



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO
DIRETORIA DE POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
INCUBADORA UNIVERSITÁRIA DE EMPREENDIMENTOS ECONÔMICOS SOLIDÁRIOS

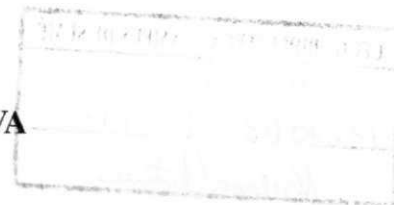
**ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA E SOCIAL COM PRÁTICAS DE
ECONOMIA SOLIDÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DE APICULTORES DE SUMÉ-PB**

JORGE LUIZ LUCENA DE SOUZA SILVA

SUMÉ – PB

2013

JORGE LUIZ LUCENA DE SOUZA SILVA



**ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA E SOCIAL COM PRÁTICAS DE
ECONOMIA SOLIDÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DE APICULTORES DE SUMÉ-PB**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação de Jovens e Adultos com Ênfase em Economia Solidária para o Semiárido Paraibano da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, como requisito para a obtenção do título de Especialista.

Orientador: Prof. Msc. Luiz Antonio Coêlho da Silva

SUMÉ – PB

2013



S586a

Silva, Jorge Luiz Lucena de Souza.

Análise da viabilidade econômica e social com práticas de economia solidária na Associação de Apicultores de Sumé-PB/ Jorge Luiz Lucena de Souza Silva. -Sumé - PB: [s.n], 2013.

38 f; il.

Orientador: Prof.Ms. Luiz Antonio Coêlho da Silva.

Monografia (Especialização) - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Curso de Especialização em Educação de Jovens e Adultos com ênfase em Economia Solidária do Semiárido Paraibano.

1.Apicultura. 2.Educação de Jovens e Adultos. 3.Economia solidária.I. Título.

UFCEG/BS

CDU: 37:334.73 (043.2)

JORGE LUIZ LUCENA DE SOUZA SILVA

**ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA E SOCIAL COM PRÁTICAS DE
ECONOMIA SOLIDÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DE APICULTORES DE SUMÉ-PB**


Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação de Jovens e Adultos com Ênfase em Economia Solidária para o Semiárido Paraibano da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, como requisito para a obtenção do título de Especialista.

Orientador: Prof. Msc. Luiz Antonio Coêlho da Silva

Aprovado em: 30 de Setembro de 2013

Nota: 9,0


BANCA EXAMINADORA



Prof. Orientador Msc. Luiz Antonio Coêlho da Silva Nota (____,____)



Profª. Examinadora Dra. Maria da Conceição Gomes Miranda Nota (____,____)



Profª. Examinadora Dra. Lenilde Mérgia Ribeiro Lima Nota (____,____)

RESUMO

A apicultura é um dos setores que mais crescem na Paraíba, devido, entre outros fatores, a sua pequena vulnerabilidade a estiagens prolongadas, quando comparadas a outras atividades agrícolas. O mel, que é usado como alimento pelo homem desde a pré-história, por vários séculos foi retirado dos enxames de forma extrativista e predatória. Entretanto, com o tempo, o homem foi aprendendo a proteger seus enxames e manejá-los de forma que houvesse maior produção de mel sem causar prejuízo para as abelhas. Sendo assim, o objetivo geral deste trabalho é analisar a Associação dos Apicultores de Sumé – Paraíba quanto a sua viabilidade econômica e social, enfatizando os princípios da economia solidária e práticas de educação entre os jovens e adultos associados. Sua metodologia é de caráter descritivo-exploratório, com natureza qualitativa, e um estudo de caso com a aplicação de questionários entre os associados e anotações no diário de campo do pesquisador. Hoje, além do mel, é possível explorar, com a criação racional das abelhas, produtos como: pólen apícola, geleia real, rainhas, polinização, apitoxina, cera, entre outros produtos. Grande parte da região semiárida tem uma floração rica para a polinização das abelhas, como o silvestre, o juá, e o marmeleiro, o que contribui para a produção de mel de alto grau de pureza, garantindo uma boa aceitação no mercado consumidor. Com isso, verifica-se que esta associação é viável social e economicamente, porém a associação ainda necessita superar alguns obstáculos como: a falta de programas para desenvolvimento da apicultura, assistência técnica adequada e comercialização da produção no mercado externo, e só assim alcançará melhor qualidade de vida para os seus associados.

Palavras-chaves: Apicultura. Educação de Jovens e Adultos. Economia Solidária.

ABSTRACT

Beekeeping is one of the fastest growing sectors in Paraíba, due, among other factors, their vulnerability to short dry periods, when compared to other agricultural activities. Honey, that is used as food by humans since prehistoric times, for several centuries was removed the swarms so extractive and predatory. However, with time, the man was learning to protect their swarms and manage them so that there was greater honey production without harming the bees. Thus, the aim of this study is to analyze the Beekeepers Association Sumé - Paraíba as their economic and social viability, emphasizing the principles of solidarity economy practices and education among youth and adults associated. Its methodology is a descriptive - exploratory, qualitative, and a case study with questionnaires among associates and journal entries researcher's field. Today, in addition to honey, you can explore by creating rational bees products such as bee pollen, royal jelly, queens, pollination, bee venom, wax, and other products. Much of the semiarid region has a rich flowering of bees for pollination, such as rape, the juá, and quince, which contributes to the production of honey of high purity, ensuring a good acceptance in the consumer market. Thus, it appears that this association is socially and economically feasible, but the association still needs to overcome some obstacles such as the lack of programs for development of beekeeping, appropriate technical assistance and marketing of domestic output, and only then will better achieve quality of life for its members.

Keywords: Beekeeping. Youth and Adults. Solidarity Economy.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. REVISÃO DA LITERATURA	8
2.1 HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DA APICULTURA	8
2.1.1 Apicultura	8
2.1.2 Classificação e Morfologia Externa das Abelhas	9
2.1.3 Colônia	10
2.1.4 Produtos da Apicultura	11
2.1.4.1 Mel	11
2.1.4.2 Cera	12
2.1.4.3 Pólen	13
2.1.4.4 Própolis	13
2.1.4.5 Outros Produtos Produzidos pelas Abelhas	13
2.2 EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	14
2.3 ECONOMIA SOLIDÁRIA	17
3. METODOLOGIA	23
4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	24
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DE APICULTORES DE SUMÉ – PB	24
4.2 ASSOCIAÇÃO DOS APICULTORES DE SUMÉ: FUNDAÇÃO	24
4.3 ELEMENTOS HISTÓRICOS DA AAS: PROJETOS, QUEDA E RECOMEÇO	25
4.4 SITUAÇÃO ATUAL DA AAS	26
4.5 PERFIS DOS SÓCIOS E VISÃO EM RELAÇÃO A AAS	27
5. CONCLUSÕES	30
REFERÊNCIAS	31
APÊNDICES	33
APÊNDICE A – ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO	33
APÊNDICE B – FOTOGRAFIAS	38

1. INTRODUÇÃO

O mel, que é usado como alimento pelo homem desde a pré-história, por vários séculos foi retirado dos enxames de forma extrativista e predatória, muitas vezes causando danos ao meio ambiente, matando as abelhas. Entretanto, com o tempo, o homem foi aprendendo a proteger seus enxames, instalá-los em colmeias racionais e manejá-los de forma que houvesse maior produção de mel sem causar prejuízo para as abelhas. Essa atividade atravessou o tempo, ganhou o mundo e se tornou uma importante fonte de renda para várias famílias. Hoje, além do mel, é possível explorar, com a criação racional das abelhas, produtos como: pólen apícola, geleia real, abelhas rainhas, polinização, apitoxina e cera. Existem ainda casos de produtores que comercializam enxames e crias.

O Brasil é, atualmente, o 6º maior produtor de mel (ficando atrás somente da China, Estados Unidos, Argentina, México e Canadá), entretanto, ainda existe um grande potencial apícola (flora e clima) não explorado e grande possibilidade de se maximizar a produção, incrementando o agronegócio apícola.

Têm-se que as abelhas são descendentes das vespas que deixaram de se alimentar de pequenos insetos e aranhas para consumirem o pólen das flores quando essas surgiram há cerca de 135 milhões de anos. Durante esse processo evolutivo, surgiram várias espécies de abelhas. Hoje se conhecem mais de 20 mil espécies, mas acredita-se que existam umas 40 mil espécies ainda não descobertas. Somente 2% das espécies de abelhas são sociais e produzem mel. Entre as espécies produtoras de mel, as do gênero *Apis* são as mais conhecidas e difundidas.

A apicultura é um dos setores que mais crescem na Paraíba, devido, entre outros fatores, a sua pequena vulnerabilidade a estiagens prolongadas, quando comparada a outras atividades agrícolas. Em anos com precipitação pluviométrica normal, calcula-se existir em atividade aproximadamente 20 (vinte) mil colmeias, produzindo 400 toneladas de mel anualmente. Há 1.327 apicultores, dos quais 637 assistidos pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural da Paraíba (Emater - Paraíba), com 3.332 apiários, sendo 1.307 acompanhados pela extensão rural.

Grande parte da região semiárida tem uma floração rica para a polinização das abelhas, como o silvestre, o juá, e o marmeleiro, o que contribui para uma produção de mel de alto grau de pureza, garantindo uma boa aceitação no mercado consumidor.

O presente trabalho foi feito através de estudo de caso sobre a Associação de

Apicultores do Município de Sumé no Estado da Paraíba, estudo este realizado no período de Julho a Setembro de 2013.

Problemática da pesquisa: Quais as dificuldades que entravam o crescimento e desenvolvimento da Associação dos Apicultores do município de Sumé na Paraíba.

Para a realização deste trabalho os procedimentos metodológicos adotados foram uma pesquisa descritivo-exploratória, de caráter qualitativo, com estudo de caso na associação de apicultores de Sumé – Paraíba, com aplicação de questionário semiestruturado; baseando-se ainda, na análise documental e em referências de livros, periódicos, artigos e de pesquisa em *sites* da internet sobre a temática em questão, além de anotações no diário de campo do pesquisador.

A realização desta pesquisa se justifica pela contribuição das discursões teóricas demonstrando a importância que tem a apicultura na agricultura familiar e pelos benefícios que traz para os apicultores do município de Sumé, principalmente como uma segunda fonte de renda, já que todos os apicultores têm outras fontes de renda, e também pela preservação do meio ambiente e pelas contribuições para o debate acadêmico e social.

Segundo Paxton (1995) a apicultura é uma das atividades agropecuárias que atende aos três requisitos da sustentabilidade: o econômico, o social e o ecológico. Sendo assim, fornece renda para o apicultor, ocupa mão-de-obra familiar ou contratada e contribui para a preservação da flora nativa, pois é dela que são extraídos o néctar e o pólen, componentes essenciais para a vida das colmeias.

Como pode-se perceber, a apicultura é uma atividade secundária que gera renda e contribui para o equilíbrio do meio ambiente, trazendo benefícios para todos, onde os apicultores a utilizam como um complemento de renda, já que os mesmos têm outros trabalhos como atividade principal.

O objetivo geral deste trabalho é analisar a viabilidade econômica e social da Associação de Apicultores do Município de Sumé – Paraíba, enfatizando os princípios da economia solidária. Quanto aos objetivos específicos, têm-se: demonstrar as práticas solidárias, relatar a trajetória da associação desde sua fundação até os dias atuais, identificar práticas de educação dentro da associação e diagnosticar os principais problemas e entraves na comercialização do mel *in natura* pela associação em estudo.

Este trabalho está estruturado da seguinte forma: introdução, revisão da literatura, metodologia, atividades desenvolvidas e conclusões.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Para que se tenha uma melhor compreensão dos três eixos temáticos Apicultura, Educação de Jovens e Adultos e Economia Solidária abordados aqui neste trabalho, faz-se necessário um estudo mais aprofundado na literatura específica.

2.1 HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DA APICULTURA

A apicultura é o ramo da agricultura que estuda as abelhas produtoras de mel e as técnicas para explorá-las convenientemente em benefício ao homem (Parker, 1995).

2.1.1 Apicultura

Na evolução da vida, as abelhas surgiram há cerca de cem milhões de anos junto com o desenvolvimento das flores. Desde então, esses dois grupos biológicos mantêm intensa relação de dependência recíproca (simbiose): a abelha encontra nas flores o néctar e o pólen indispensáveis à sua sobrevivência; por sua vez, uma parte do pólen adere ao seu corpo e é transportada para longe, onde irá fecundar outra flor (SANTOS, 2002).

Estima-se que existam mais de quatro mil gêneros e cerca de 25 a 30 mil espécies distribuídas nas diferentes regiões do mundo (MICHENER, 2000). Cerca de 85% das espécies de abelhas descritas são solitárias, sendo que muitas dessas espécies pertencem à família Apidae (BATRA, 1984; ROIG-ALSINA; MICHENER, 1993). Representantes desta família podem voar longas distâncias nas matas tropicais em busca de espécies vegetais preferenciais, promovendo a polinização cruzada (FRANKIE et al. 1983; ROUBIK, 1993).

No início, o homem promovia uma verdadeira "caçada ao mel", tendo que procurar e localizar os enxames, que muitas vezes se encontravam em locais de difícil acesso e de grande risco para os coletores. Naquela época, o alimento ingerido era uma mistura de mel, pólen, crias e cera, pois o homem ainda não sabia como separar os produtos do favo. Os enxames, muitas vezes morriam ou fugiam, obrigando o homem a procurar novos ninhos cada vez que necessitasse retirar o mel para consumo (EMBRAPA, 2003).

As abelhas africanas foram introduzidas no Brasil em 1956, com o intuito de se executar um programa de melhoramento genético que fosse capaz de aumentar a produção de mel do país, associada a uma baixa agressividade. Entretanto, devido a problemas na manipulação ocorreu a enxameação de algumas famílias, o que levou ao

início de um processo de cruzamentos naturais com abelhas de origem europeia que haviam sido trazidas pelos imigrantes entre 1840-1850, propiciando a formação de um híbrido, a abelha africanizada (SOARES, 2004).

Ainda de acordo com Soares (2004) essa abelha africanizada, embora muito produtiva, causou forte impacto no início de sua dispersão, devido ao elevado grau de agressividade que ela apresentava e às próprias deficiências dos apicultores e da população em geral de que não sabiam como trabalhar e conviver com ela. Houve abandono da atividade apícola, morte de pessoas, animais e a produção de mel, que já era baixa, assim praticamente zeraram.

Entretanto, como passar do tempo, os apicultores se conscientizaram que essa abelha poderia ser controlada e explorada com êxito, se houvesse uma adequação e uma total reformulação de técnicas e conceitos válidos para as abelhas europeias, mas que eram desastrosos para a abelha africanizada. Baseando-se em suas próprias experiências e nas informações geradas pelos centros de pesquisas, os apicultores brasileiros conseguiram assimilar as novas técnicas e passaram novamente a acreditar que seria possível uma apicultura eficiente com abelhas africanizadas (NETO, 2006).

Segundo historiadores, o uso das colmeias silvestres se deu dez mil anos antes de Cristo, quando se começou a controlar as abelhas. Na pré-história, o alimento ingerido era uma mistura de mel, pólen e cera, pois não se sabia separar suas substâncias, sendo escasso e difícil encontrar um enxame. Somente em 400 a.C. é que começaram a se armazenar mel em potes, sendo os egípcios os primeiros na criação destas abelhas. Algumas civilizações antigas as consideravam sagradas e em alguns países símbolo de riqueza, aparecendo em brasões, moedas, coroas (FERNANDES, 2009).

As abelhas na época das civilizações antigas tinham muita importância devido as várias lendas e cultos a respeito desses insetos, por isso eram símbolos de poder para Reis, Rainhas, Papas, Cardeais, Duques, Condes e Príncipes.

2.1.2 Classificação e Morfologia Externa das Abelhas

As abelhas são animais pertencentes ao Reino Animalia, Filo Arthropoda, Classe Insecta, Ordem Hymenoptera, Superfamília Apoidea dividida em três Famílias: Apidae, Anthophoridae e Megachilidae, sendo as abelhas produtoras de mel pertencentes a Família Apidae (GALLO et al.,2002).

O corpo da abelha é dividido em cabeça, tórax e abdome com um esqueleto externo

chamado exoesqueleto, constituído de quitina, o qual lhe fornece proteção para os órgãos internos e sustentação para os músculos, além de proteger o inseto contra a perda de água; possuem aparelho bucal do tipo lambedor com mandíbulas adaptadas para moldar cera e cortar vegetais, e um lábio inferior alongado; antenas geniculadas e na tibia posterior há uma concavidade chamada corbícula que tem como função o transporte do pólen, nas mamangavas há muitos pêlos formando a escopa, onde os grãos de pólen ficam aderidos (EMBRAPA, 2003; GALLO et al., 2002).

2.1.3 Colônia

Colônia é relação ecológica harmônica intraespecífica, em que um grupo de organismos da mesma espécie forma uma entidade diferente dos organismos individuais e todos leva vantagem.

As abelhas melíferas organizam-se em três castas principais: as operárias, que providenciam a alimentação, a rainha que põe ovos e o zangão que se acasala com a rainha. Uma colônia de tamanho médio compreende uma rainha e cerca de cem zangões e sessenta mil operárias (SANTOS, 2002).

A rainha coloca cerca de 1000 (mil) ovos por dia durante aproximadamente um ano. Antes da postura, a rainha efetua o voo de acasalamento, sendo fecundada por um número variável de zangões, podendo chegar a 17. A capacidade de postura da rainha é variável, quanto mais nova, maior o número de ovos depositados; em razão disso, é aconselhável substituir a rainha de uma colmeia anualmente (GALLO et al., 2002).

As operárias podem chegar a 50000 dentro de uma colônia, onde transportam néctar e água no papo e entregam depois o conteúdo desta a outra abelha da colmeia. Depois de passar de uma abelha para outra, o néctar acaba por ser introduzido num alvéolo do favo; durante esta operação, a água do néctar evapora-se e são acrescentadas enzimas que transformam os açúcares compostos em açúcares simples e facilmente assimiláveis (glicose e frutose); quando o mel está maduro, a célula é selada com uma tampa (mel operculado) (SEGEREN, 2004). São indivíduos do sexo feminino, mas possuem órgão reprodutor atrofiado e transformado em ferrão, que é seu órgão de defesa (GALLO et al., 2002).

Os zangões são os machos da colônia e tem como função a fecundação da rainha, morrem logo após a cópula, pois seu órgão genital fica preso ao órgão genital da fêmea; e quando ocorre escassez de alimento os zangões deixam de ser alimentados pelas operárias e são expulsos do ninho (GALLO et al., 2002; SEREGEN, 2004).

A única função dos zangões é a fecundação das rainhas virgens. O zangão é o único macho da colmeia, não possui ferrão e, nasce de ovos não fecundados depositados pela rainha. Por não possuir órgãos de trabalho, o zangão não faz outra coisa a não ser voar à procura de uma rainha virgem para fecundá-la.

2.1.4 Produtos da Apicultura

2.1.4.1 Mel

O mel pode ser definido como alimento elaborado pelas abelhas melíferas a partir de néctar e/ou secreções de partes vivas das plantas. Esse material é coletado, transformado e combinado com secreções próprias das abelhas, para ser posteriormente armazenado nos alvéolos dos favos e consumido por elas como alimento (LOPES; CAMARGO; VILELA, 2001). Além de desempenhar essa função natural, o mel é utilizado como adoçante pelo homem desde a antiguidade. É rico em componentes nutritivos e terapêuticos, possuindo dois açúcares (glicose e frutose), além de importantes sais minerais que são absorvidos no sangue sem que seja necessária a digestão, fornecendo energia rapidamente.

O mel pode ser classificado segundo o procedimento de sua obtenção: mel do favo em mel escorrido (obtido por escorrimento dos favos desoperculados sem larvas); mel prensado (obtido por prensagem dos favos, sem larvas) e mel centrifugado (obtido por centrifugação dos favos desoperculados, sem larvas). Esse último é o utilizado na apicultura racional. Outro ponto importante para a caracterização do mel é sua apresentação e processamento. Com base nesses parâmetros, o mel pode ser classificado (Documentos do Escritório Técnico de Estudos Econômico do Nordeste - Etene Nº 12, 2006) em:

- a) Mel estado líquido, cristalizado ou parcialmente cristalizado;
- b) Mel em favos ou mel em secções: é o mel armazenado pelas abelhas em células operculadas de favos novos, construídos por elas mesmas, que não contenha larvas e comercializado em favos inteiros ou em secções de tais favos;
- c) Mel com pedaços de favo: mel que contém um ou mais pedaços de favo com mel, isentos de larvas;
- d) Mel cristalizado ou granulado: é o mel que sofreu um processo natural de solidificação, como consequência da cristalização dos açúcares;
- e) Mel cremoso: mel que tem uma estrutura cristalina fina e que pode ter sido submetido a um processo físico, que lhe confira essa estrutura e que o torne fácil de untar; e

f) Mel filtrado: mel que foi submetido a um processo de filtração, sem alterar o seu valor nutritivo.

O sabor, a cor e o aroma variam de acordo com sua origem botânica, clima, solo, umidade e altitude, sendo que até mesmo a manipulação pelo apicultor pode alterar as características finais. Para que o nome da planta apícola possa ser citado no rótulo, é necessário que tenha no mínimo 80% de dominância e seja colhido igualmente de uma região com predominância floral na área de visitação das abelhas do apiário (WIESE, 2000). O que ocorre normalmente no Nordeste, é que o mel assume o caráter silvestre devido à grande variação e fontes de néctar e a ocasional mistura de méis nos entrepostos.

2.1.4.2 Cera

A cera é utilizada pelas abelhas para construção dos favos e fechamento dos alvéolos (opérculos), sendo produzida por glândulas especiais (ceríparas), situadas no abdome das abelhas operárias (LOPES; CAMARGO; VILELA, 2001). O uso da cera de abelha pelo homem se confunde com a história da civilização humana. Desde a pré-história, povos primitivos a utilizavam na mumificação de cadáveres, sendo ainda usada para fabricar frutas de cera que era impossível de serem diferenciadas das originais (WIESE, 1995; CRIAR E PLANTAR, 2004).

Para usos não-apícolas, a cera pode ser utilizada na fabricação de velas e esculturas, que vão desde flores e frutas artificiais a réplicas de pessoas expostas em museus. Ela entra na composição de pomadas, unguentos, emplastos e diversos medicamentos. É muito rica em vitamina A, e por isso, é bastante procurada pela indústria de cosméticos. Por ser impermeável, pode ser utilizada como isolante em materiais elétricos. Serve também como revestimento, ajuda a prevenir a corrosão de produtos metalúrgicos e pode ser utilizada para polir móveis e objetos (CRIAR E PLANTAR, 2004).

Como a cera possui oxidação lenta, dura por muito tempo, desde que não seja atacada por traças da cera ou exposta a altas temperaturas. A cera de abelha é um produto de consistência plástica, de cor amarelada, muito fusível, obtida através da coleta controlada dos favos de mel em apiários e/ou na natureza. Sua coloração varia conforme o tipo de abelha e a vegetação ao redor da colmeia, desde tonalidades de amarelo alaranjado, castanho esverdeado até cinza.

2.1.4.3 Pólen

Biologicamente, o pólen é o elemento floral masculino utilizado para a polinização das mais variadas espécies vegetais. É coletado pelas abelhas e transportado para a colmeia, onde é armazenado nos alvéolos para posterior utilização no preparo de alimento para larvas jovens (WIESE, 1995). É rico em proteínas, lipídios, minerais e vitaminas, daí sua utilização na alimentação, principalmente das fases larvais (LOPES; CAMARGO; VILELA, 2001). Para consumo humano é recomendado para pessoas que têm problemas com visão deficiente, envelhecimento cerebral, anemia, aparelho digestivo, cardiovascular e urinário, hormônios sexuais e prostatismo. Também regula a flora intestinal, regenera a hemoglobina e os glóbulos vermelhos e, por conseguinte, contribui para a melhor oxigenação do sangue e dos tecidos.

O pólen é considerado como “Pão das abelhas”, por ser utilizado por elas como alimento proteico desde o período larval até o final.

O mercado brasileiro ainda é deficiente na oferta de pólen, dada a falta de divulgação de informações sobre o sistema de produção e de reconhecimento de demandas que justifiquem tal iniciativa. Dessa forma, há dificuldades de exportação em larga escala de pólen no momento, devido à pequena produção registrada (WIESE, 1995).

2.1.4.4 Própolis

A própolis é uma substância resinosa, adesiva, balsâmica, elaborada pelas abelhas a partir da coleta de produtos existentes em botões florais, gemas e em cortes da casca dos vegetais. Na colmeia a própolis é utilizada como material para construção, impermeabilização, fechamento de frestas, cobertura de invasores mortos e que não possam ser retirados, entre outras formas de uso (WIESE, 1995; LOPES; CAMARGO; VILELA, 2001).

Há relatos antigos de que os Incas utilizavam esta cera em infecções gerais e febris, mas sua maior aplicação foi na guerra dos *boers*, na África do Sul, onde se utilizou a própolis extraída em álcool para feridas inflamadas e como cicatrizante. No curso da história, era utilizada pelos sacerdotes egípcios nos rituais de mumificação, sendo mais tarde nomeada pelos gregos de própolis, que significa: pro (em prol ou a favor de) e polis (cidade ou povoado). A própolis é citada como medicinal desde 1700 antes de Cristo (WIESE, 1995).

O preço da própolis no mercado interno fica entre R\$ 20,00 e R\$ 100,00/Kg

2.1.4.5 Outros Produtos Produzidos pelas Abelhas

A geleia real é uma substância produzida pelas operárias, a partir da ação das glândulas hipofaríngeas e mandibulares. É usada como alimento para larvas e rainha (LOPES; CAMARGO; VILELA, 2001). Apresenta ação biocatalizadora nos processos de regeneração de células no corpo humano dada sua composição e quantidades de proteínas, carboidratos, vitaminas, hormônios, enzimas e substância minerais (WIESE, 1995). Sua produção no Brasil é incipiente, com foco em demandas da área médica.

A apitoxina é o veneno das abelhas operárias, armazenada na base do ferrão e usada na defesa da colmeia. É uma substância transparente, solúvel em água, composta de proteínas, aminoácidos, lipídeos e enzimas (LOPES; CAMARGO; VILELA, 2001).

O veneno é historicamente reconhecido como tendo propriedades antiartríticas potentes. Estudos científicos revelam ser um eficiente medicamento para a saúde humana, recomendado para doenças como artrite, reumatismo, tendinite, bursite, nevrite, afecções cutâneas, doenças oftalmológicas e tratamento de esclerose múltipla. Médicos têm usado o produto em pacientes, sem quaisquer complicações sérias, efeitos colaterais ou morte (WIESE, 1995).

2.2 EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB, 9.394), seção V, artigo 37: A educação de Jovens e Adultos é destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria. A idade mínima para cursos a nível fundamental é de 15 anos e a nível médio 18 anos. Identificamos que em sua grande maioria estes alunos tiveram passagens anteriores à escolas, porém foram fracassadas e/ou acidentadas por demandas sócio-cultural dos mesmos; evadiram por necessidade de trabalho, questões de exclusão por raça, gênero, questões geracionais, dentre outras.

A Educação de Jovens e Adultos é uma modalidade de ensino cujo objetivo é permitir que pessoas adultas, que não tiveram a oportunidade de frequentar a escola na idade convencional, possam retomar seus estudos e recuperar o tempo perdido.

Sobressai-se nestas experiências pedagógicas a importância do resgate das memórias e trajetórias dos alunos, pois como afirmam Di Pierro, Jóia e Ribeiro (2000, p. 1), “a educação de jovens e adultos é um campo de práticas e reflexão que inevitavelmente transborda os limites da escolarização em sentido estrito”. Ter um espaço que valoriza a caminhada do indivíduo significa muito para o processo de aprendizagem, além de possibilitar ao aluno

compreender-se como sujeito de sua própria história. Poder dizer quem se é e dividir o que se sabe traz novo significado ao trabalho desenvolvido em sala de aula, e um interesse maior em aprender os chamados conhecimentos formais.

A Educação de Jovens e Adultos que, a partir da Lei 9.394/96, se regulariza e supera o antigo ensino supletivo de proposição de um currículo escolar aligeirado e homogêneo, configurando-se sob a ótica de um projeto educacional mais amplo (MOLL, 2004), além de inovador, porque passa a se constituir como modalidade específica de Educação Básica que atende aqueles que tiveram negada a experiência educacional na infância ou adolescência pelos mais diversos fatores. As práticas pedagógicas desenvolvidas na EJA(Como a exposição das disciplinas do núcleo comum, e os conteúdos interdisciplinares), em sua maioria, também sofrem modificação e passam a poder envolver ainda mais a experiência do educando como ponto de partida para o desenvolvimento do ensino formalizado.

Como comenta Freire (2006, p. 15), “o conceito de Educação de Adultos vai semovendo na direção da Educação Popular na medida em que a realidade começa a fazer algumas exigências à sensibilidade e à competência científica dos educadores e das educadoras”. Percebe-se que os conteúdos das disciplinas trabalhadas com a população atendida na EJA precisam ter relação com seu cotidiano, pois o processo educativo desenvolve-se entre sujeitos com diferentes trajetórias, histórias e experiências de vida. Logo,

“a prática educativa, reconhecendo-se como prática política, se recusa a deixar-se aprisionar na estreiteza burocrática de procedimentos escolarizantes. Lidando com o processo de conhecer, a prática educativa é tão interessada em possibilitar o ensino de conteúdos às pessoas quanto em sua conscientização” (FREIRE, 2006, p. 16).

Partindo dessa compreensão, muitas escolas de jovens e adultos intensificam um planejamento voltado às experiências de vida dos estudantes, apostando em uma educação solidária, coletiva e transformadora, que respeite os tempos de aprendizagem de cada aluno.

Estas ações sinalizam um avanço no que diz respeito ao reconhecimento da educação como meio de transformação pessoal e social e de entender o educando como alguém que está em constante busca de aprendizados e trocas de novas experiências.

A educação de jovens e adultos reitera essa necessidade de partir do conhecimento que seu aluno traz da vida, pois ele possui uma caminhada, uma experiência que não pode ser renegada pela escola, mas a partir dela, discutida. Como comenta Moll (2004),

“[...] a educação popular [...] ganha corpo num debate que dessacraliza os saberesditos acadêmicos, buscando ressignificá-los à luz dos saberes da vida

cotidiana. Saberes de homens e mulheres que, à margem dos saberes formais, organizam e vivem a vida ensinando os seus filhos e netos, enfrentando as adversidades, produzindo culturas e afirmando identidades carregadas de tradição e criação” (MOLL, 2004, p. 6).

O pensamento de Paulo Freire se construiu numa prática baseada num novo entendimento da relação entre a problemática educacional e a problemática social; se antes este era visto como uma causa da pobreza e da marginalização, o analfabetismo passava a ser interpretado agora como um efeito da situação de pobreza gerada por uma estrutura social não igualitária.

Fez-se necessário, portanto, que o processo educativo interferisse na estrutura social que produzia o analfabetismo, por isso, a alfabetização e a educação de base de adultos deveria partir sempre de um exame crítico da realidade existencial dos educandos, da identificação de origens dos seus problemas e das possibilidades de superá-los.

Pouco se alfabetizou após a implantação do regime militar. A educação de adultos foi levada a uma estagnação política e pedagógica vazia e superficial. Em 1968, há a criação do MOBREAL (Movimento Brasileiro de Alfabetização) que inicialmente tinha a missão de coordenar as atividades de alfabetização de adultos em curso, a rigor restritas à Cruzada ABC, e as experiências de alfabetização funcional, tuteladas pela UNESCO. Ao final dos anos 1970, quando a rigor deveria ter cumprido sua missão e suas metas de “erradicação do analfabetismo”, tentou implantar o Mobreal Infante-Juvenil. Esta proposta desencadeou violentas críticas, pois estava exercendo o papel de Ministério da Educação. O MOBREAL trabalhou com grandes números, mas avaliação mais séria feita sobre ele, comparando os resultados dos censos de 1970 e 1980, mostrou que em dez anos de atuação maciça conseguiu reduzir não mais de 7% da taxa de analfabetismo.

Entretanto, com o instalar da democracia na década de 1980, definiu-se uma nova concepção de educação de jovens e Adultos a partir da Constituição Federal de 1988 (SOARES, 2006, p.284).

A Constituição Federal foi promulgada em 1988, garantindo importantes avanços no campo do EJA. No artigo 208, a Educação passa a ser direito de todos, independentes de idade, e nas disposições transitórias, são definidas metas e recursos orçamentários para a erradicação do analfabetismo. Assim, o artigo 208 é claro:

“O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: I – ensino fundamental obrigatório e gratuito, assegurada, inclusive sua oferta gratuita para

todos os que a ele não tiveram acesso na idade própria” (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988).

Apesar do artigo que definiu na constituição a educação como “direito de todos”, chegamos à década de 1990 com políticas públicas educacionais pouco favoráveis a este setor, porque os programas que foram ofertados após 1988 estiveram longe de atender a demanda populacional. Somente alguns estados que sempre tiveram grupos com história política voltada para a organização popular se preocupavam em firmar convênios que possibilitassem melhores perspectivas de educação e participação popular.

Com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN nº 9394/96, promulgou-se a primeira referência sobre a EJA no Título III, artigos 4º e 5º, trazendo um significativo ganho à educação de adultos, institucionalizando esta modalidade de ensino.

Uma luz reacendeu no fim do túnel e o Conselho Nacional de Educação emite Parecer (BRASIL, Parecer Nº11/00, CNE) reconhecendo a dívida social e a necessidade de investimento pedagógico nesta modalidade de Ensino. A reorganização curricular e a ressignificação de experiências e etapas anteriores desafiaram também os estados, e Diretrizes Curriculares são construídas visando a implementação da Política Educacional para adultos e jovens trabalhadores.

Apesar das dificuldades encontradas no campo da EJA e o reconhecimento tardio do direito a Educação de Jovens e Adultos no Brasil, deve-se considerar que essa trajetória histórica trouxe elementos importantes e avanços significativos no modo de conceber e pensar a EJA hoje.

Mesmo com a redução dos índices de analfabetismo no Brasil(-8,4% em 28 anos), a problemática que gira em torno da alfabetização ainda persiste no país. Se analisada pelo ponto de vista percentual, as taxas de analfabetismo parecem ser relativamente baixas, porém se analisada pelo ponto de vista numérico, ainda existem milhões de pessoas analfabetas, o que revela que um número muito alto de pessoas ainda não se apropriaram da cultura escrita.

2.3 ECONOMIA SOLIDÁRIA

A economia solidária está implícita na Associação de Apicultores de Sumé por essa entidade praticar atividades de produção, consumo e comercialização autogerido.

Economia solidária é uma forma de produção, consumo e distribuição de riqueza (economia) centrada na valorização do ser humano e não do capital. Tem base associativista e

cooperativista, e é voltada para a produção, consumo e comercialização de bens e serviços de modo autogerido, tendo como finalidade a reprodução ampliada da vida (MTE, 2006).

Segundo Paul Singer (2005), a Economia Solidária é um ato pedagógico em si mesmo, na medida em que propõe nova prática social e um entendimento novo dessa prática. A única maneira de aprender a construir a Economia Solidária é praticando-a. Mas, seus valores fundamentais precedem sua prática. Não é preciso pertencer a uma cooperativa ou empreendimento solidário para agir solidariamente. Esse tipo de ação é frequente no campo político e no campo das lutas de classe, sobretudo do lado dos subalternos e desprivilegiados.

Os dominados quando agem, voltam-se contra os dominadores (dominação do capital), que detêm o poder e a capacidade de reprimir tais tipos de ação e sancionar quem se atreve a tentá-los. A principal arma dos que desafiam a ordem vigente (como os grevistas, por exemplo) e que lhes oferece alguma perspectiva de sucesso é a união entre todos, ou seja, a solidariedade. Por isso, a solidariedade é ensinada aos fracos e subalternos pela vida que levam e pelas empreitadas em que se engajam. Isso vale também para os pobres, que só conseguem sobreviver graças à prática consistente da ajuda mútua, modalidade essencial da solidariedade. É a vida que ensina aos mais fracos, que são social e economicamente debilitados, onde o valor, na verdade, cabe a imprescindibilidade da solidariedade (SINGER, 2005).

Ainda segundo Singer (2005), a Economia Solidária pode ser pensada como um modo de produção ideado para superar o capitalismo. Sendo assim, para entender a lógica da primeira é preciso examinar a do último. A pedra de toque do capitalismo é a propriedade privada dos meios de produção, mas não de qualquer meio de produção. Trata-se especificamente dos meios "sociais" de produção, ou seja, dos que só podem ser operados coletivamente.

A propriedade privada de meios "individuais" de produção caracteriza a pequena produção de mercadorias, não o capitalismo. Agricultores familiares, garimpeiros, artesãos, catadores de lixo e tantos outros trabalhadores, que possuem seus próprios meios de produção, não se confundem com o capitalismo, antes, antepõem-se a ele e tendem a integrar a Economia Solidária. É o que acontece quando se associam, de forma igualitária, em geral para aproveitar as vantagens pecuniárias de compras e vendas em comum, sem renunciar à autonomia de produtores individuais ou familiares (SINGER, 2005).

O ressurgir da Economia Solidária traz uma reflexão em torno dos conceitos e concepções acerca do desenvolvimento econômico e da dinâmica econômica histórica sob o capitalismo (BACELAR, 2006).

A crise gerada pelas mudanças estruturais que fragilizaram o modelo tradicional abriu espaço para o surgimento e avanço de novas formas de organização do trabalho.

Ainda para Singer (2005), com esta crise surgem novos espaços para manifestação de novos modos de produção, e acrescenta que a combinação entre força de trabalho excedente e um conjunto de militantes sociais críticos e engajados tem provocado grandes avanços na economia solidária.

Fica claro que a prática da Economia Solidária exige que as pessoas que foram formadas no capitalismo sejam reeducadas. Essa reeducação tem de ser coletiva, pois ela deve ser de todos os que efetuam em conjunto a transição, do modo competitivo ao cooperativo de produção e distribuição. Se apenas um indivíduo adotar comportamento cooperativo em uma sociedade em que predomina a competição, ele será esmagado economicamente e vice-versa: se apenas um se comportar competitivamente onde predomina a Economia Solidária, ele será visto como egoísta e desleal pelos demais, que o excluirão do seu meio (SINGER, 2005).

Essa reeducação coletiva representa um desafio pedagógico, pois se trata de passar a cada membro do grupo outra visão de como a economia de mercado pode funcionar e do relacionamento cooperativo entre sócios, para que a Economia Solidária dê os resultados almejados. Essa visão não pode ser formulada e transmitida em termos teóricos, mas apenas em linhas gerais e abstratas. O verdadeiro aprendizado dá-se com a prática, pois o comportamento econômico solidário só existe quando é recíproco. Trata-se de grande variedade de práticas de ajuda mútua e de tomadas coletivas de decisão, cuja vivência é indispensável para que os agentes possam aprender o que deles espera-se e o que devem esperar dos outros (SINGER, 2005).

A pedagogia da Economia Solidária requer a criação de situações em que a reciprocidade surge espontaneamente, como o fazem os jogos cooperativos. Importa aqui menos o aprendizado do comportamento adequado do que o sentimento que surge da prática solidária. Tanto dando como recebendo ajuda, o que o sujeito experimenta é a afeição pelo outro e este sentimento para muitos é muito bom. Tanto em competir como em cooperar, o sujeito sente-se feliz. Só que no primeiro caso, essa felicidade só é completa se ele vence e demonstra sua superioridade sobre os demais. No último, a felicidade é gozada toda vez que se coopera, independentemente do resultado (SINGER, 2005).

A Economia Solidária é produzida tanto por convicção intelectual como por afeto pelo próximo, com o qual se coopera. A hipótese aqui é que todos têm inclinação tanto por competir como por cooperar (SINGER, 2005).

Segundo Santos (2002), o conceito de desenvolvimento sustentável “se comparado ao economicismo tradicional e ao mesmo tempo a simplificação da Economia Ambiental Neoclássica, se manifesta como um novo processo consequentemente necessário para prover o crescimento”. O autor defende que esse desenvolvimento deve abranger cinco aspectos de viabilidade: social; econômica; ecológica; espacial e cultural (SANTOS, 2002).

Para Singer (2005), a Economia Solidária apresenta-se como alternativa capaz de superar o capitalismo (mas que não necessariamente representa essa intenção) e retomar a questão do trabalho como prática inerente do ser humano e não como tarefa alienante. Desse modo, a Economia Solidária é uma alternativa à precarização do emprego ou a exclusão deste no quadro que se configura a partir da reestruturação capitalista, principalmente, pelo fato da inserção da robótica e da computação nos meios de produção (RIBEIRO, 2002). Ainda, “de um lado coloca-se como uma via para a superação das relações sociais de produção capitalista; de outro, mantém-se presa destas relações pela necessidade de relacionar-se com o mercado, no qual vende e compra seus produtos” (RIBEIRO, 2002, p. 93). Assim, observa-se que a economia solidária está sempre comungando de ideias capitalistas, pois não consegue ter total isenção do sistema capitalista.

A Economia Solidária é um termo que engloba diversas perspectivas que se aproximam em uma intenção comum: a alternativa de desenvolvimento sustentável. Conforme Tiriba (1998, p. 189), muitas denominações são utilizadas para representar diferentes experiências econômicas populares, como: “Economia popular, economia solidária, economia de solidariedade e trabalho, associativa, informal, subterrânea, invisível, submersa[...]”, mas todas refletindo iniciativas de base comunitária, popular. Iniciativas que se traduzem como atividades e programas de geração de trabalho e renda e como possibilidade de superar a exclusão econômica e social.

Para Tiriba (1998), a questão da criação coletiva e individual de estratégias para se organizar contra as injustiças sociais não é um fato novo. Mas o que realmente é novo é o contexto generalizado de perda da centralidade do trabalho assalariado nas relações entre o capital e trabalho. A Economia Solidária nesse contexto, não só é uma possibilidade de gerar emprego e renda, como também representa uma oportunidade de desenvolvimento de uma prática pedagógica formadora de uma sociedade mais justa e solidária.

A economia solidária tem em seu fundamento a busca pelo desenvolvimento humano e social, e para isso, utiliza-se da igualdade, solidariedade e de princípios democráticos como formas de emancipar os seres humanos.

Para Schutz, Ratner e Dowbor (2008), o conceito de economia de solidariedade ou solidária aparece pela primeira vez no Brasil em 1993, no livro Educação Comunitária e Economia, organizado por Gadotti e Gutiérrez (1993), no qual o autor chileno Razeto (1993) o concebe como:

uma formulação teórica de nível científico, elaborada a partir e para dar conta de conjuntos significativos de experiências econômicas que compartilham alguns traços constitutivos e essenciais de solidariedade, mutualismo, cooperação e autogestão comunitária, que definem uma racionalidade especial, diferente de outras racionalidades econômicas (RAZETO, 1993, *apud* LECHART, 2003).

Neste contexto, outras formas de organização do trabalho vão surgindo e se firmando na sociedade, em sua maioria em função da necessidade de encontrar alternativas à geração de renda. Desta maneira, se constituem as experiências em uma ideologia e racionalização diferentes da capitalista: a economia solidária, que é um processo pedagógico e que nasce na crise econômica, porém não é resposta a esta crise.

Tem-se que o cooperativismo muitas vezes foi organizado como forma de facilitar e justificar a reprodução da dinâmica capitalista, o que é um viés da funcionalidade deste tipo de empreendimento que possui em seu cerne princípios de igualdade e democracia.

Existem experiências com intenções solidárias que podem tornar esta economia como auto exploradora dos trabalhadores. Sendo isto tendência a médio e a longo prazo, onde todos os empreendimentos que trabalham com a coexistência integrada e complementar de empreendimentos solidários e capitalistas, podem sofrer da auto exploração do trabalho.

Quanto à determinadas características que demonstram a falta de humanização da economia capitalista, temos: o aumento da pobreza e das desigualdades sociais (principalmente entre as populações mais vulneráveis, composta por crianças, mulheres, desempregados, e outras classes desfavorecidas), a exclusão social e o desemprego latente. Como alternativa a estas exclusões e precariedades, surge a economia solidária como uma forma possível de gerir a economia e a sociedade, englobando as atividades da cadeia produtiva/comercial/financeira, até chegar ao consumo do bem ou serviço. Pois, nos tempos atuais não existe nenhuma possibilidade de transformação política e social se não houver uma transformação da economia global.

Existem muitas tentativas de luta contra a globalização neoliberal, como: consumo ético, finanças solidárias, comércio justo de bens e serviços, produção associativa, comércio equitativo e solidário e diálogos interculturais. Neste contexto, a economia solidária surge como um movimento global de luta entre os oprimidos para a melhoria de sua humanidade.

Já para Singer (2002c, p.06), “todo o processo de criação das cooperativas populares

foi feito basicamente sob a influência da filosofia de educação de Paulo Freire”. Mas, foram os conflitos entre as pessoas, na grande maioria dos casos, os maiores desafios a superar e, também, por isso, deles surgiram às oportunidades de crescimento pessoal e coletivo.

Para Singer (2002c, p.24), ainda:

a economia solidária nasceu pouco depois do capitalismo industrial, como reação ao espantoso empobrecimento dos artesãos provocado pela difusão das máquinas e da organização fabril da produção. A Grã-Bretanha foi a pátria da Primeira Revolução Industrial, precedida pela expulsão em massa de camponeses dos domínios senhoriais, que se transformaram no proletariado moderno. A exploração do trabalho nas fábricas não tinha limites legais e ameaçava a reprodução biológica do proletariado (SINGER, 2002).

É preciso considerar que as práticas e a sociabilidade dos empreendimentos econômicos solidários, ao demonstrarem a viabilidade de outras formas de vida social e econômica, ao negarem o exclusivismo e a superioridade da lógica utilitária e do primado da mercadoria, adquirem uma conotação anticapitalista mesmo quando não se contrapõem diametralmente às relações sociais dominantes (SINGER, 2002).

Para Santos (2002), existe a replicação progressiva e contínua dos empreendimentos solidários, com a possibilidade de algum dia predominarem e em seguida dominarem globalmente a economia, mas que precisam ganhar mais força em termos de visibilidade e engajamento dos seus associados, pois a emergência e a consolidação dessas iniciativas decorrem de um conjunto de circunstâncias específicas, não generalizáveis à sociedade.

3. METODOLOGIA

Considerando a importância deste trabalho que nos trouxe conhecimentos das atividades dos apicultores do município de Sumé na Paraíba, foi utilizado o método de pesquisa descritiva, analítica e exploratória com abordagem qualitativa.

Conforme (GIL, 2005. p.21), “a pesquisa qualitativa considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito”. Portanto, esta pesquisa está baseada em questionários semiestruturados, contendo 32 questões que abrangem o perfil dos apicultores, a faixa etária, o grau de instrução, histórico da associação, conhecimentos técnicos, práticas educativas e de economia solidária, participação de órgãos e instituições para obtenção do desenvolvimento da associação dos apicultores. O questionário está disponibilizado no apêndice A. Estão anexas também fotografias dos apiários, caixas, indumentárias, e das atividades dos apicultores, que se encontram disponibilizadas no apêndice B.

Para efetivação deste projeto foi realizada uma pesquisa com a Associação de Apicultores do município de Sumé – Paraíba, onde ocorreu aplicação do questionário com 12 sócios dos 33 existentes, representando uma média de 36% do total de associados.

Por se tratar de um trabalho que visou realizar um levantamento histórico sobre a Associação dos Apicultores de Sumé (AAS), relatando sua atuação desde a fundação até os dias atuais, assim como avaliar a viabilidade econômica e social desenvolvidas na associação, foi necessário fazer um estudo de caso.

Gil (2005), diz que estudo de caso envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento. Foi feita a utilização de uma pesquisa descritiva a partir de análises de documentos, leituras de livros, artigos acadêmicos, monografias, *sites* na internet e abordagem qualitativa que teve o suporte do questionário; tendo ainda anotações no diário de campo do pesquisador.

De acordo com Fonseca e Ribas (2008, p. 5), “quando nos decidimos a pesquisar é preciso chegar a um determinado lugar, previamente proposto. Para tanto, o pesquisador deve escolher e usar as alternativas mais adequadas ao seu trabalho”. Ou seja, cabe ao pesquisador selecionar os assuntos mais importantes a serem pesquisados.

4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Os resultados apresentados a seguir são referentes à pesquisa realizada sobre a associação dos Apicultores de Sumé, mostrando o perfil dos sócios e da associação. Resultados estes obtidos através de aplicação de questionário com os sócios e entrevista com o Presidente da Associação o senhor João Paulo de Miranda.

4.1 CARACTERIZAÇÕES DA ASSOCIAÇÃO DE APICULTORES DE SUMÉ - PB

A Associação fica na cidade de Sumé que está localizado no antigo Sertão dos Cariris Velhos, hoje denominado Cariri Ocidental, onde predomina a vegetação de caatinga, sendo o clima tipicamente semiárido, caracterizado pela baixa ocorrência de chuvas (média de 500 mm/ano), apresenta uma temperatura média anual em torno de 27° graus Celsius, tendo alcançado sua emancipação em 1951, com altitude de 500 metros acima do nível do mar, e encontra-se à 265 Km da capital da Paraíba, João Pessoa. A cidade é cortada pela BR-412 a altura do Km 108, e ainda segundo dados do IBGE (2010), possui uma área de 838,058 Km², contando com uma população de 16.060 habitantes, com densidade de 19,18 hab./Km² e um crescimento anual de 0,67% (IBGE, 2010).

4.2 ASSOCIAÇÃO DOS APICULTORES DE SUMÉ/PB: FUNDAÇÃO

Segundo informações do Presidente, dos apicultores pioneiros e consulta de documentos, a Associação foi fundada no ano de 2002 por dois irmãos filhos de Sumé, que na época trouxeram experiências vivenciadas na cidade de Ibimirim no Estado de Pernambuco, os mesmos conviveram com apicultores daquela cidade, onde também realizaram cursos sobre apicultura e por algum tempo praticaram esta atividade. Ao retornar a cidade natal, fundaram a associação, implantando a apicultura no município.

No início da formação da associação, foram cadastrados 21 sócios com idade entre 25 e 65 anos, distribuída da seguinte forma: Seis sócios tinham idade entre 25 e 35 anos, onze sócios tinham idade entre 35 e 45 anos, três sócios tinham idade entre 45 e 55 anos e apenas um sócio tinha idade superior a 55 anos. Associação dos Apicultores Regionais do Cariri Ocidental Paraibano (AARCOP) foi seu primeiro nome, em que o pensamento inicial seria unir os municípios da região e incentivar as famílias de agricultores a praticarem esse novo tipo de atividade agrícola com o sonho de tornar a região uma grande produtora de mel. Na

região não se tinha muito conhecimento desta atividade agrícola, com exceção da proprietária da Fazenda Almas, que já praticava a atividade a algum tempo.

Os dois irmãos se encarregaram de adquirir em Pernambuco os equipamentos necessários (colmeias, indumentárias e os demais equipamentos) para o início da atividade apícola, os 21 sócios começaram a comprar seus próprios equipamentos com um custo médio de R\$ 1.500,00 (Um mil e quinhentos reais) para instalação de 10 caixas, e assim de acordo com o poder aquisitivo de cada um foram sendo instalados os primeiros apiários.

4.3 ELEMENTOS HISTÓRICOS DA AAS: PROJETO, QUEDA E RECOMEÇO.

Depois de formada a associação foi feito o primeiro projeto com o objetivo de se construir uma casa de mel (unidade de extração de mel e seus derivados) e aquisição de equipamentos para a mesma.

A associação recebeu uma doação de um terreno medindo 50m x 50m de um senhor que tinha várias propriedade rurais e urbanas no município para a construção da casa do mel, com prazo de dois anos, pois caso o projeto não fosse aprovado o terreno voltaria para o doador, e isto foi o que aconteceu, o projeto não foi aprovado e a tão sonhada casa do mel foi instalada na cidade de Prata, município vizinho a Sumé, onde passou a beneficiar todo o mel da região, porém tornou-se inviável levar o mel para ser centrifugado na cidade da Prata devido a distância, o que levou os apicultores a centrifugar o mel de forma precária. Quase todo o mel foi centrifugado de forma inadequada, com coletas nos próprios locais dos apiários e a noite sendo envasado em garrafas de plástico.

Logo veio a necessidade de capacitação, sendo contratado um apicultor da cidade de Ibirimir no Pernambuco, tendo como parceiros o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e a Prefeitura Municipal de Sumé (PMS), que viabilizou um curso de apicultura durante uma semana. No curso os apicultores aprenderam as técnicas de manejo e manutenção dos apiários, curso este de excelente qualidade, realizado na Fazenda Pinhões do também apicultor Ricardo Mayer. Terminado o curso, os apicultores se organizaram de forma solidária, e no apoio uns aos outros, todos ajudaram e eram ajudados na captura dos enxames e instalação dos apiários. Após algum tempo começaram a ter uma produção maior nos apiários, sendo em média 1.500 Kg de mel em uma coleta nos apiários de todos os apicultores, tendo como maior produtor Ricardo Mayer que realizou seis coletas de mel em 30 colmeias com média de 6 Kg por colmeia.

Transcorridos alguns anos a produção de mel começou a diminuir muito devido aos períodos de estiagem e problemas enfrentados dentro da associação; com isso os apicultores foram ficando desestimulados, também não tiveram mais apoio do gestor local e nem dos órgãos governamentais, o que culminou na saída de alguns sócios da associação, com alguns deles abandonando a atividade, inclusive os apiários instalados no campo. Com isso, no ano de 2010 dos 21 sócios fundadores só restaram 11.

Em 2011 foi feita uma reformulação na associação e cadastraram mais 10 sócios voltando a ter o mesmo número de antes. Com os novos sócios a associação fez uma mobilização pleiteando novas parcerias o que trouxe bons frutos. Neste mesmo, ano a produção deu uma alavancada atingindo uma quantidade de mel colhido de forma inesperada. Mas a produção voltou a cair em 2012 por falta de chuvas.

4.4 SITUAÇÃO ATUAL DA AAS

A associação conta hoje com 33 sócios, mas nem todos estão exercendo a atividade da apicultura; entre esses sócios, 12 se associaram a pouco tempo e ainda estão adquirindo os equipamentos necessários para serem apicultores, outros 15 sócios se dedicam atualmente exclusivamente às suas atividades principais, sendo elas: professores, comerciantes funcionários públicos, funcionários de banco, entre outras profissões, mas segundo informações dos mesmos, estão se organizando para voltarem a cuidar dos seus apiários com a finalidade de produzir mel e cera. Os seis sócios que completam o quadro de associados estão em plena atividade explorando apenas o mel.

Hoje entre os sócios têm, em média, 120 colmeias com apenas 55 em produção. Devido à seca, as colmeias povoadas diminuíram e tiveram baixa produção. O beneficiamento do mel está sendo realizado em uma sala da propriedade de um apicultor localizada no Bairro de Várzea Redonda, sendo utilizado para o beneficiamento do mel os equipamentos conseguidos em 2011 através de projeto da Associação dos Apicultores de Taperoá que beneficiou 9 municípios da região incluindo a associação de Sumé.

Atualmente, a associação tem parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e a Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (EMEPA), que está apoiando a iniciativa dos apicultores em implantar um apiário modelo, tendo o apoio do Professor Dênis que está capacitando os sócios, principalmente os que se associaram há pouco tempo.

A associação possui na atualidade um terreno em termo de comodato de 15 anos, o terreno fica localizado a três quilômetros de Sumé na Fazenda Cachoeirinha, onde está sendo desenvolvido um projeto para a instalação de uma unidade de extração e beneficiamento dos produtos apícolas. O terreno já foi aprovado pelo Ministério da Agricultura e o projeto está sendo feito para ser encaminhado para PROJETO COOPERA – PB.

Portanto, a apicultura pode ser mantida nos finais de semana e pode ser fixa ou migratória, não é preciso ter grandes áreas de terra para a instalação de apiários pois boa parte dos sócios pratica a atividade em terras emprestadas.

4.5 PERFIS DOS SÓCIOS E VISÃO EM RELAÇÃO A AAS

Os resultados dessa pesquisa foram obtidos através de questionários semi estruturados aplicados com 12 sócios com a finalidade de nos revelar o perfil dos mesmos, como também a visão que eles tem da Associação de Apicultores do Município de Sumé na atualidade.

O perfil dos sócios obtidos através da aplicação dos questionários mostrou que todos os sócios são do sexo masculino, e que a faixa etária fica entre 25 anos e 55 anos. Os atuais sócios estão distribuídos nas seguintes faixas etárias: sete sócios tem idade entre 25 e 35 anos, oito sócios tem idade entre 35 e 45 anos e 18 sócios tem idade entre 45 e 55 anos. O grau de instrução apresenta uma grande diversidade; tendo seis sócios com o ensino fundamental incompleto, oito sócios com ensino fundamental completo, dois sócios com o ensino médio incompleto, quatro sócios cursando o ensino médio na Educação de Jovens e Adultos (EJA), três sócios com ensino médio completo, seis sócios cursando a universidade, sendo que quatro deles fazendo o curso de agroecologia atualmente na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) *campus* Sumé – PB. Completando o quadro de sócios há quatro indivíduos com cursos superiores completos nas diversas áreas como, por exemplo, um professor licenciado em Matemática, outro professor licenciado em História, um Veterinário e também um Agrônomo.

O questionário também abordou os sócios quanto ao tempo que fazem parte da associação e obteve as seguintes respostas: 11 sócios estão na associação desde a fundação da mesma, 10 sócios entraram para fazer parte da associação em 2011, e 12 sócios se associaram em 2013.

Quanto às práticas de manejo nos apiários, responderam que fazem revisão das colméias e coleta do mel sempre que necessário. Em relação à produção, houve uma queda significativa ultimamente, sendo coletada uma média de 100 Kg de mel por coleta de todos os

apicultores nos últimos anos. Também foram questionados com relação realização de cursos para os apicultores, e relataram os cursos de iniciação a criação de abelhas com ferrão e capacitação na instalação e manejo de apiários. Segundo ainda respostas dos questionários aplicados, a aquisição dos enxames é feita com capturas e caixas iscas de forma coletiva, onde todos ajudam e são ajudados na realização dessa tarefa e outras mais. Informaram também que o único produto explorado é o mel que é centrifugado em sala específica; e, quanto às práticas de economia solidária, citaram a captura de enxames e a coleta do mel que é feita de forma coletiva.

Quanto à participação dos sócios dentro da associação, todos responderam que sempre participam de cursos oferecidos, como também das reuniões quando convocados, essas reuniões são realizadas em sede provisória em uma sala do prédio da Escola de Informática e Papelaria do Professor Djamilton Aquino, também apicultor, sendo as decisões tomadas nas reuniões de forma democrática, onde todos opinam e participam efetivamente dando seus votos de forma aberta e clara com aceitação da decisão da maioria. Tais reuniões são feitas bimestralmente, mas a maioria dos sócios está pleiteando para que as reuniões sejam realizadas mensalmente.

Quanto à importância da associação na vida dos apicultores, os mesmos declararam que é prazerosa a atividade da apicultura, que se sentem muito bem contribuindo com o meio ambiente, e que é uma lição de vida como convivência social e ainda complementa a renda familiar.

Nos questionamentos, os apicultores citaram também as dificuldades encontradas para continuarem com a atividade devido à falta de chuvas regulares, a difícil comercialização do produto, que só é feito atualmente no comércio local ou diretamente ao consumidor, carecendo de vendas para outros municípios ou regiões, bem como a falta de apoio do governo municipal e dos órgãos governamental Estadual e Federal. Mesmo assim, com todos os problemas enfrentados, a maioria dos sócios respondeu que depois que começaram a fazer parte da Associação dos Apicultores de Sumé, houve uma melhora nas suas vidas, com mudanças sociais e econômicas.

Na última questão do questionário foi perguntado aos apicultores se eles entendem os significados de Educação de Jovens e Adultos e de Economia Solidária, mais de 50% dos entrevistados responderam que sim e citaram os apicultores associados que estudam o ensino médio na Educação de Jovens e Adultos como também as práticas solidárias existentes dentro da associação como, por exemplo, a captura de enxames e a coleta de mel que é feita coletivamente, e também acrescentaram que alguns apicultores às vezes se unem juntando o

mel coletado para realizar o beneficiamento e a comercialização, dividindo de forma igualitária os valores obtidos pelas vendas.

No final do questionário foi colocada uma observação para que os apicultores respondessem alguma questão que por acaso não tenha sido contemplada no questionário elaborado. E eles fizeram um questionamento demonstrando interesse em realizar parcerias com a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) – *Campus* de Sumé (PB) e com o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), com a finalidade de crescimento da associação, visando uma melhor qualidade de vida para os apicultores, ajudando para o desenvolvimento da agricultura familiar, contribuindo com o meio ambiente e com o desenvolvimento econômico e social do município de Sumé.

5. CONCLUSÕES

Este estudo buscou descrever de forma clara e precisa como surgiu a Associação de Apicultores do Município de Sumé, sua importância para os apicultores e para o município, a viabilidade econômica e social, os problemas enfrentados dentro da associação, a sua funcionalidade e o desempenho através dos anos.

A apicultura tem se mostrado uma atividade rentável e de fácil exploração em razão das muitas fontes de néctar e pólen existente na nossa vegetação nativa. Por outro lado as abelhas atuam como polinizadores naturais de espécies vegetais nativas e cultivadas, preservando-as, e, conseqüentemente, contribuindo para o equilíbrio do ecossistema e manutenção da biodiversidade da nossa região.

A melhoria da qualidade de vida, conhecimento do espaço em que vivem e da autoestima dos integrantes da associação é gratificante, como também a grande possibilidade de crescimento da atividade, em outras comunidades rurais do município, visto o baixo custo de implantação e a não necessidade de dedicação do tempo integral a atividade.

A Apicultura vem se tornando uma atividade cada vez mais atrativa pelos agricultores familiares da comunidade pela sua menor vulnerabilidade à seca, quando comparada ao cultivo de outras culturas agrícolas como, por exemplo, o milho e o feijão.

Embora a apicultura seja uma boa fonte de renda como atividade secundária, verifica-se que a associação ainda necessita superar alguns obstáculos para se desenvolver, como a falta de programas para desenvolvimento da apicultura, assistência técnica adequada e comercialização da produção no mercado externo.

Para o engrandecimento dessa associação será necessário fazer reflorestamentos e repovoamentos das colmeias, realizar convênios com órgãos governamentais, fazer parceria com a prefeitura municipal e ampliar os meios de comercialização.

Baseados nos questionários realizados com os apicultores, e no relato descrito, foi observado que a Associação dos Apicultores de Sumé passou por vários problemas desde a sua fundação até os dias atuais, mas mesmo assim, continuou funcionando mesmo com precariedade. De acordo com a visão atual sobre a apicultura, com as experiências adquiridas, com a valorização do mel, e com orientação repassadas para os apicultores, com o apoio do SENAR e da EMEPA, com práticas solidárias e com os jovens estudando para adquirir um maior grau de instrução, conclui-se que será viável o funcionamento desta associação com perspectiva de crescimento e bons lucros para todos os associados que visam à coletividade.

REFERÊNCIAS

ADAMS, Telmo. **Educação e economia popular solidária**: mediações pedagógicas do trabalho associado. – Aparecida, SP: Ideias & Letras, 2010.

Apicultura e Polinização. Disponível em: <<http://www.oapicultor.com/artigos/Apicultura%20e%20Poliniza%C3%A7%C3%A3o.pdf>> . Acesso em: 17/05/2013.

Apicultura do Sertão(Sebrae/Alagoas) Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1247145013.pdf>. Acesso em: 17/05/2013.

Apicultura. **Uma ótima opção para o agronegócio brasileiro**(Embrapa). Disponível em: <<http://www.cpamn.embrapa.br/publicacoes/folders/2001/apicultura.pdf>>. Acesso em: 16/05/2013.

Artigo 208 da CF de 1988. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/busca?q=ARTIGO+208+DA+CONSTITUI%C3%87%C3%83O+FEDERAL>> Acesso em: 12/08/2013

BRASIL. Lei n. 9.394/96. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília: Senado Federal, 2004.

Criação de Abelhas(Apicultura) – Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária). Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/126300/1/00081610.pdf>>. Acesso em: 17/05/2013.

CRIAR E PLANTAR. Apicultura. Disponível em: <<http://www.criareplantar.com.br/pecuaria/apicultura/zootecnia.php?tipoConteudo=texto&idConteudo=524>>. Acesso em: 03/07/2013.

DI PIERRO, Maria Clara; JOIA, Orlando, RIBEIRO, Vera Masagão. **Visões da Educação de Jovens e Adultos no Brasil**. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttxt&pid=S0101-3262200100030000&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 10.08.2013.

FERNANDES, R. S., SOUZA, V. J., PELISSARI, V. B., FERNANDES, S.T. **Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental**. Rede Brasileira de Centros de Educação Ambiental. Rede CEAS. Notícias, 2009. Disponível em: <http://www.redeceas.esalq.usp.br/noticias/Percepcao_Ambiental.pdf> Acesso em: 04/07/2013

FREIRE, Paulo. Educação de Adultos: algumas reflexões. *In*: GADOTTI, Moacir. ROMÃO, José (Orgs.). **Educação de Jovens e Adultos: teoria, prática e proposta**. Cortez: Instituto Paulo Freire, 2006. P. 15-17.

FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.) **Educação e Crise do Trabalho: perspectivas de final de século**. Petrópolis: Vozes, 1998. P. 189-217.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. Disponível em: <http://www.moodle.ufba.br/file.php/12618/Livro_Antonio_Carlos_Gil.pdf> Acesso em: 14.08.2013

LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: 12/08/2013

LOPES, M. T. do R.; CAMARGO, R. C. R. de; VILELA, S. L. de O. **Apicultura**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2001.

MOLL, Jaqueline. Alfabetização de Adultos: desafios à razão e ao encantamento. *In*: MOLL, Jaqueline (Org.). **Educação de Jovens e Adultos**. Porto Alegre: Mediação, 2004. P. 9-17.

NASCIMENTO, Juliane do. FCT/UNESP - A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL: A PROBLEMÁTICA DA ALFABETIZAÇÃO NO PAÍS. Disponível em: <http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4660_3396.pdf> Acesso em: 04.08.2013

NETO, Francisco Leandro de Paula. P324a **Apicultura nordestina**: principais mercados, riscos e oportunidades. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2006. 78 p. (Série Documentos do ETENE, n. 12).

O Mel que Adoça o Bolso. Obra publicada pelo Banco do Nordeste. Disponível em: <<http://www.pioxi.com.br/livros/abelhas.pdf>> Acesso em: 17/05/2013.

PAXTON, R. Conserving wild bees. *Bee World*. No. 76, Vol. 2, p. 53-55. Inglaterra, 1995. Revista Científica Eletrônica de Agronomia. **A Importância da Apicultura no Brasil**. Disponível em: <http://www.revista.inf.br/agro20/artigos/Revisao_2.pdf> . Acesso em: 17/05/2013

RIBAS, Cintia C. Cavalheiro; FONSECA, Regina C. Veiga. **Manual de Metodologia**. Disponível em: <http://www.opet.com.br/biblioteca/PDF's/MANUAL_DE_MET_Jun_2011.pdf> Acesso em: 14.08.2013.

RIBEIRO, Marlene. Formação Cooperativa e Educação Escolar: realidades que se complementam ou se contrapõem? *In*: VENDRAMINI, Célia Regina (Org.). **Educação em Movimento na Luta pela Terra**. Santa Catarina: NUP, 2002. P. 91-110.

ROCHA, Jean Samel. **Apicultura**. Niterói : Programa Rio Rural, 2008.

SANTOS, Boaventura de Sousa. (Org). **Produzir para viver**: os caminhos da produção não capitalista. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

SENAES. **Sistema Nacional de Informações em Economia Solidária – SIES**. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/Empregador/EconomiaSolidaria>. Acesso em: 28.07.2013

SINGER, Paul. A Economia Solidária como Ato Pedagógico. *In*: KRUPPA, Sonia M. Portella. (Org.). **Economia Solidária e Educação de Jovens e Adultos**. Brasília: Inep, 2005. P. 13-20.

SOARES, A. E. E. **Captura de enxames com caixas iscas e sua importância no melhoramento de abelhas africanizadas**. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE APICULTURA, 16., 2004, Natal. Anais... Natal: CBA, 2004.

TIRIBA, Lia. Economia Popular e Produção de uma Nova Cultura do Trabalho: contradições e desafios frente à crise do trabalho assalariado. *In*:

WIESE, H. **Novo manual de apicultura**. Guaíba: Editora Agropecuária, 1995. 292 p.

APÊNDICES

APÊNDICE A

ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO

Prezado (a) sócio (a) da Associação dos Apicultores de Sumé- PB.

O presente instrumento de pesquisa constitui um dos elementos do trabalho de conclusão do Curso de Especialização em Educação de Jovens e Adultos com Ênfase em Economia Solidária no Semiárido Paraibano IUEES/UFCG, como exigência para obtenção do certificado de conclusão, que deverá subsidiar a etapa referente à pesquisa de campo, através de questionário, cujo objetivo central é avaliar o grau de conhecimento, viabilidade, compromisso, envolvimento, percepção das decisões tomadas e satisfação do associado sobre a AAS – PB. Solicitamos sua colaboração no sentido de responder essa entrevista com precisão e possível prontidão ao roteiro aqui elaborado. Cabe destacar o sigilo relativo aos participantes. Neste estudo não há respostas certas ou erradas, bem como não haverá individualização de respostas. Esteja certo de que a sua participação é muito importante para o êxito dessa pesquisa. Ciente de sua valiosa contribuição, agradecemos antecipadamente.

Jorge Luiz Lucena de Souza Silva, orientando. E-mail: jorgelucenasumepb@hotmail.com
Msc. Luiz Antônio Coelho da Silva, Professor orientador. E-mail: luidd@yahoo.com.br



QUESTIONÁRIO

Identificação

1. Gênero:

() Masculino () Feminino

2. Faixa etária:

() 18 a 30 anos () 31 a 40 anos () 41 a 50 () acima de 51 anos

3. Grau de Instrução:

() 1º Grau Incompleto () 1º Grau Completo

() 2º Grau Incompleto

() 2º Grau Completo

() Superior Incompleto

() Superior Completo

Conhecimento

4. Que ano foi fundada a associação?

5. Há quanto tempo é sócio (a) da AAS?

6. Quais os principais problemas na trajetória da fundação até os dias de hoje?

7. Qual a sua ocupação principal?

8. Onde é realizada a sua ocupação principal?

9. São realizadas práticas de manejo nos apiários? Quais?

10. Quantas caixas possuem no seu apiário?

11. Quantas caixas estão povoadas?

12. Qual a produção dos últimos três anos?

13. Qual o seu percentual de lucro na relação custo benefício?

14. Já foram realizados cursos sobre a apicultura dentro da associação? Quais?

15. Como ocorre a aquisição do enxame?

16. Quais os produtos explorados?

17. Como é feito o processamento do mel?

18. Quais as práticas de economia solidárias realizadas dentro da associação?

19. Quais os órgãos ou instituições parceiros da associação?

20. Como esses parceiros têm contribuído para o desenvolvimento da associação?

21. Qual a importância da associação para você e sua família?

22. Você participa de palestras, capacitação e eventos na busca de qualificação?

23. Você sempre comparece as reuniões da associação?

24. Sempre participa de maneira ativa das discussões da AAS dando sua opinião?

25. Além de cursos de capacitação, quais outros cursos que é oferecido visando o desenvolvimento intelectual dos associados?

26. Quais os benefícios que a AAS trouxe para você e sua família?

27. Você acha viáveis os investimentos feitos na apicultura?

28. Como é feita a comercialização dos produtos?

29. Quais as principais dificuldades atuais da AAS?

30. Você percebeu mudanças sociais e econômicas para melhor na sua vida, depois da participação na AAS?

31. O que você entende sobre Educação de Jovens e adultos e Economia Solidária?

32. Se deseja fazer algum comentário que não esteja contemplado neste questionário utilize este espaço.

Muito obrigado pela sua colaboração!



APÊNDICE B

FOTOGRAFIAS DA ASSOCIAÇÃO DE APICULTORES DE SUMÉ/PB



Figura 1 B
Manutenção e Limpeza das colmeias



Figura 2 B
Produtos da apicultura

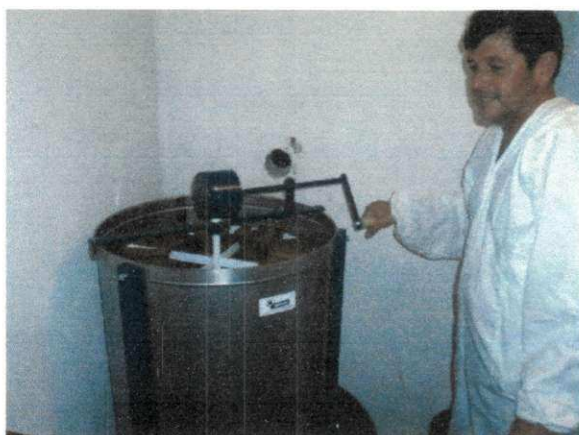


Figura 3 B
Apicultor beneficiando
o mel do seu apiário.



Figura 4 B
Centrifugador.

UNIVERSIDADE CA



Figura 5 B
Sala de beneficiamento



Figura 6 B
O presidente da Associação de Apicultores de
Sumé beneficiando o mel.