indo aumentando a escala de acordo com a memória e as anotações de cada agricultor e apicultor. Esse exercício de comparação ajuda a prever problemas na produção e prevenir futuras quedas na produção, inclusive a mudar a forma de investimento na produção. Por isso, o investimento cada vez maior dos agricultores (as) em mais de uma atividade produtiva, a partir de um senso crítico e reflexivo de suas compreensões, do ciclo da vida e da interdependência entre as várias espécies de seres vivos.

Alguns apicultores têm desenvolvido um trabalho de levantamento das espécies da flora local e seu período de floração (quadro 1). Um exemplo desse modelo de levantamento, encontramos sendo realizado por um agricultor do Ramal Maranhão, com o uso de uma tabela desenvolvida pelos técnicos educadores da APACC, que apresentamos abaixo:



Quadro 1 – Calendário do período de incidência da floração.

NOME	J A N	F E V	M A R	A B R	M A I	J U N	J U L	A G O	S E T	O U T	N O V	D E Z
Arapareua						x	x		x	x		
Mortinha	x										x	
Ingá xixi		X										
Cipó de fogo								x				
Andorinha				x	x							
Bacuri	x											
Castanha do Pará							x	x	x			
Pupunha		X	X							x	x	
Açaí	x	X										
Maracujá do mato	x	X										x
Goiabeira												X
Inajá												x
Café				x	x							
Muruci do mato	x	X	X									
Pau d'arco							x	x	x			

Fonte: Levantamento realizado pelo Agricultor J.B.C.P. e Tabela da Cartilha Tecendo Saberes: Agricultura familiar com princípios agroecológicos na Amazônia Tocantina, pág. 61.

Neste caso analisado, o apicultor para preencher com dados o quadro de levantamento da floração, observou atentamente as espécies de árvores e suas florações, anotando no calendário o período de incidência da floração. Também analisou o comportamento das abelhas, quanto suas presenças em cada espécie de flores das árvores, para poder determinar de quais espécies as abelhas mais colhiam pólen e néctar na produção de mel e manutenção do enxame.

Dessa observação paciente, o apicultor foi capaz de estabelecer uma relação com base nos resultados de sua pesquisa, de como melhorar sua produção de mel ou prevê uma redução no volume da sua produção. Essa técnica básica colabora no melhor planejamento do trabalho do apicultor e na obtenção de melhores resultados na produção.



Foto 1: Enxame de Abelha *Apis melifera*, no tronco de um Cumaruzeiro.
Fonte: APACC (2021).



Foto 1: Enxame de Abelha *Apis melifera*, no tronco de um Cumaruzeiro.
Fonte: APACC (2021).

Essas práticas são exemplos de como a formação no campo deve ter como ponto de partida a própria realidade e vivência no lugar. Esses conhecimentos devem ser matéria prima de um ensino-aprendizagem que valoriza e respeita as diversas formas de leitura do mundo e de saberes e seus níveis. Investigar, analisar e relatar práticas produtivas que venham a contribuir na construção de um modelo de desenvolvimento sustentável, com igualdade social é o propósito ao qual nos propomos refletir, estudar e dialogar com a sociedade através desta pesquisa.

Conclusões

As experiências da apicultura nestas comunidades, são expressões de um processo de organização da luta dos agricultores por melhores condições de vida para suas famílias e que mantém a natureza preservada, sendo seus recursos aproveitados da melhor forma possível, garantindo um ecossistema equilibrado. Resta avançar no sentido de aproveitar os outros produtos advindos da atividade apícola, com o aproveitamento da apitoxina, a própolis, a cera e outros, que ainda deixam de ser explorados comercialmente, pois é aproveitado basicamente o mel, para fins medicinais. O hábito de consumir o mel como alimento ainda é baixo no município, sendo necessária uma campanha de orientação sobre as propriedades do mel como parte de nossa dieta alimentar. Conclui-se com algumas reflexões sobre a apicultura no município de Cametá, apesar dos baixos investimentos públicos, resistem e produzem bons resultados, imaginem essa atividade produtiva com investimentos, quais não poderiam ser seus resultados? A presença do mel de abelha e seus demais produtos fazem parte do cardápio da alimentação escolar, por exemplo, garantindo cada vez mais renda, segurança alimentar e o fortalecimento da agroecologia no território.



Referências bibliográficas

Altieri, M. A., 2010. **Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar**. NERA, Presidente Prudente, 13(16): 22-32

Correia-Oliveira, Maria Emilene et al. Manejo da agressividade de abelhas africanizadas. **Série Produtor Rural**, v. 1, n. 53, p. 4-46, 2012.
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Brasil Panorama**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/panorama>>. Acesso em: 24 julho. 2023.

FASE – Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional. **Criando abelhas. Projeto Tecnologias Alternativas – T.A**. Rio de Janeiro, 1987
Souza, Franquismar Marciel de; et al. **Tecendo Saberes: Agricultura familiar com princípios agroecológicos na Amazônia paraense**. Graphitte Editores, abril – 2007. 225 folhas.

Wanderley, M. de N. B., 1996. Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: **XX Encontro anual da ANPOCS**. Caxambu, MG.