



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO



**Desenvolvimento Local através das inovações tecnológicas:
um estudo de caso acerca da inexistência de inovações no Centro de Tecnologia Apícola
na cidade de Picos**

Autores: Fernanda Aparecida Antão Alencar Bezerra¹, Marcus Santos de Sousa²

¹ *Graduanda em Administração pela UFPI;*

² *Professor da UFPI, mestre, orientador.*

FICHA CATALOGRÁFICA

Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí

Biblioteca José Albano de Macêdo

B574d Bezerra, Fernanda Aparecida Antão Alencar.

Desenvolvimento local através das inovações tecnológicas: um estudo de caso acerca da inexistência de inovações no Centro de Tecnologia Apícola na cidade de Picos / Fernanda Aparecida Antão Alencar Bezerra– 2016.

CD-ROM : il.; 4 ¼ pol. (26 f.)

Monografia (Bacharelado em Administração) – Universidade Federal do Piauí, Picos, 2016.

Orientador(A): Prof. Me. Marcus Santos de Sousa.

1. Centro de Tecnologia Apícola–Desenvolvimento Local. 2. Semiárido Piauiense. 3. Apicultura-Inovação Tecnológica. I. Título.

CDD 658



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO
Rua Cícero Eduardo S/N – Bairro Junco – 64.600-000 – Picos - PI.
Fone (89) 3422-1087 – Fax (89) 3422-1043



PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA
DE DEFESA DE ARTIGO CIENTÍFICO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

FERNANDA APARECIDA ANTÃO ALENCAR BEZERRA

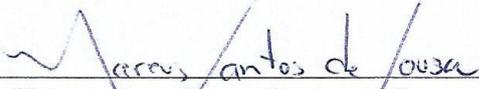
Fortalecimento do Desenvolvimento Local através das inovações tecnológicas:
um estudo de caso acerca da inexistência de inovações no Centro de
Tecnologia Apícola

A comissão examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência da primeira, considera a discente como:

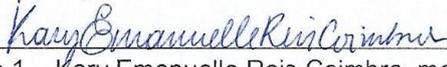
- Aprovado(a)**
 Aprovado(a) com restrições

Observações: a nota está condicionada a entrega do TCC final com todas as alterações sugerida pela banca nos prazos previamente estabelecidos.

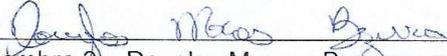
Picos (PI), 27 de julho de 2016.



(Orientador – Marcus Santos de Sousa, mestre)



(Membro 1 – Kary Emanuelle Reis Coimbra, mestre)



(Membro 2 – Douglas Moraes Bezerra, mestre)

RESUMO

A apicultura é uma importante fonte econômica para o semiárido piauiense, pois a partir da produção desse setor o estado ganha um destaque a nível nacional devido a contribuição da produção apícola, principalmente na microrregião de Picos, um dos principais polos de produção de mel do estado. A partir disso, foi proposta a criação do Centro de Tecnologia Apícola (CENTAPI) na cidade com o propósito de auxiliar na capacitação de produtores da área, agregar conhecimento e trazer valorização para sua localidade, com aparente pretensão de intensificar o desenvolvimento local. Assim, esse estudo de abordagem qualitativa tem como objetivo compreender até que ponto o CENTAPI se apresenta como promotor do desenvolvimento local no semiárido piauiense. Essa pesquisa constitui-se de um estudo de caso, e para a coleta de dados utilizou-se um roteiro de entrevista semiestruturado, aplicado ao Representante do Centro, à Coordenadora do Grupo de Estudo e aos apicultores da região. Nos resultados obtidos, constatou-se que na percepção dos entrevistados existe uma discordância e falta de entendimento do que seria o Centro em relação a sua atuação, mas observou-se também que nele há um potencial de grande promotor do desenvolvimento local.

Palavras-chave: Desenvolvimento local. Centro de Tecnologia Apícola. Semiárido piauiense.

ABSTRACT

Beekeeping is an important economic source for the semi-arid of Piauí, because since the production of this sector the state gains a national featured due to the contribution of apiculture production, especially in the micro-regions of Picos, one of the main state honey productions centers. Based on that, it was proposed a creation of Apiculture Technology Center (CENTAPI) in the city with the purpose of support in the training of area producers, increase knowledge and bring appreciation to for the locality. Thus, this qualitative research study aims to understand to what extent the CENTAPI presents as a local development promoter in the Piauí semiarido. This research constitutes as a case study, and to the data collect was used a semi-structured interview guide, applied to the Center Representative, to the Coordinator of the Study Group and to the local beekeepers. In the results obtained, it was found that in the interviewed perception there is a disagreement and lack of understanding of what would be the Center regarding to your own performance, but it was also noted that in it there is a potential of great promoter of local development.

Key words: Local development. Apiculture Technology Center. Piauí semiarido.

1 INTRODUÇÃO

A região do semiárido piauiense contribui fortemente para uma grande produção de produtos da apicultura. O território é marcado pelo predomínio das atividades agrícolas como, por exemplo, o cultivo do feijão, do milho e de outras culturas alimentares, com destaque da atividade de produção apícola.

Essa atividade na região do semiárido piauiense é defendida por muitos devido ao seu potencial na geração de renda e trabalho. Essa defesa baseia-se, pois o território possui excelentes condições para o desenvolvimento dessa atividade (FAÇANHA, 2010). O autor diz também que após o avanço da apicultura, muitos agricultores se tornaram também apicultores aumentando de forma significativa a renda da família.

No estado do Piauí, de acordo com o portal da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (2016), as regiões de Picos e São Raimundo Nonato, o setor apícola tem grande destaque a nível nacional devido a contribuição da produção no semiárido, principalmente, na área denominada região de Picos, localizada dentro da microrregião do Vale do Guaribas no semiárido piauiense que compreende um conjunto de 39 cidades (SEPLAN, 2016). Segundo o portal da Riachaonet (2016), aproximadamente 1.500 famílias vivem da produção do mel na região de Picos.

Tal região é um dos principais polos de produção de mel, e juntamente com a cidade de São Raimundo Nonato, são responsáveis por mais de 90% do mel produzido no Piauí (CODEVASF, 2016). Outro destaque dessa região é a qualidade do mel produzido (RIACHAONET, 2016), possivelmente esse conjunto de aspectos contribuíram para a conquista de mercados internos e externos, e deram a região de Picos destaque no que se refere a desenvolvimento econômico do estado.

Esse conjunto de aspectos já mencionados favoreceram para a criação do Centro de Tecnologia Apícola - CENTAPI na cidade de Picos, que teve como propósito auxiliar na capacitação de produtores da área, agregar conhecimento e trazer valorização para sua localidade (CODEVASF, 2016).

O CENTAPI chama atenção na região por ser um grande empreendimento voltado à tecnologia para a estruturação dos arranjos produtivos da apicultura. Segundo o portal da CODEVASF (2016), a criação do CENTAPI tem como objetivo maximizar o desenvolvimento da atividade apícola no Piauí, em busca da melhoria da qualidade do mel e outras produções por meio da organização e novas técnicas de produção, sistematização do beneficiamento, padronização e de uma logística comercial eficiente e competitiva. Assim, observa-se que a criação do CENTAPI teria um influente papel para o desenvolvimento dessa região, numa aparente pretensão de instituir o desenvolvimento local.

Vale destacar alguns elementos básicos desse tipo de desenvolvimento, chamado de desenvolvimento local. Seguindo as lições de Martins (2002), desenvolvimento local se fala de pessoas e de suas comunidades. Leva em conta os aspectos locais, a economia, a cultura, o clima, tudo que está voltado diretamente à localidade.

Tendo em vista essa discussão, o objetivo geral deste trabalho foi buscar compreender até que ponto o Centro de Tecnologia Apícola, na cidade de Picos, se apresenta como promotor do desenvolvimento local no semiárido piauiense. Para atingir esse objetivo foi necessário subdividir em alguns objetivos específicos, em que o primeiro foi (i) descobrir quais foram às tecnologias desenvolvidas pelo Centro de Tecnologia Apícola; (ii) questionar associados de uma cooperativa acerca da atuação do Centro de Tecnologia Apícola; e (iii) questionar os representantes do Centro de Tecnologia Apícola acerca da atuação do Centro para o desenvolvimento local.

Pretende-se assim, responder a pergunta de pesquisa que guiou esse estudo: até que ponto o Centro de Tecnologia Apícola se apresenta como promotor do desenvolvimento local no semiárido piauiense?

Em continuação a este trabalho são apresentados a seguir: (a) fundamentação teórica, dividida em duas partes principais: Desenvolvimento (Desenvolvimento Local); Inovações Tecnológicas para Desenvolvimento (o papel das tecnologias para desenvolvimento), (b) procedimentos metodológicos (concepção metodológica, apresentação do objeto de estudo, sujeitos da pesquisa), (c) Análise dos resultados e finaliza-se com (d) as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Desenvolvimento

Nos tempos de hoje, desenvolvimento é visto, no senso comum, como um caminho para resolver os problemas fundamentais da sociedade, gerando melhorias econômicas, qualidade de vida e oportunidades de trabalho. Seus conceitos incorporaram elementos institucionais que trazem para o seu campo de investigação a contribuição de outras áreas do saber. É um termo com ideias fixas ligadas a bons resultados.

Considera-se desenvolvimento como uma mudança positiva a partir da participação e da visão dos humanos, ocupando um lugar no mundo onde prevalecem atualmente (FURTADO, 1981). Segundo Abbagnano (apud Barbieri e Silva, 2011. p. 10), também pode ser definido como o “movimento em direção ao melhor”, ligado, sobretudo, ao conceito de progresso e evolução.

Há vários conceitos, significados e ênfases vinculados a ideia de desenvolvimento. Na prática, as melhorias podem ser constatadas pela observação de avanços sociais, econômicos, políticos e técnicos que diferenciam as sociedades primitivas das pós-modernas. Partindo do ponto histórico e semântico, Siedenberg (2004. p. 05) afirma que “o conceito de desenvolvimento já sofreu diversas metamorfoses e tudo indica que essa capacidade de transformação e de adaptação aos diferentes enfoques é uma de suas principais características”. Ou seja, a discussão sobre o significado de desenvolvimento é constante, e que é responsável pelo conceito-chave vários adjetivos, como humano, social, eco e sustentável.

Assim, o termo, por si só, apresenta-se como vago, assim diz um conceito apontado por Sachs (2007), “desenvolvimento tornou-se uma palavra amorfa, semelhante a uma ameba. O termo não significa nada, porque seus contornos se esvaem” (apud SIEDENBERG, 2004. p. 10). Entende-se que desenvolvimento é um termo sem muitos significados se não houver adjetivos associados, ou seja, ele pode ser humano, social, econômico, sustentável, etc. (SIEDENBERG, 2004).

Segundo Furtado (1981), o mais enfatizado dos desenvolvimentos é o econômico, assim o sistema de produção e seu aumento costuma ser a referência mais utilizada para a avaliação do desenvolvimento das nações. Além do adjetivo econômico, outros foram dados ao termo, dentre eles o que define a satisfação das necessidades humanas, pois apesar das necessidades elementares (como alimentação, vestimenta e habitação), os valores e os contextos culturais irão influenciar também (FURTADO, 1981).

Amartya Sen (2010, p. 17), entende o desenvolvimento como um “processo de expansão das liberdades reais que as pessoas desfrutam”. Assim, nessa perspectiva, desenvolvimento é a ampliação das capacidades individuais, fundada em termos de equidade entre os polos econômicos e sociais. Para Sen (2010), desenvolvimento como liberdade é a união para a renovação do compromisso liberal com o econômico e o bem-estar social diferenciando o ‘ter’ do ‘ser’ (MARANHÃO, 2012).

As teorias do desenvolvimento mostram sua ligação aos conceitos do crescimento e da evolução e cada um desses conceitos, explicitamente distintos, estão ligados aos processos de mudanças (as suas características, objetos submetidos, e as formas).

Nesse trabalho, entende-se que planejar um desenvolvimento é implementar um caráter mais humano, considerar que o homem é o principal sujeito e beneficiário, o que o coloca com maior participação nas atividades de desenvolvimento, e não apenas goza dos benefícios adquiridos. Ainda, acredita-se que “cidadão não é todo aquele que tem direitos e deveres assegurados por lei, mas aquele que efetivamente tem condições de exercer esses direitos e deveres” (SANTOS, 1996, apud MARTINS, 2002, p. 55). Assim, o desenvolvimento deve focar as condições de vida das pessoas onde elas estão, não apenas em sentido de localização, mas sim de como o indivíduo é num lugar. Ou seja, a proposta de desenvolvimento a qual busca-se discutir nesse trabalho procura valorizar o indivíduo como ser ativo no processo de desenvolvimento, compreendendo-o dentro de um local delimitado e com possibilidade de participação nas decisões.

A seguir, discute-se acerca do tipo de desenvolvimento que busca alinhar os benefícios econômicos com a participação dos indivíduos, o desenvolvimento local.

2.2 Desenvolvimento local

Para o desenvolvimento local deve ser levado em conta os aspectos locais, a economia, a cultura, o clima, tudo que está voltado diretamente à localidade. Quando se aborda o *desenvolvimento local* se fala de pessoas e de suas comunidades (MARTINS, 2002). Criar e favorecer condições para a satisfação das necessidades, resolver problemas e para que tenham melhorias no convívio social. Programar ações sociais que permitam a ativa participação do cidadão, controle sobre a gestão pública através do fortalecimento da sociedade. Para Rozas, desenvolvimento local gira em torno de um planejamento vindo de organizações locais, por meio dos aspectos sociais com o instrumento fundamental de superação da pobreza (1998, apud MARTINS, 2002, p. 53).

A tarefa de comparar experiências de desenvolvimento local é exigente. Desenvolvimento local gera uma discussão a qual é difícil reunir consensos (MARTINS; CALDAS, 2009). É um termo difícil de ser conceituado, pois também é metodológico, porém, mesmo sendo uma tarefa difícil, tenta avaliar o desenvolvimento econômico produzido pelas intervenções locais (MALUF, 2000).

Para auxiliar na compreensão do que seria desenvolvimento local, aponta-se algumas dimensões que estão inseridas nele. Assim, segundo Mattos,

o desenvolvimento local abrange, pelo menos, três dimensões: uma econômica, caracterizada por um sistema específico de produção capaz de assegurar, aos empresários locais, o uso eficiente dos fatores produtivos e a melhoria dos níveis de produtividade que lhes garantem competitividade; uma outra, sociocultural, na qual os atores econômicos e sociais se integram às instituições locais e formam um denso sistema de relações, que incorpora os valores da sociedade ao processo de desenvolvimento; e uma última, que é política e se materializa em iniciativas locais, possibilitando a criação de um entorno local que incentiva a produção e favorece o desenvolvimento (apud OLIVEIRA; MARTINELLI 2008, P. 48).

Desenvolvimento local é um processo de reativação econômica e de dinamização de uma sociedade local, com melhor aplicação dos recursos endógenos (recursos oriundos da própria região) maximizando a utilização de materiais e serviços locais, aumenta o crescimento da economia, a criação de emprego e a melhoria da qualidade de vida (MARTINS, 2002, p. 54). Porém, continuando na visão de Martins (2002), ainda há um grande desafio representado pela não participação da sociedade, pois a inclusão socioespacial tem ainda mais dificuldade de se envolver e contribuir efetivamente nos projetos.

Desenvolvimento local liga à intenção de maior produtividade com competição, fazendo um movimento econômico com os envolvidos em busca dos favorecedores do

crescimento, melhor distribuição de renda e conservação dos recursos naturais, aspectos históricos e culturais (BARQUEIRO, 2001, apud FAÉ; FLORES, 2012, p. 418).

A partir desses conceitos, o desenvolvimento local

[...] pode ser definido como um processo de crescimento e mudança estrutural que ocorre em razão da transferência de recursos das atividades tradicionais para as modernas, bem como pelo aproveitamento das economias externas e pela introdução de inovações, determinando a elevação do bem-estar da população de uma cidade ou região. Este conceito está baseado na ideia de que localidades e territórios dispõem de recursos econômicos, humanos, institucionais e culturais, bem como de economias de escala não aproveitadas, que formam seu potencial de desenvolvimento (BARQUERO, 2001, p. 57 – grifo nosso).

A partir do que afirma Barquero (2001), chama-se atenção para a contribuição das inovações para o processo de desenvolvimento local. Ou seja, faz parte do processo de desenvolvimento local a inserção de novas formas de realização de atividades, conhecimentos e ferramentas (tente pensar um pouco sobre isso). Ainda pode-se compreender que o conceito está ligado a uma questão territorial e sentido de lugar. Segundo Gobierno (1994, apud MARTINS, 2002, p. 54) desenvolvimento local é visto como uma valorização do lugar que, quer aproximar-se das pessoas, apoiar-se na solidariedade da comunidade, envolvendo-a de maneira fixa na superação dos problemas.

A articulação entre o desenvolvimento local e os processos participativos dos cidadãos leva em consideração o caso no combate à desigualdade. Com essa participação, os governos municipais tentam redemocratizar-se e as forças políticas apresentaram-se como uma estratégia essencial para o remanejamento do poder, riqueza e renda (MARTINS; CALDAS, 2009). Seria uma garantia para a inversão de prioridades adotadas pelos governos, em direção a privilegiar os setores empobrecidos e mais excluídos.

Para Martins (2002), o lugar é onde todos os acontecimentos, fenômenos naturais e humanos produzem seus efeitos. Há, pois, uma ‘ordem local’ diretamente associada ao cotidiano das pessoas, cujas suas linhas são a presença, vizinhança, e a intimidade cooperação (SANTOS, 1996). Essa ordem local habita num território onde há uma consciência da sociedade e comunidade em que suas essências são suas próprias histórias. É o cenário dos acontecimentos, que se apresenta para as pessoas pelo que nele é composto (casas, ruas, vizinhanças e etc.).

Tem-se emergido como promotoras do desenvolvimento local as várias formas de coordenação das relações sociais e das atividades produtivas (MULS, 2008). Muls, afirma que a formação de redes entre as instituições locais e organismos e uma grande cooperação entre empresas que estão estabelecidas no mesmo território, são instrumentos que vêm ajudando e possibilitando novas formas para o aumento de produção e diminuição das desigualdades sociais.

Uma abordagem mais sistêmica são aspectos cada vez mais reconhecidos para o papel das instituições e suas necessidades, é uma questão que aplicada para um conjunto de comportamentos entre várias esferas da sociedade (MULS, 2008).

Encera-se a discussão acerca do tema desenvolvimento. O que constituirá o ponto seguinte é o debate acerca das novas tecnologias aplicadas às necessidades das organizações, instituições e pessoas para o desenvolvimento local de determinada região.

2.3 Inovações Tecnológicas para o Desenvolvimento

As mudanças ocorridas nas últimas décadas, principalmente os avanços tecnológicos, aparentemente têm grande importância nos setores público e privado, visando, sobretudo, o contexto social, político e econômico.

Essas modificações são ocasionadas nos processos de desenvolvimento, gerando consequências para a sociedade, caracterizadas pela crescente importância dos recursos tecnológicos, um impacto nas relações sociais, empresariais e nas instituições. (PEREIRA; SILVA, 2010). Faz-se um termo de grande importância na história da humanidade, desenvolvimentos que tiveram grandes participações em todo mundo, conhecimentos importantes que mudou todo um processo produtivo (à substituição das ferramentas pelas máquinas), fazendo com que a população tivesse maior poder de compra e melhor qualidade de vida (CALVALCANTE; SILVA, 2011).

A partir dessas revoluções, surgiram novas eras da humanidade, inovações e invenções introduzidas no mercado em busca de um maior desenvolvimento. O rápido crescimento populacional e constante migração do homem do campo para as grandes cidades provocaram um excesso de mão-de-obra disponível e barata, que permitiria a exploração e a maximização dos negócios que proporcionaram um maior capital emergidos pela então burguesia, isto, juntamente com a invenção da máquina a vapor e de outras inovações tecnológicas proporcionou o marco inicial da industrialização mundial, processo que foi um dos pilares para a modernização da sociedade (CALVALCANTE; SILVA, 2011).

A evolução da tecnologia está na terceira revolução industrial, as indústrias estão num alto nível tecnológico, principalmente no setor automobilístico. A relevância dessa revolução para a sociedade atual é justamente por essa evolução, que além de toda tecnologia, tem a produção em massa, o modo de produção, a qualidade da mão de obra, as relações de trabalho, os meios comunicativos, entre outros. Tecnologia é o ordenamento de um conjunto de conhecimentos e comercialização de bens e serviços, sob um determinado ponto de vista. Conhecimentos que podem ser científicos ou simplesmente baseados na experiência de resultados de observações, experiências diárias, capacidades físicas, e suas tradições (CHIAVENATO, 1995).

3 METODOLOGIA

Foram abordados métodos de uma pesquisa qualitativa, permitindo maior aproximação entre o pesquisador e o ambiente estudado (CRESWELL, 2010). A pesquisa qualitativa preocupa-se em trabalhar com aspectos reais centrados nas relações sociais, sem que sejam quantificados (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Segundo Flick (2013), existe uma flexibilidade no ponto de partida da pesquisa sem a necessidade de um modelo teórico, pois as questões utilizadas possuem uma abordagem discursiva.

A pesquisa qualitativa para Minayo (2001), é trabalhada de forma significativa, seguindo as crenças, os valores e atitudes, correspondendo a um espaço de relações, dos processos e dos fenômenos.

Esse artigo teve como objetivo estudar o papel do Centro de Tecnologia Apícola do Piauí (CENTAPI) através de um estudo de caso, procurando compreender o ponto de vista dos participantes numa perspectiva pragmática, apresentando um aspecto global do objeto de estudo do ponto de vista do investigador (FONSECA, 2002, p. 33). A pesquisa foi realizada na cidade de Picos, que faz parte do Aglomerado 12 localizado dentro do Território de Desenvolvimento do Vale do Guaribas na macrorregião do Semiárido piauiense.

Foram feitas entrevistas semiestruturadas com os participantes da pesquisa. Organizou-se um roteiro das questões abordadas sobre o tema, que segundo Gerhardt e Silveira (2009), o pesquisador incentiva os entrevistados para que eles falem de uma maneira descontraída sobre assuntos que vão surgindo como desdobramentos do tema principal.

Analisar dados é um processo de extrair sentido do que foi visto, refere-se a uma fase de profunda análise para melhor compreensão dos materiais adquiridos durante a coleta de dados e que agora compõe um corpus, pronto para ter seu significado interpretado

(CRESWELL, 2010). Os dados coletados foram analisados partes dos conteúdos de maior importância para o desenvolvimento do trabalho.

O *locus* dessa pesquisa é o Centro de Tecnologia Apícola do Piauí CENTAPI na cidade de Picos, região localizada dentro da microrregião do Vale do Guaribas no semiárido piauiense que compreende um conjunto de 39 cidades (SEPLAN, 2016).

Os entrevistados foram identificados e selecionados pelo seu grau de importância, sendo entrevistado 1 (um) representante de cada instituição. O Representante do CENTAPI, a Coordenadora do Grupo de Estudo da Universidade Federal do Piauí e os apicultores.

As entrevistas foram coletadas por meio de gravação e todas realizadas de acordo as determinações de cada entrevistado, em questão de local e hora. Todas as entrevistas foram realizadas nos seus ambientes de trabalho, exceto um apicultor que foi por meio de mensagens de texto.

As limitações observadas para esta pesquisa se deram por a dificuldade de acesso aos entrevistados. A questão dos apicultores foi por não haver formas de locomoção para chegar até eles, por a distância de onde moravam. Outra dificuldade foi conseguir realizar a entrevista com o Representante do CENTAPI, por ser apenas ele representando o Centro de Tecnologia e outras organizações. A questão do tempo de inserção no campo também foi uma limitação com relação à busca de mais sujeitos a serem entrevistados.

A partir deste estudo, pode-se ver a relação da participação do Estado com o desenvolvimento do CENTAPI. A articulação entre o desenvolvimento local e os processos participativos dos cidadãos leva em consideração o caso no combate à desigualdade. Seria uma garantia para a inversão de prioridades adotadas pelos governos, em direção a privilegiar os setores empobrecidos e mais excluídos. O CENTAPI mostra que tem potencial para ser um grande promotor do desenvolvimento local, as pessoas estão lá com suas ideias, mas ainda não conseguiram estabelecer suas ações. O que falta é o entendimento do que está faltando para o Centro desenvolver suas atividades.

3.1 Apresentação do objeto de estudo (CENTAPI).

O Centro de Tecnologia Apícola do Piauí (CENTAPI) é um grande empreendimento para a estruturação da produção apícola da região. Nele são desenvolvidas pesquisas e novas tecnologias voltadas para a maximização da produtividade do trabalho (AGROPIAUI, 2009).

O ramo de apicultura vem se caracterizando como uma boa alternativa para geração de emprego e renda, tornando-se de grande importância para os pequenos produtores rurais, principalmente em tempos de seca. Sua produção ocupa boa parte do território piauiense, entre as regiões de Entre Rios, Vale o Sambito, Vale do Rios Guaribas, Vale do Canindé e Serra da Capivara. Para isso, segundo a CODEVASF (2016), por ela foi feito um investimento em toda área de atuação e implantado um Centro de Tecnologia Apícola (CENTAPI) na cidade de Picos, o principal polo de produção de mel do estado, que fica na região do Rio Guaribas, localizado na macrorregião do semiárido piauiense (SEPLAN, 2016).

O planejamento dos recursos da CODERVAF, Ministério da Integração Nacional, Ministério da Ciência e Tecnologia, Governo do Estado e Federação das Entidades Apícolas do Piauí (FEAPI), o CENTAPI foi pensado com o objetivo de atender as demandas das atividades de acordo com seus produtores, de maneira estratégica para a melhoria da produtividade (CODERVAF, 2016). Segundo o portal, o CENTAPI visa também maximizar o desenvolvimento da atividade apícola no Piauí em busca da melhoria da qualidade do mel e outras produções por meio da organização e novas técnicas de produção, sistematização do beneficiamento, padronização e de uma logística comercial eficiente e competitiva.

Os dados mais recentes publicados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) foram em 2007, “o município produziu 446.502 kg de mel, 12,8% dos 3.483.109 kg

produzidos neste mesmo ano pelo estado do Piauí, 3º maior estado produtor da federação e o 1º da região Nordeste”.

O mel produzido no município e na região é exportado para Europa e Estados Unidos. É uma atividade econômica e sua exploração é socialmente justa, por gerar emprego e renda, e ambientalmente correta (CODERVAF, 2009).

Atualmente tem como principal associada a Central de Cooperativas Apícolas do Semiárido (CASA APIS), “agroindústria com capacidade para processar 2.000 toneladas de mel/ano, e que agrega mais de 10 Cooperativas em 34 Municípios dos Estados do Piauí, Ceará e Pernambuco” (CODEVASF, 2009). Além disso, seria também implantada uma unidade incubadora de colmeias, possibilitando que os pequenos apicultores tenham um maior acesso das caixas apícolas, diminuindo os custos e aumentando sua capacidade de produção individual, e também com a ideia de formar ali a Universidade do Mel, com objetivo de unir teoria e prática para a melhoria das condições sociais das famílias que dependem da criação de abelhas como fonte de emprego e renda no Estado do Piauí.

3.2 Sujeitos da pesquisa

No Quadro 1, serão apresentados os sujeitos participantes da pesquisa. Dentre eles, o representante do Centro de Tecnologia Apícola como a apresentação do perfil do Centro, a coordenadora do Grupo de Estudo sobre Abelhas do Semiárido Piauiense que é beneficiado a partir da estruturação do Centro e apicultores cooperados.

Quadro 1. Sujeitos da pesquisa.

ENTREVISTADOS	SUJEITO	ENTIDADE
01	Representante	CENTAPI
02	Coordenadora	GRUPO DE ESTUDO DA UFPI
03	Apicultor 01	COOPERATIVA COAP
04	Apicultor 02	COOPERATIVA CAMPIL

Fonte: dados da pesquisa, 2016

4 ANÁLISES DOS RESULTADOS

Nessa seção serão apresentados os resultados da análise dos dados coletados. A apresentação dos resultados foi dividida em três partes e seguem na seguinte ordem: O que o CENTAPI entende por tecnologia, em seguida procura-se saber como os apicultores veem a atuação do CENTAPI, e por fim saber a relação do CENTAPI com o desenvolvimento local.

4.1 O que o CENTAPI entende por tecnologia?

O Centro de Tecnologia Apícola, como já foi observado anteriormente, tem a intenção de trabalhar as questões voltadas à qualificação dos produtores. Agregar técnicas a todos os que estão na área da apicultura, com o desenvolvimento de pesquisas e análises na região de Picos.

Para uma breve apresentação do CENTAPI, questionou-se ao Entrevistado 01, seu principal responsável, qual a intenção com a criação desse Centro. Para ele a criação do projeto para montar esse Centro foi fundamental depois do aumento da demanda pelo mel, fazendo dar início as primeiras exportações e por consequência disso, aumentando a exigência do mercado obrigando que tivessem uma qualificação nas técnicas usadas na produção do mel. No recorte da entrevista pode-se observar essa afirmação:

[...] preparamos o projeto e fomos atrás do governo pra financiar, porque ai ocorre também uma coisa, porque a partir desse momento o Brasil começa a exportar mel, que até então nós nunca tínhamos exportado mel, então a partir de 2002, maio de 2002, o Brasil começa as primeiras exportações de mel, ai é um mercado mais exigente ainda, que nos obrigava a uma qualificação de técnica melhor, um mercado totalmente profissional que não aceita erro e tal, tudo isso vinha, como se diz, de encontro àqueles ideais nossos de termos esse Centro, então a gente via de uma forma assim, bem clara que sem esse Centro seria muito difícil de chegar até onde chegamos (Entrevistado 01).

O que se percebe na fala do Entrevistado 01, como o mercado se expandiria para outros países, a responsabilidade de manter a qualidade do mel seria maior. E com a criação do Centro de Tecnologia Apícola teria como tratar e qualificar seu produto. A partir disso, fizeram valer o projeto de construção e assim houve a criação do Centro. Observa-se que a grande preocupação dele, com a ideia era entrar no mercado internacional, a capacitação não era apenas para melhorar na qualidade e sim conquistar o mercado ou não perder o porte que ele conquistou.

Com relação à necessidade de criação do CENTAPI, alguns dos entrevistados possuem a mesma visão de que o Centro foi criado com uma ideia fixa de capacitar seus produtores para o mercado, conforme afirmam os Entrevistados 01 e 02. Contudo, como se observa na fala do Entrevistado 02, o Projeto não se desenvolveu conforme esperado, pois segundo ele, que tem uma visão mais crítica, afirma que naquele Centro “é tudo obscuro” devido os apicultores não terem um real conhecimento do que seria ele, e, além disso, ele afirma, em outro momento, que o CENTAPI é apenas uma estrutura física, e que seus princípios não são postos em prática como era de fato esperado.

[...] o CENTAPI mesmo, **a população de Picos, eu acho que poucos conhecem**. É um Centro, então os apicultores esperavam muito desse Centro de Tecnologia Apícola, mas ele foi construído, inaugurado em 2009, pouco depois da CASA APIS (2007). [...] ele foi construído assim, a obra foi, é, por meio dessas secretarias, então: SDR= construção. CODEVASF = equipamentos. CASA APIS = no primeiro momento ela idealizou. Pouca gente sabe dessas informações, é tudo muito obscuro. Não era pra ser assim! [...] (Entrevistado 02 – grifo nosso).

Neste recorte, o Entrevistado afirma que há uma falha na divulgação do que seria esse Centro e o que ele poderia trazer de benéfico para a região, diz que a população não tem informações sobre ele tornando-o pouco conhecido para a região. No seu relato, o que está sendo executado de acordo com a ideia inicial de construção do Centro, vem sendo desenvolvido por meio de professores e alunos de um Grupo de estudo da Universidade Federal do Piauí. A partir daí observa-se em comparação ao que Muls (2008) explica, ele narra que a formação de redes entre as instituições locais e organismos e uma grande cooperação entre empresas que estão estabelecidas no mesmo território, são instrumentos que vêm ajudando e possibilitando novas formas para o aumento de produção e diminuição das desigualdades. Essa comparação entre o conceito do autor e o entrevistado, nota-se que essa união está ligada as redes que se direcionam ao desenvolvimento local, a questão é que eles não utilizam da participação dos apicultores, é apenas o Grupo de Estudo.

É interessante observar o que o Entrevistado 02 relata acerca da utilização do espaço físico do CENTAPI. Para ele o Centro é limitado a um espaço de hospedagem aos apicultores, conforme o trecho.

a **idealização do CENTAPI era que ele funcionasse pra dar capacitação**. Tanto que ele tem auditório, salas de capacitações (uma ocupada pelo ‘Grupo de Estudos sobre Abelhas do Semiárido Piauiense’). Então, ele tinha isso no projeto dele pra dar cursos... Então, se ele fosse dar cursos ele tinha que dar hospedagem. **Dai ficou funcionando para hospedagem de apicultores que vinham para as assembleias da CASA APIS** ou de outras cooperativas. E isso é até hoje. Então ficou assim: hospedagem e depósito [...] (Entrevistado 02 - grifo nosso).

O que se observa na fala dele é que o CENTAPI tinha certas pretensões, porém, isso não é colocado em prática porque não há nada se desenvolvendo nele. A estrutura física, como foi visto, é um local de hospedagem para dar suporte a apicultores que vêm de fora e que não têm onde ficar. Então ficam na estrutura do Centro, pondo em prática apenas na parte de estruturação.

De certa forma, pode-se dizer que esse suporte aos apicultores é importante, pois sabe-se que muitos deles vêm de cidades distantes de Picos e que sem esse apoio os compromissos deles se tornariam mais difíceis. No entanto, nota-se que a limitação apenas a esse serviço acaba por prejudicar a melhoria das atividades desses apicultores, pois não se desenvolve nenhuma tecnologia para sua capacitação.

Foi questionado aos Entrevistados 01 e 02, quais tecnologias já teriam sido desenvolvidas ou estavam se desenvolvendo no CENTAPI atualmente. O Entrevistado 01 destacou o seguinte caso de tecnologia desenvolvido:

[...] uma estudante através de pesquisas descobriu que aquele tanquinho que a gente coloca água pros apiários, o tambor que a gente estava usando, é revestida de cimento pra evitar a ferrugem em contato com a água... [...] precisa de uma água potável de qualidade, porque abelha é um ‘insetozinho’ que gosta de coisa bem limpa, né?! Então quando ela descobriu que a manilha foi o melhor resultado, foi colocada água na manilha e foi comprovado que a água tem mais oxigênio do que uma água colocada no tambor de plástico ou de ferro. [...] **então foi um estudo bem interessante**. As crias estavam morrendo porque a água que chegava a colmeia não tinha qualidade. [...] e essa estudante descobriu isso tudo. **Manilha é barato, não roubam, não se acaba. E isso é tecnologia. O Centro da essa condição, pra o professor se reciclar, se preparar, se capacitar, estar sempre a frente formando novos multiplicadores que são os estudantes** e do outro lado esses conhecimentos vão sendo repassados pra nós e nós vamos desenvolvendo no campo (Entrevistado 01 - grifo nosso).

Segundo a fala do Entrevistado, percebe-se que a descoberta da pesquisadora no seu estudo são as tecnologias desenvolvidas pelo CENTAPI. Que esse processo de conservação da água consumida pela abelha, um tanque de cimento, iria trazer uma qualificação para o desenvolvimento dos apiários, aumentando a segurança na sobrevivência das abelhas, além da diminuição dos custos.

Vale destacar que na fala do Entrevistado 01 ele faz referência ao apoio para a formação de multiplicadores e ainda no papel que eles (apicultores) de implementadores de

tecnologias após o professor e seus alunos desenvolverem as tecnologias. Ou seja, parece existir um reconhecimento de que a função do Grupo de Estudo é de criar a tecnologia e dos apicultores apenas implementar no dia a dia. De certa forma, a participação dos próprios apicultores é limitada quando se observa o envolvimento na criação dessas novas formas de trabalhar.

O próprio Entrevistado 01 não separa bem as coisas, a análise feita acima, ele faz um reconhecimento que o Grupo é um ator de inovações do CENTAPI, mas em seguida ele afirma ser o Centro quem promove essas ações. Assim nota-se uma controvérsia entre as falas dos Entrevistados 01 e 02, no que diz respeito a esta questão. O Entrevistado 01 fala das várias ações que o Centro promove, enquanto a afirmação do Entrevistado 02 que diz que aquele local é apenas uma estrutura física. Segundo o Entrevistado 01 pode observar na sua fala o seguinte trecho:

[...] **as principais ações são as pesquisas, as prestações de serviço laboratorial, o desenvolvimento da pesquisa, outra coisa muito interessante, porque uma coisa é você desenvolver a pesquisa...** [...] mas uma coisa que é mais importante, as pesquisas dando bons resultados... (pensamento interrompido) põe em prática aquela tecnologia que você desenvolveu [...] **Então o papel do Centro é essa prestação de serviços laboratoriais, qualificação de produtores, pesquisa, por em prática as pesquisas, dentre outras coisas.** Distribuição de mudas, os espaços que tem pra eventos, então tudo isso são coisas (Entrevistado 01 - grifo nosso).

Nesta fala, a explicação do Entrevistado relata que principais ações do CENTAPI é trazer para a prática todas as tecnologias desenvolvidas, que esse é o princípio. Neste caso, observa-se que o Entrevistado 01 aponta que são desenvolvidos trabalhos no Centro, mas que segundo o Entrevistado 02 esses trabalhos não são desenvolvidos pelo CENTAPI, embora sejam realizadas dentro dele. O Entrevistado 02 relata que não há tecnologias desenvolvidas pelo Centro, apenas pelo Grupo de estudo independente do Centro.

Um novo questionamento tentou saber se já foi desenvolvida alguma inovação dentro do Centro. Segundo o Entrevistado 02, o Grupo que ele faz parte, sim, mas o CENTAPI não, pois ele reafirma que o CENTAPI é apenas uma estrutura física. Afirmou que o Grupo tem algumas inovações, como o desenvolvimento de um protótipo para fabricação de uma bebida a base de mel.

Nesse mesmo sentido, foi questionado aos apicultores cooperados acerca das tecnologias desenvolvidas pelo CENTAPI. Percebeu-se que foram narradas duas opiniões distintas, uma de conhecimento das atividades do CENTAPI e outra de completo desconhecimento. Segundo o Entrevistado 03 (Apicultor 01),

[...] o Centro faria uma grande diferença se funcionasse como foi projetado. Mas que percebe a dificuldade que ele tem para operacionalizar e executar o que realmente era para ser feito. Disseminar novas culturas para os apicultores (Entrevistado 03/Apicultor 01).

Observa-se que a fala dele contribui para a explicação que o Entrevistado 02 deu logo acima. Ou seja, os dois entendem que o CENTAPI não desenvolve o trabalho que deveria fazer, e nesse ponto se observa a controvérsia no que já disse o Entrevistado 01, ou seja, existe uma falta de entendimento dentre o que o Entrevistado 01 acredita ser, o Entrevistado 02 e o Entrevistado 03.

Além disso, o Entrevistado 04 (Apicultor 02), embora também seja cooperado, tem uma visão diferente do Entrevistado 03 (Apicultor 01), afirmando que nunca ouviu falar no CENTAPI, e assim não soube responder a pergunta feita.

Nota-se que há mais uma controvérsia entre as falas dos Entrevistados. Em que o Entrevistado 01 apresenta atividades feitas pelo CENTAPI, já na fala do Entrevistado 02 observa-se que as atividades são desenvolvidas pelo Grupo de Estudo e o Entrevistado 4 se quer conhecer o Centro.

Sendo assim, tentando atingir o primeiro objetivo que era descobrir quais foram às tecnologias desenvolvidas pelo Centro de Tecnologia Apícola, percebe-se que existe uma grande controvérsia no que se refere ao desenvolvedor de tecnologia no Centro. Essa controvérsia, gira em torno das falas do Representante do CENTAPI ao dizer que existem tecnologias desenvolvidas pelo Centro, mas os outros entrevistados afirmam que não é o CENTAPI que desenvolve, e sim um Grupo de Estudo. Logo se vê que existe uma discordância e falta de entendimento entre as falas e sobretudo, dificuldades em definir o que o CENTAPI realmente vem desenvolvendo como tecnologia apícola.

A seguir será confrontada a atuação do CENTAPI a partir da visão de dois apicultores cooperados, a respeito de como é o desenvolvimento promovido pelo Centro de Tecnologia Apícola.

4.2 Como os apicultores veem o CENTAPI?

Foram analisadas opiniões de dois apicultores a respeito da atuação do CENTAPI. São trabalhadores que desde jovens executam as mesmas atividades produtivas e convivem com os mesmos desafios que abrangem o ramo da apicultura.

Percebe-se que os apicultores têm as mesmas dificuldades desde o início dos trabalhos com apicultura. Desde os períodos críticos de seca, até a organização de produção, comercialização e transporte. Como afirmam os Entrevistados nos seguintes recortes. Esse relata a forma de comercialização, como se pode observar:

[...] logo que comecei a produzir mel, comecei a ter dificuldade principalmente na comercialização. Quando eu comecei lá em 94/95 a dificuldade era muito maior que hoje, naquela época não tinha insumo, não tinha quem fornecesse a cera, não tinha as colmeias, não tinha pra onde vender mel. **A gente tirava pouco mel, ficava encalhado em casa, não tinha pra quem vender, quando vendia o preço era muito baixo e a gente foi forçado a...** (pensamento interrompido) apicultura se expandiu muito rápido aqui na nossa região. (retomando ao pensamento) **...a gente era forçado a se organizar em cooperativas, a gente fundou uma cooperativa, a COAP (Cooperativa da Micro Região de Picos), e já existia uma cooperativa em busca, a CAMPIL, que é a primeira cooperativa do nordeste na área da apicultura (Apicultor 01 – grifo nosso).**

A partir destes problemas, o que se observa na fala do Apicultor 01, são as formas para que ele conseguisse resolver os problemas da produção, seria necessário se afiliar a uma cooperativa com o objetivo de facilitar a organização e comercialização do produto. Foi essa uma das formas de melhorar do apicultor diante dos desafios que eram maiores que os de hoje. O trabalho em grupo seria um meio de promover os desenvolvimentos e obter um maior valor comercial.

Em seguida a fala do Apicultor 02, suas dificuldades iniciais foram voltadas para o transporte, conforme sua fala:

[...] tudo começou com a falta de transporte, que o mais necessário da apicultura é o transporte. Com o transporte você faz tudo a tempo e a hora. Eu comecei em 85 a trabalhar com apicultura, comecei com 50 colmeias e fui aumentando. [...] ai depois que eu comprei o caminhão melhorou 100%, né? Porque fazia meu serviço a tempo e a hora, antes fretava, mas nunca tinha o transporte na hora que a gente queria fazer o serviço (Apicultor 02).

Ou seja, nota-se que são falas diferentes, necessidades distintas, porém são dificuldades enfrentadas desde o começo de suas atividades, principalmente as que são voltadas para a venda do produto.

Com a implantação do Centro de Tecnologia Apícola, criado para dar um suporte aos apicultores e cooperados, como já foi dito, seria mais uma forma de guia-los. Capacita-los de forma a saber como agir em tempos críticos de seca, afim de qualificar e inovar os produtores.

Nos relatos dos apicultores entrevistados, respondendo a uma pergunta abrangente que relacionou suas formas de trabalhar desde o começo de suas atividades, percebe-se que não há mudanças na maneira de trabalhar com abelhas. Além disso, observa-se um entendimento maior do Apicultor 01 quando se fala em inovações e tecnologia. Ele discorreu que uma das coisas que mais sente necessidade é de tecnologia. O Entrevistado disse que começou a perceber que já existem tecnologias na apicultura, mas não executa no dia a dia. Conforme mostra sua fala:

[...] a dificuldade é a captura de enxames. [...] E a gente tá começando a perceber que precisa de tecnologia, e já existe a tecnologia de visão de enxame, você alimenta os enxames, fortalece o exame, divide ele, o método X que a gente só conhece na teoria, mas na pratica a gente não executa ainda, pra poder ter condições de você ter os enxames sem precisar de tá pegando os enxames na natureza e você também controlando a genética do enxame [...] (Apicultor 01).

Quando ele fala na tecnologia de visão de enxames, ele fala que as tecnologias seriam necessárias nessa busca de capturar abelhas, na forma de como alimenta-las e fortalece-las, fazendo também uma divisão delas. Porém, a evolução na prática em relação às técnicas conhecidas na apicultura, foram poucas. E ainda sente muita necessidade. O CENTAPI teve um objetivo, mas percebe-se que há uma falha na prática.

Na pergunta seguinte, eles foram questionados sobre sua forma de atuação. “Você conhece o Centro Tecnológico Apícola? Como é seu funcionamento? ”. Para o Apicultor 01, como se mostrou entendido, relatou conhecer o CENTAPI, mas que nunca funcionou como de fato era esperado. Afirmou que:

[...] o Centro agindo como proposto, disseminaria uma nova cultura dentro do setor obtendo um maior valor comercial, qualidade de produção, novas formas de produção, como a produção de pólen, apitoxina e outros (Apicultor 01).

O que percebe nesse ponto, o CETAPI funcionando como foi pensado, traria um maior auxilio para todos aqueles que trabalham com apicultura na região em que se localiza, colocando em prática seus propósitos de inovações aos produtores e qualificação dos produtos.

Observou também que há o funcionamento do laboratório para fazer experiências de estudos feitos pelo Grupo de Estudos sobre Abelhas do Semiárido Piauiense, e que isso já era

para o CENTAPI estar fazendo há mais tempo. Nota-se que há uma estruturação, mas que não há trabalhos feitos por ele mesmo.

Segundo o Apicultor 02, ele não tem conhecimento do CENTAPI. Ficou visto quando foi questionado e não soube responder a pergunta. Ele disse que nunca ouviu falar e que tem pouco conhecimento de técnicas que possam auxiliar na produtividade do mel. Ele diz que “a única técnica é a chuva, e só Deus pode resolver esse problema”.

Embora trabalhem com as mesmas formas de sempre, os dois apicultores já ouviram falar de técnicas feitas por colegas de trabalho, porém nunca desenvolveram nenhuma. Nos recortes a seguir será respondida a seguinte pergunta, você conhece alguém que já desenvolveu alguma nova forma de trabalhar com abelhas?

[...] Conheço, dentro da nossa própria base, as pessoas que participam das capacitações de aplicação de enxames, eles começaram a trabalhar e ver que da certo. Tem um companheiro nosso do assentamento União e ele trabalha com essas técnicas, divide o enxame, alimenta o enxame em período crítico, e os resultados ai você ver, a gente ver nitidamente. Produz mais que os outros, não perde abelha, a perda de abelha dele é muito pequena. Então, a gente já consegue ver que realmente funciona (Apicultor 01).

[...] A nova forma que tão inventando agora é transportar abelha numa câmara fria, né? Daqui pro Maranhão. Disse que é ótimo, né? Eu mesmo nunca tentei não, mas os que já transportaram disse que se deram bem, né? Pro Maranhão e outras cidades (Apicultor 02).

São técnicas diferentes de um apicultor para o outro. No entanto viram que há vantagens nas aplicações delas, nas formas de auxílio no trato das abelhas para que se tenham um melhor desenvolvimento na produção. Nota-se que o Entrevistado 03, faz indicação de um outro apicultor que vem desenvolvendo tecnologia, mas não dá crédito nem ao CENTAPI e nem ao Grupo. Ou seja, parece existir uma ação ativa dos próprios apicultores em inovação, mas não dentro do Centro ou do Grupo de Estudo.

Atendendo ao segundo objetivo específico, de questionar alguns associados de uma cooperativa acerca da atuação do Centro de Tecnologia Apícola, a visão é que um conhece e o outro não conhece. O que classifica este tópico é que o Centro é pouco atuante aos apicultores. Há uma falta de comunicação dele. E para um conhecimento formal dos apicultores em relação ao Centro.

No ponto seguinte, será mostrado o questionamento feito a um dos entrevistados sobre a atuação do Centro para o desenvolvimento local.

4.3 Qual a relação entre o CENTAPI e desenvolvimento local?

A partir de agora discute-se acerca das relações percebidas entre o CENTAPI e o desenvolvimento local. A partir da criação do CENTAPI, busca-se entender qual a contribuição desse Centro para o desenvolvimento de sua localidade.

Os conceitos de desenvolvimento como visto no referencial teórico, atualmente é apontado como um caminho para resolver os problemas fundamentais da sociedade, gerando melhorias econômicas, qualidade de vida e oportunidades de trabalho. Para Furtado (1981), é considerado desenvolvimento uma mudança positiva a partir da participação e da visão dos humanos. São incorporados elementos que trazem para seu campo a contribuição de outras áreas do saber.

Questionou-se ao Entrevistado 01, representante do Centro, sobre o que é desenvolvimento para o CENTAPI. Segundo seu relato,

[...] Desenvolvimento pra nós é isso, nos temos, como eu te expliquei, você tem uma cadeia produtiva nova que é a apicultura. Tudo que você faz na vida você precisa **‘tecnificar’**, imagina o setor mais avançado da nossa sociedade hoje, o setor aeronáutico, setor automobilístico, tecnologia da informação e **eles estão em constante evolução**, isso porque eles cuidam disso, nada acontece por acaso. Investimentos próprios, recursos, a independência de governos faz com que mantenha um centro de tecnologia em constante evolução. O desenvolvimento é através da pesquisa, da tecnologia. **Aquilo que eles desenvolvem e ver que dá certo, levam logo pra indústria pra faturar, porque o outro concorrente dele já tá vindo uma tecnologia que vai superar dele, então é uma corrida** e não tem como. Nós não ficamos atrás [...] (Entrevistado 01 - grifo nosso).

Como se pode ver, para o CENTAPI desenvolvimento é difundir técnicas e coloca-las em prática, buscar conhecimentos para melhorias de suas atividades, como evolução constante de pesquisa e novas formas de atribuir-se a esses procedimentos. Nota-se que na fala dele diz que “tecnificar”, sua maneira de explicar o que é desenvolvimento, é levar para a prática todas as pesquisas já feitas e mostrar que o Centro não é diferente dos outros setores que estão em constante evolução, dando ideia também de progresso, como movimento em direção ao melhor (ABBAGNANO, 2007). Para ele, o desenvolvimento das pesquisas feitas no Centro, dando certo, traria um maior retorno. Neste ponto observa-se que a melhoria dessas atividades está bastante ligada ao desenvolvimento econômico, e não se observa nenhum momento a existência de uma preocupação ou interesse com aspectos ligados ao desenvolvimento local, como participação dos sujeitos, compartilhamento de ideias entre as pessoas, busca por compreensão do local que vivem e beneficiamento da qualidade de vida individual e coletivo. E o desenvolvimento local, segundo Barqueiro (2001), pode ser definido como um processo de crescimento a mudança que ocorre nas transformações das atividades em razão de um aproveitamento econômico e pela introdução de inovações, gerando uma elevação do bem-estar da localidade. Então nesta fala observa-se que há pouca ligação do Centro com os indivíduos e sim limitados aos aspectos econômicos.

O Entrevistado relata sobre o conceito de desenvolvimento em formas de exemplos. Então para o CENTAPI, seu objetivo quando se fala em desenvolvimento é igualar-se as competitividades do mercado. Nota-se aqui a rivalidade na produção de mel entre Argentina e o Brasil,

[...] desenvolver essas atividades apícolas muito antes de nós brasileiros, eles são mais preparados que nós, eles têm mais conhecimento, mais experiência. É nós superamos eles porque eles não se preocuparam com o tratamento do mel. **A produção é menor, mas nosso mel tem mais qualidade** que os deles. Então chegamos a isso trabalhando, analisando, estudando, adquirindo conhecimento pra chegar até onde nós chegamos. Então a função do Centro ai é muito importante. **Nós estamos num país, nós somos consumidores de produtos ‘caixa preta’, produtos importados. O objetivo do Centro tecnológico, o maior é dobrar esse segmento de um local que você possa ter acesso a essas ferramentas, que você vai desenvolver todo o processo da cadeia produtiva através dessas ferramentas e depois ainda poder ficar ampliando esses conhecimentos**, reformulando esses conhecimentos, modernizando pra

... você ficar a frente, pra você ganhar na competitividade. **Agregar valor** (Entrevistado 01 – grifo nosso).

Essa fala está muito ligada ao desenvolvimento econômico, que segundo Furtado (1981), é um dos mais enfatizados dos desenvolvimentos visando o sistema de produção e seu aumento. Então logo se vê que para o Entrevistado, em suas falas, a função do CENTAPI para o desenvolvimento é trazer um maior conhecimento através de estudos e pesquisas com o objetivo de aumentar os conhecimentos e melhorias dos produtores visando na competitividade do mercado, sem perder a relação como promotor do desenvolvimento local. Para Martins (2002), desenvolvimento local traz a parte econômica como um estímulo para a sociedade local, para que tenha a melhor aplicação dos recursos vindo da própria região. Ou seja, o Centro foi planejado para capacitar pessoas e assim trazer melhorias na superação dos problemas do meio, como os problemas econômicos.

Em seguida foi perguntado como o CENTAPI contribui para o desenvolvimento de sua localidade. O conceito de desenvolvimento local é um termo difícil de ser cotado, mas, mesmo não sendo fácil, ele tenta avaliar o desenvolvimento econômico dentro das intervenções locais (MALUF, 2000). A ideia do CENTAPI remete a isso como uma forma de trazer benefícios para os apicultores da região em que ele está, que é auxiliando no melhoramento da qualidade de seus produtos, deixando-os a frente dos concorrentes e trazendo uma melhor qualidade de vida para os beneficiados.

Segundo o Entrevistado, o CENTAPI é uma ferramenta importante para o desenvolvimento de sua localidade, como afirma esse relato,

[...] O Centro tecnológico tem o papel de mudar o desenvolvimento no Brasil, é uma dessas ferramentas. Nós somos uma gotinha no oceano, mas que essa gota é muito importante porque somando várias gotas dessas a gente constrói um oceano. [...] Uma nação que não produz nada não desenvolve. [...] somos fadados a ser pobres a vida inteira, ninguém sabe nem o que é que vem aí pela frente em termos de futuro e nós só podemos mudar com isso. [...] **nós temos uma riqueza aí de coisas naturais que podem ser reaproveitadas e tá faltando exatamente é isso**, esse papel dessas ‘tecnopolis’ a indústria que vem aqui. O Centro de Tecnologia formando pessoas pra trabalhar aqui na indústria, e aí você começa de repente a produzir produtos de qualidade, inovações, com mudanças de hábitos alimentar. A saída é isso daí, quando eu te disse que **o Centro tá sendo chamado de Centro Tecnológico do Agronegócio Familiar, é exatamente isso, a ideia é essa, a apicultura, todas essas outras modalidades que nós falamos aí ter essa oportunidade de desenvolver** (Entrevistado 01 - grifo nosso).

Isso liga ao conceito de Barqueiro (2001), uma vez que o desenvolvimento local tem a intenção de maior produtividade com competição, fazendo um movimento econômico com as partes envolvidas em busca do crescimento, da melhor distribuição de renda, conservação dos aspectos culturais e outros. No relato do Entrevistado observa-se que é necessário que exista a participação de todos aqueles que buscam um melhor desenvolvimento para sua localidade. Desenvolvimento local abrange também no sentido de desenvolvimento econômico, porém sem perder o contato com os indivíduos. Quando o Entrevistado fala que o Centro está sendo chamado de Centro Tecnológico do Agronegócio Familiar, a ideia é de trazer novas famílias para o Centro não só com oportunidades voltadas para a apicultura e sim promover-se a ideia de outras modalidades da agricultura. Segundo o conceito de Muls (2008), os promotores do desenvolvimento local são as várias formas de coordenação das relações sociais e das

atividades produtivas. Ou seja, tem que haver uma relação entre todas as partes envolvidas de um determinado local. Entre a sociedade e suas atividades oportunas ao desenvolvimento.

Percebe-se no seguinte relato do Entrevistado, que o Centro tem outras visões como formas de desenvolvimento.

O Centro tem três blocos: [...]Ai o outro bloco: laboratório e duas salas de treinamento. A ideia é você ter uma mini usina ali, de beneficiamento de mel, beneficiamento do caju. Ensinando para os estudantes, pra os apicultores, os professores ali desenvolvendo tecnologias de processamento. E na parte da frente ficam as incubadoras. **Na apicultura nós consumimos insumos, macacões, botas, luvas, máscaras, chapéus, uma infinidade de coisas. Num pode incubar ali uma industriazinha? Juntar 2 ou 3 mulheres e colocar umas máquinas ali e produzir. Tá gerando renda, emprego e tá produzindo coisa que a gente tá indo buscar fora hoje.** Essa é a ideia do Centro (Entrevistado 01 - grifo nosso).

Nessa fala relata outras oportunidades que o CENTAPI pode trazer em benefício da sociedade, de gerar rendas, empregos e assim agregando valor a sua localidade, produzindo acessórios que estão sendo buscados fora e que podem ser produzidos dentro do próprio Centro, como diz Martins (2002), o lugar é onde todos os acontecimentos, fenômenos naturais e humanos produzem seus efeitos, diz que desenvolvimento local é um processo de reativação econômica e de dinamização de uma sociedade local, com melhor aplicação dos recursos endógenos (recursos oriundos da própria região) maximizando a utilização de materiais e serviços locais, aumenta o crescimento da economia, a criação de emprego. Isso não é um fato apenas teórico, o CENTAPI tem essa ideia, mas não está conseguindo colocar em prática. Nota-se que o Centro visa ser o próprio cenário de produção, não apenas da capacitação para a produção do mel qualificado, mas sim desenvolver novas formas para gerar um maior desenvolvimento.

Entende-se que planejar um desenvolvimento é programar um caráter mais humano, considerar que o homem é o principal sujeito e beneficiário, o que o coloca com maior participação nas atividades de desenvolvimento, e não apenas goza dos benefícios adquiridos. Ou seja, o apicultor deve participar das atividades que podem ser desenvolvidas dentro do Centro, não apenas ser beneficiado. Ainda, acredita-se que “cidadão não é todo aquele que tem direitos e deveres assegurados por lei, mas aquele que efetivamente apresenta condições de exercer esses direitos e deveres” (SANTOS, 1996), o que se percebe em relação a este ponto é que os apicultores chegam no Centro e as tecnologias já estão todas prontas e quem estão fazendo elas são os alunos, ou seja, não tem interação entre eles, os apicultores não dão nada em troca para o CENTAPI. Os alunos desenvolvem as tecnologias e os apicultores se beneficiam. Isso é uma falha, mas demonstra ser uma oportunidade que se houvesse uma relação entre eles, todos seriam beneficiados de alguma forma.

Atendendo ao terceiro objetivo específico desse trabalho de questionar os representantes do Centro de Tecnologia Apícola acerca da atuação dele para o desenvolvimento local, de acordo com os entrevistados, observa-se que nele tudo está em forma de projeto, aparentemente, ele não consegue organizar as ideias para que sejam colocadas em prática, embora, ter um grande potencial como promotor do desenvolvimento local. Estão faltando ações para que essas ideias sejam realizadas em benefício da localidade, porque tem pessoas (alunos e professores), pesquisas e local, e mesmo assim o Centro ainda não consegue estabelecer suas ações. A proposta de desenvolvimento a qual busca-se discutir nesse trabalho, procura valorizar o indivíduo como ser ativo no processo de desenvolvimento, compreendendo-o dentro de um local delimitado e com possibilidade de participação nas

decisões. Então o que se vê a partir do que discorrem os entrevistados, é que os apicultores estão do outro lado, eles não participam do desenvolvimento, estão apenas recebendo tecnologias e aplicando. Nota-se que é isso que está faltando para o desenvolvimento local.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho abordamos acerca das relações entre desenvolvimento e inovações tecnológicas. As inovações tecnológicas, como se observa, tem um importante papel na sociedade. As tecnologias são vistas como ferramentas de geração do desenvolvimento econômico e social, com finalidade nas relações entre a tecnologia e desenvolvimento, são previstas as várias formas de sua utilização pelos governos para promover o desenvolvimento e reduzir as desigualdades da região (PEREIRA; SILVA, 2010), e a inovação são partes fundamentais no processo de desenvolvimentos das cidades e suas microrregiões.

O Centro de Tecnologia Apícola é uma forma de empreendimento para a estruturação da produção apícola da região. Foi projetado com o princípio de desenvolver pesquisas e novas tecnologias voltadas para uma maior produtividade no setor da apicultura (AGROPIAUI, 2009). A apicultura se caracteriza como uma boa alternativa para geração de emprego e renda, tornando-se de grande importância para os pequenos produtores rurais, principalmente em tempos de seca, o Centro foi criado para o auxílio desse ramo de produção, e para isso, a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF, instalou na cidade de Picos-PI o CENTAPI, por ser uma das regiões, juntamente com São Raimundo Nonato, que mais produzem mel no Piauí. O princípio da criação do Centro de Tecnologia Apícola era de qualificar todos aqueles que trabalhassem no setor apícola da região onde está alocada. Como objetivo de promover o desenvolvimento local.

A partir das análises desenvolvidas, percebe-se que existe uma grande controvérsia no que se refere ao desenvolvedor de tecnologia no Centro. Essa controvérsia gira em torno das falas do Representante do CENTAPI, ao dizer que existem tecnologias desenvolvidas pelo Centro, mas os outros entrevistados afirmam que não é o CENTAPI que desenvolve, e sim um Grupo de Estudo. Logo se vê que existe uma discordância e falta de entendimento entre as falas e sobretudo, dificuldades em definir o que o CENTAPI realmente vem desenvolvendo como tecnologia apícola.

A visão dos apicultores entrevistados é que um conhece e o outro não. O que classifica que o Centro é pouco atuante aos apicultores e há uma falta de comunicação dele para um conhecimento formal dos apicultores em sua relação. O CENTAPI tem porte de um centro que poderia trazer muitos benefícios para sua localidade, mas apesar de estar construído, pouca gente sabe de sua existência. E tudo que é elaborado dentro dele, sua contribuição é apenas a estrutura física.

O CENTAPI, aparentemente, ele não consegue organizar as ideias para que sejam colocadas em prática, embora, ter um grande potencial como promotor do desenvolvimento local. Está faltando algo para que essas ideias sejam realizadas em benefício da localidade, porque tem Grupos de estudo, pesquisas, seu próprio local, e mesmo assim o Centro ainda não consegue estabelecer suas ações. Então o que se vê a partir do que discorrem os entrevistados, é que os apicultores estão do outro lado, eles não participam do desenvolvimento, estão apenas recebendo tecnologias e aplicando. Nota-se que é isso que está faltando para o desenvolvimento local.

Assim, atendendo ao objetivo deste trabalho de compreender até que ponto o Centro de Tecnologia Apícola se apresenta como promotor do desenvolvimento local no semiárido piauiense, compreende-se que o CENTAPI, que apresenta a finalidade de trazer benefícios

para apicultores da região, ainda demonstra falhas nas relações de colocar suas ideias iniciais em prática.

O CENTAPI foi elaborado, programado e construído pensando no desenvolvimento e nas capacitações voltadas para apicultores, desenvolvimentos de pesquisas e elaborações de projetos, a fim de beneficiar de forma geral todos aqueles que trabalham com apicultura, porém o que vem sendo feito nele não é a realidade do que foi programado. Apesar disso, pode-se ver que o Centro traz outras maneiras de contribuir para o desenvolvimento local, como por exemplo, através das redes, a união com instituições como a Universidade Federal do Piauí, ou seja, quando se fala em grupos de estudos trabalhando dentro do Centro, liga-se ao desenvolvimento local, a questão é que eles não utilizam da participação dos apicultores, apenas dos alunos. No entanto, percebe-se que entre a percepção de um desenvolvimento mais local e um desenvolvimento econômico ele tende a ir mais para o desenvolvimento econômico, principalmente por estar locado na parte da microrregião que tem a maior produção de mel do Estado do Piauí.

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, N. **Dicionário de filosofia**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- AGROPIAUI. **Centro de Tecnologia Apícola do Piauí é inaugurado em Picos**. 2016. Disponível em: <<http://www.agropiaui.com.br/editoria.php?id=4&idmateria=2664>>. Acesso em: 16 jul. 2016.
- BARBIERI, J. C.; SILVA, D. Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. **RAM, Rev. Adm. Mackenzie (Online)**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 51-82, Junho 2011.
- BARQUERO, A. V. **Desenvolvimento endógeno em tempos de globalização**. Porto Alegre: FEE, 2001.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CAVALCANTE, Z. V.; SILVA, M. L. S. A importância da revolução industrial no mundo da tecnologia. In: VIII EPCC – ENCONTRO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA CESUMAR, VII, Maringá, 2011. **Anais Eletrônico**. Maringá: Editora CESUMAR, 2011, p. 1-6.
- CHIAVENATO, I. **Introdução a teoria geral da administração**, São Paulo: Makaron 1995.
- CRESWELL, JOHN W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**; Tradução Magda Lopes. – 3 ed. – Porto Alegre: ARTMED, 296 páginas, 2010.
- CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Parcerias fortalecem difusão de tecnologias nas áreas de apicultura e agricultura familiar no Piauí**. 2016. Disponível em: <<http://www.codevasf.gov.br/noticias/2014/parceriasfortalecemdifusaodetecnologiasnasareasdeapiculturaeagriculturafamiliarnopiaui/>>. Acesso em: 16 jul. 2016.
- CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Centro de Tecnologia Apícola do Piauí será inaugurado em Picos**. 2016. Disponível em:

<<http://www.codevasf.gov.br/noticias/2006/centro-de-tecnologia-apicola-do-piaui-sera-inaugurado-em-picos/>>. Acesso em: 16 jul. 2016.

EISEMBERG, J.; CEPIK, M. (Org.). **Internet e política: teoria e prática da democracia eletrônica**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2002.

FAÉ, Rogério; FLORES, Rafael Kruter. OS LIMITES DO 'DESENVOLVIMENTO LOCAL' E AS POSSIBILIDADES ABERTAS PELA ABORDAGEM DIALÉTICA PROPOSTA POR DAVID HARVEY PARA COMPREENDER UMA REGIÃO. **Gestão e Sociedade**, [S.l.], v. 6, n. 15, p. 407-435, dez. 2012.

FLICK, U. **Introdução à Metodologia de Pesquisa: um guia para iniciantes**. Porto Alegre: Penso, 2013.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FURTADO, C. **Pequena introdução ao desenvolvimento: enfoque interdisciplinar**. 2. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1981.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (organizadoras). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GOBIERNO B. **Estudios de economia, manual de desarrollo local**. Vitoria-Gasteiz: Departamento de economia y Hacienda, 1994.

MALUF, R. S. Atribuindo sentido(s) à noção de desenvolvimento. **Estudos Sociedade e Agricultura**, n. 15, p. 53-86, 15 out. 2000.

MARANHÃO, C. H. Desenvolvimento social como liberdade de mercado: Amartya Sen e a renovação das promessas liberais. In: MOTA, A. E. (Org.). **Desenvolvimentismo e construção de hegemonia: crescimento econômico e reprodução da desigualdade**. São Paulo: Cortez, 2012.

MARTINS, R. D. A.; CALDAS, E. L. Uma análise comparada de experiências de desenvolvimento econômico local no Brasil. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 5, n. 3, p. 70-93, 13 ago. 2009.

MARTINS, S. R. O. Desenvolvimento Local: questões conceituais e metodológicas. **Interações - Revista Internacional de Desenvolvimento Local**. V. 3, N. 5, p. 51-59, Set. 2002.

MATTOS, S. M. C. S. Arranjos produtivos locais como estratégia para o desenvolvimento local: o caso de Maracás. **Sitientibus**, Feira de Santana, n. 39, p.131-167, jul./ dez. 2008.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2001.

MULS, L. M. Desenvolvimento Local, Espaço e Território: O Conceito de Capital Social e a Importância da Formação de Redes entre Organismos e Instituições Locais. **Economia**, Brasília (DF), v.9, n.1, p.1 - 21, jan/abr 2008.

OLIVEIRA, A. C. Tecnologia de informação: competitividade e políticas públicas. **Revista de Administração de Empresas**, v. 36, n. 2, p. 34-43, 1996.

OLIVEIRA, M. F. de; MARTINELLI, D. P. Desenvolvimento local e arranjos produtivos locais: uma revisão sistemática da literatura. **Interações (Campo Grande)**, v. 15. N. 1, p. 47-58, jan./jun.2014.

PEREIRA, D. M.; SILVA, G. S. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como aliadas para o desenvolvimento. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**. Vitória da Conquista. n. 10, p. 151-174, 2010.

RIACHAONET - O Portal de notícias da macrorregião de Picos. **Apicultura faz do Piauí o maior produtor de mel do Brasil**. 2016. Disponível em: <<https://www.riachaonet.com.br/apiculturafazdopiauiomaiorprodutordemeldobrasil/>>. Acesso em: 16 jul. 2016.

ROZAS, G. Pobreza y desarrollo local. In: **Excerpta**, Universidade do Chile, n. 7, 1998.

SANTOS, A. Q. Inclusão digital e desenvolvimento local no Brasil. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 8., 2003, Panamá. **Anais...** Caracas: CLAD, 2003.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SACHS, I. **Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento**. São Paulo: Cortez, 2007.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SEPLAN – Secretaria do Planejamento do Estado do Piauí. **Cenários Regionais. Mapa dos Territórios**. 2016. Disponível em: <<http://www.seplan.pi.gov.br/planejamento.php>>. Acesso em: 17 jul. 2016.

SIEDENBERG, D. R. **Desenvolvimento: ambiguidades de um conceito difuso**. Editora Unijuí. ano 2, n. 3, jan./jun. 2004.

SIEDENBERG, Dieter Rugard. Desenvolvimento: ambigüidades de um conceito difuso. **Cadernos Ebape. BR**, n. 4, p. 1-15, 2004.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O REPRESENTANTE DO CENTAPI



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO



Roteiro de Entrevista

Senhores (as), eu, acadêmica do curso de Administração da Universidade Federal do Piauí (UFPI) – Campus Senador Helvídio Nunes de Barros (CSHNB), vim por meio desta entrevista analisar, a partir de seus representantes, até que ponto o Centro de Tecnologia Apícola se apresenta como promotor do desenvolvimento local no semiárido piauiense. Para isso contamos com sua colaboração.

1. O que é o Centro de Tecnologia Apícola - CENTAPI? (quem gerencia, o que faz, para quem faz, desde quando, como começou, quem criou)
2. Para o CENTAPI, o que é desenvolvimento?
3. Como o CENTAPI agrega valor a apicultura no Piauí?
4. Sobre o associativismo, como o CENTAPI trabalha com essa nova forma de organização?
5. No portal da CODEVASF diz que um dos objetivos do CENTAPI é promover capacitações. Qual a avaliação de vocês sobre isso?
6. Quais as principais ações desenvolvidas hoje pelo CENTAPI?
7. Quantas pessoas são beneficiadas pelo centro?
8. De que forma o CENTAPI se relaciona com as necessidades dos apicultores da região?
9. Como o CENTAPI avalia a atividade apícola na sua região de atuação?
10. Fale um pouco a respeito das tecnologias que o CENTAPI desenvolve ou desenvolveu ?
11. Como é o funcionamento do CENTAPI hoje?
12. Como quais recursos as atividades do Centro são mantidas?
13. Como o CENTAPI contribui para o desenvolvimento de sua localidade?

APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTA COM A COORDENADORA DO GRUPO DE ESTUDO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO



Roteiro de Entrevista

Senhores (as), eu, acadêmica do curso de Administração da Universidade Federal do Piauí (UFPI) – Campus Senador Helvídio Nunes de Barros (CSHNB), vim por meio desta entrevista analisar, a partir de seus representantes, até que ponto o Centro de Tecnologia Apícola se apresenta como promotor do desenvolvimento local no semiárido piauiense. Para isso contamos com sua colaboração.

1. Qual sua visão com relação à presença do CENTAPI na cidade de Picos?
2. Como é a relação do CENTAPI com a universidade?
3. Você tem conhecimento acerca das tecnologias que o CENTAPI desenvolve ou desenvolveu?
4. Qual a participação da universidade dentro do CENTAPI?
5. Como essa participação interfere nas ações do CENTAPI?
6. Como você observa a participação dos apicultores dentro do CENTAPI?

APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS APICULTORES



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO



Roteiro de Entrevista

Senhores (as), eu, acadêmica do curso de Administração da Universidade Federal do Piauí (UFPI) – Campus Senador Helvídio Nunes de Barros (CSHNB), vim por meio desta entrevista analisar, a partir de seus representantes, até que ponto o Centro de Tecnologia Apícola se apresenta como promotor do desenvolvimento local no semiárido piauiense. Para isso contamos com sua colaboração.

1. Fale um pouco sobre o seu trabalho com apicultura (quando começou, as dificuldades que você enfrentou)?
2. Você acha que a forma que você trabalha com abelha hoje mudou ao longo desse tempo?
3. Você conhece algum local que ajuda a desenvolver a atividade apícola aqui em Picos?
4. Atualmente, você faz parte de alguma associação de apicultores? Como funciona o seu trabalho com ela?
5. Como você avaliaria a sua produção de mel hoje? (Está satisfeito? Quais as tecnologias que você utiliza?)
6. Você conhece o Centro de Tecnologia Apícola (CENTAPI)? O que você acha da presença do CENTAPI na cidade de picos?
7. Você tem conhecimento do que ele faz? Conhece como ele funciona?
8. Você já desenvolveu alguma forma nova de trabalhar com as abelhas? Me fale um pouco sobre isso.
9. Você conhece alguém que já desenvolveu alguma forma nova de trabalhar com as abelhas? Como você ficou sabendo disso? Você sabe o que ele fez?
10. Na sua opinião qual o principal problema da produção de mel aqui na região? Como você acha que isso poderia ser resolvido?



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA
“JOSÉ ALBANO DE MACEDO”**

Identificação do Tipo de Documento

- () Tese
() Dissertação
() Monografia
 Artigo

Eu, Fernanda Aparecida Antão Alencar Bezerra,
autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de
02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar,
gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação
Desenvolvimento local através das inovações tecnológicas: um estudo de caso acerca da inexistência de inovações no Centro de Tecnologia Apícola na Cidade de Picos.
de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título
de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 10 de AGOSTO de 2016.

Fernanda Aparecida Antão Alencar Bezerra.
Assinatura

Assinatura