

EULE JOSÉ DE OLIVEIRA

**PAPEL DA COOPERAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DOS
MICRO E PEQUENOS EMPREENDIMENTOS DE MEL EM
CASSILÂNDIA, MATO GROSSO DO SUL**

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO LOCAL
MESTRADO ACADÊMICO
CAMPO GRANDE/MS
2007**

EULE JOSÉ DE OLIVEIRA

**PAPEL DA COOPERAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DOS
MICRO E PEQUENOS EMPREENDIMENTOS DE MEL EM
CASSILÂNDIA, MATO GROSSO DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Local - Mestrado Acadêmico, em cumprimento às exigências para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Local, sob a orientação do Professor. Dr. Olivier François Vilpoux.

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO LOCAL
MESTRADO ACADÊMICO
CAMPO GRANDE/MS
2007**

FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: Papel da cooperação no desenvolvimento dos micro e pequenos empreendimentos de mel em Cassilândia, Mato Grosso do Sul.

Área de Concentração: Desenvolvimento local em territorialidades de micros e pequenos empreendimentos.

Linha de Pesquisa:

Dissertação submetida à Comissão Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Local – Mestrado Acadêmico da Universidade Católica Dom Bosco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Local.

Dissertação aprovada em: 11/05/2007.

BANCA EXAMINADORA

Orientador – Profº. Dr. Olivier François Vilpoux – UCDB

Profª. Dra. Cleonice Alexandre Le Bourlegat – UCDB

Profª. Dra. Patrícia Campeão – UFMS

Aos
meus pais José e Elza
e minha esposa Raquel,
a eles devo tudo o que hoje sou.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos aqueles que, presentes ou ausentes, longe ou perto, por pensamentos, orações e ações, auxiliaram na realização deste trabalho. Em especial agradeço:

A Deus: sem a Sua graça este trabalho jamais teria sequer começado.

À minha esposa e filhos, pelo amor, carinho e incentivo ao longo destes dois anos em que estive distante, mesmo quando estava próximo;

Ao Dr. Gustavo Haralampidou da Costa Vieira, professor adjunto da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) unidade de Cassilândia, pela acolhida atenção e disponibilidade.

Aos apicultores, pela compreensão, apoio e lições de vida.

Aos colegas, em especial a turma de 2005, pela contribuição na construção de meu conhecimento nos últimos dois anos.

Aos professores Dr. Sérgio Ricardo de Oliveira Martins e Dr. Vicente Fideles de Ávila, por todo apoio recebido no início de minha trajetória.

A toda minha família: pais, sogros, irmãos, cunhados e sobrinhos, pelo apoio incondicional que me deram ao longo destes dois anos.

RESUMO

A pesquisa avalia a importância da cooperação para o desenvolvimento da produção de mel na cidade de Cassilândia, MS. O mel produzido neste município é de excelente qualidade e com isso torna o produto altamente competitivo nos mercados nacional e internacional. A região de Cassilândia possui clima tropical com características excepcionais para a exploração apícola, com ampla e variada vegetação adequada para a produção de mel e seus subprodutos. Com excelentes expectativas para o mercado internacional, os apicultores de Cassilândia vêm avançando na tecnologia e investindo no conhecimento e profissionalismo na produção do mel. A apicultura é hoje uma excelente oportunidade de investimento para a agricultura familiar, pois proporciona em pouco tempo, com poucos recursos, uma grande oportunidade de ganhos através da potencialidade natural de meio ambiente e de sua capacidade produtiva. Com isso começa a se formar um arranjo produtivo local no município de Cassilândia, com boas perspectivas de desenvolvimento sustentável para os produtores participando desta atividade.

Foi verificado durante as visitas junto aos apicultores, que existe um bom relacionamento entre eles e que a cooperação tem sido de fundamental importância para o crescimento da atividade, bem como para garantir o bom desempenho da apicultura no município de Cassilândia. Foi também verificado que os níveis de instrução e orientação técnica dos produtores de mel são bastante variados. Alguns possuem instalações tecnificadas, enquanto outros necessitam de orientações básicas. Com isso, a cooperação e as parcerias através da Associação dos Apicultores (UNIAPIC) são de fundamental importância para a manutenção e crescimento da produção.

O associativismo é apontado pelos apicultores de Cassilândia como importante ferramenta de fortalecimento da atividade, além de garantir mais acesso a cursos, informações, tecnologias e mais poder de negociação para os produtos.

O resultado final da pesquisa mostra que a cooperação entre os apicultores de Cassilândia foi o ponto fundamental para o bom desempenho do setor na região, bem como para superar as dificuldades encontradas na produção.

Palavras-chave: cooperação, apicultura, capital social, desenvolvimento local.

ABSTRACT

This research evaluates the importance of cooperation in the development of honey yields in the city of Cassilândia, in the state of Mato Grosso do Sul, Brazil. The honey produce in that city is of excellent quality and that fact makes it highly competitive on both national and international market. The tropical weather in the region is perfect for honey production, with vast and varied vegetation suitable for the yielding of honey and its derived products. Since their expectation on the international market is excellent, the honey producers from Cassilândia have been enhancing technology and investing in knowledge and professionalization. The apiculture is today an excellent opportunity of investment for the familiar agriculture because it is a great chance of profiting in a short time and with a few resources using the environmental potentiality and the capable productivity. This way it is starting a local productive arrangement in the city with really good sustainable development expectations for the producers involved in it.

It has been verified during the visits to the apicultors that there is a good relationship between them and that cooperation has significantly been improving the activity and it has sustained the great performance of the apiculture in the city. It was also verified that the producers' level of technical instruction varies a lot. Some of them have technological installations whereas others need basic orientation. That's why cooperation and partnership with the UNIAPIC (the local apicultor association) are of fundamental importance to maintain and improve the production.

The association is indicated by apicultors from Cassilândia as an important tool to make the activity more powerful besides enabling them to take courses, get information, improve technology and turn them stronger in negotiating the production.

The final result of this study shows that the cooperation between apicultors from the city of Cassilândia was essential to the good performance of the sector in that region, as well as it helped overpower the common difficulties encountered during production.

Key words: cooperation; apiculture; social capital; local development.

LISTA DE FIGURAS

Gráfico 1 - Ano de entrada dos produtores na atividade apícola.....	55
Gráfico 2 - Idade dos apicultores da cidade de Cassilândia	55
Gráfico 3 - Nível de educação dos produtores de mel da cidade de Cassilândia.....	56
Gráfico 4 - Renda mensal dos apicultores da cidade de Cassilândia.....	56
Gráfico 5 - Razão de entrada na atividade apícola.	57
Gráfico 6 - A porcentagem da renda familiar que vem da apicultura, para os produtores de mel da cidade de Cassilândia, ano 2006.	58
Gráfico 7 - Atividades principais complementares dos apicultores da cidade de Cassilândia.	58
Gráfico 8 - Ano de entrada na associação para os apicultores da cidade de Cassilândia.....	59
Gráfico 9 – Tempo de entrada na associação após o inicio da atividade apícola.....	59
Gráfico 10 - Quantidade total de colméias no município, antes e depois da implantação da associação	61
Gráfico 11 - Produtos comercializados pelos apicultores da cidade de Cassilândia, antes e depois da implantação da associação.	61
Gráfico 13 - Compradores da associação, no município de Cassilândia.....	62
Gráfico 14 – Classificação das atividades da UNIAPIC por ordem de importância, de acordo com a diretoria da Associação	63
Gráfico 15 - Classificação das atividades da associação por ordem de importância, conforme indicado pelos membros da UNIAPIC	64

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Importações e exportações de mel do Brasil, em toneladas.	46
Tabela 02 – Exportação brasileira de mel natural em janeiro a outubro 2005 e 2006.	47

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
1.1 COOPERAÇÃO	14
1.2 SISTEMA	16
1.2.1 Cadeia Produtiva.....	17
1.2.2 Arranjos e sistemas produtivos locais	18
1.2.3 Redes.....	21
1.3 CAPITAL SOCIAL	23
1.3.1 Território	25
1.3.2. Territorialidade	27
1.4 DESENVOLVIMENTO	28
1.4.1 Desenvolvimento Local	29
1.4.2 Sustentabilidade	31
1.4.3 Competitividade	34
1.4.3.1 Aprendizado.....	36
1.4.3.2 Criatividade e inovação	38
2 APICULTURA	41
2.1 INTRODUÇÃO À APICULTURA MODERNA	41
2.2 CADEIA PRODUTIVA DO MEL	42
2.2.1 Cenário Internacional do Mel	45
2.2.2 Mercado nacional e regional de mel	48

3 METODOLOGIA.....	52
4 RESULTADOS E ANÁLISES	54
4.1 DESCRIÇÃO DOS APICULTORES.....	54
4.2 FATORES DE COMPETITIVIDADE DO SETOR	60
4.3 ATIVIDADES DA ASSOCIAÇÃO.....	63
4.4 DISCUSSÃO	64
CONCLUSÃO.....	67
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69

INTRODUÇÃO

Com pouco mais de três anos de existência, a criação de abelhas é uma atividade implantada recentemente no município de Cassilândia. Esse agronegócio está se destacando cada vez mais na economia do município, em função da grande produção de mel proveniente das floradas silvestre¹, abundante e diversificada, de eucalipto e de lavouras de girassol e nabo forrageiro. Com a implantação do sistema migratório de colméias, os produtores vêm obtendo excelente produtividade. A apicultura migratória é explorada por poucos apicultores que aproveitam o reflorestamento com eucalipto, floradas silvestres, lavouras de girassol e nabo forrageiro, que possibilitam maior número de colheitas de mel.

O objetivo da pesquisa é a análise da cooperação entre os produtores de mel do Município de Cassilândia, no Estado do Mato Grosso do Sul. A pesquisa se focalizará no papel dessa cooperação como fator de desenvolvimento para a comunidade local. A importância desse trabalho se deve a relevância do agronegócio do mel para o Município de Cassilândia e em função do papel deste setor para a sobrevivência de pequenos produtores. Em Cassilândia, o agronegócio do mel pode ser considerado como uma forma de atingir o desenvolvimento sustentável da região.

Pela sua natureza, a apicultura é uma atividade conservadora de espécies, sendo uma das poucas atividades agropecuárias que preenche a tríade da auto sustentabilidade: 1) o econômico, porque gera renda e possui um baixo custo de implantação; 2) o social, porque ocupa mão-de-obra familiar no campo; 3) o ecológico, porque não se desmata para criar abelhas (ALCOFORADO FILHO, 1998). Para gerar renda, os apicultores entendem perfeitamente a necessidade de conservar a natureza como sendo a principal fonte de néctar para as abelhas.

O Município de Cassilândia é eminentemente agropecuário e contém várias características naturais para o bom desenvolvimento da apicultura. Ele possui extensas áreas de campos, várzeas, cerrados, capões e matas que constituem parte das reservas legais (reservas permanentes) das propriedades rurais. No período da florada silvestre (flora natural),

¹ Floras Silvestres – maria-mole, assa-peixe, barbatimão, marmeleiro, pequi, açoita-cavalo, angico, ingá, cipó-uva, etc.

as áreas oferecem grande fonte de néctar para as abelhas (ALZUGARAY e ALZUGARAY, 1986). Em algumas propriedades são encontradas áreas extensas com plantação de eucaliptos que completam o pasto apícola e que no período da florada são fontes de excelente néctar. Segundo Vieira et al. (2005), as floradas silvestres e de eucalipto permitem a produção de um mel bastante saboroso e nutricional de excelente qualidade, muito procurado por empresas medicinais.

Geograficamente, o Município de Cassilândia possui excelente potencial para exploração apícola, tanto nas regiões de matas, como nas regiões de cerrado. As terras são planas e de boa fertilidade, favoráveis à produção agrícola e com uma grande concentração de produção de lavouras de girassol e nabo forrageiro. O néctar produzido a partir dessas culturas possui coloração clara e é de fácil cristalização. Por ter características desejadas no mercado externo, o mel é destinado à exportação.

Existe atualmente no Município um esforço de cooperação entre os apicultores, tendo em vista as dificuldades na aquisição dos insumos e na comercialização da produção. A cooperação vem sendo vista como uma ferramenta eficaz para a sobrevivência da atividade. No início da exploração de mel foi implantada uma associação por quatro produtores, a UNIAPIC2. Estes produtores verificaram a necessidade de expansão do grupo como forma de melhorar a sustentabilidade dos negócios e a competitividade no momento da comercialização. Hoje, a associação conta com vinte e seis produtores cadastrados e com boas perspectivas de aumento desse número nos próximos anos.

A primeira parte do trabalho aborda a revisão bibliográfica, destacando os aspectos relativos à cooperação, as metodologias de análise de sistemas, o capital social e desenvolvimento local. Em seguida é abordada a relevância da apicultura nos cenários local, estadual, nacional e internacional. Após a apresentação da literatura sobre o setor de mel é identificada a metodologia de pesquisa adotada no trabalho. Finalmente são abordados os resultados da pesquisa de campo e a análise dos efeitos da cooperação entre os produtores.

1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo permite a identificação das variáveis importantes a serem consideradas na análise e na compreensão das atividades dos micro e pequenos produtores de mel do município de Cassilândia.

1.1 COOPERAÇÃO

O anseio de cooperação surge da consciência que emerge no seio de uma coletividade com interesses comuns que se une formando grupos de atividade (NASCIMENTO, 2001). O termo cooperação pode ser definido como “toda forma de coordenação com escolha objetiva dos agentes conscientes para criar uma inter-relação que não responda nem a um mecanismo de preço nem de autoridade” (FILIPPI, 1995, *apud* CAMPEÃO, 2004, p.96).

A cooperação faz parte de um dos princípios cooperativistas (inter-cooperação), visando promover o desenvolvimento num mundo globalizado, sendo uma ferramenta de estratégia competitiva utilizada pelas empresas, na busca de todo tipo de vantagem, bem como de uma disposição que venha favorecer os agentes na busca de sustentabilidade e competitividade no ambiente econômico (SILVA, 2004).

A cooperação no interior do aglomerado permite às pequenas empresas atingirem eficiência e flexibilidade, obtidas mediante a especialização em fases do processo de produção e pelo inter-relacionamento entre as unidades produtivas e dessas com o ambiente local. De acordo com Sengenberger e Pyke (1991) *apud* Costa e Costa (2005), o aglomerado retira sua competitividade da forma como se organiza, ao invés de se basear em vantagem comparativa proveniente da dotação de algum recurso de baixo custo.

Segundo Lundvall (1988) *apud* Grassi (2006), a cooperação entre consumidor e produtor tem grande importância para a análise do processo de inovação. Dentre as razões para os produtores se aproximarem dos consumidores e vice-versa, destacam-se o fato do produtor passar a monitorar o consumidor, dando-lhes especial atenção a fim de saber os possíveis limites e potencialidades que o uso do seu produto propicia ao seu usuário.

A partir dos acordos de cooperação, os resultados genéricos podem ser conseguidos pelas organizações membros: aumento das forças internas da empresa, economias externas, sinergias, efeito de aprendizagem, melhor utilização de equipamentos para alcançar maior eficácia, técnicas de gestão mais modernas, economias de escala e redução do risco (FIERRO, 2001).

Contractor & Lorange *apud* Campeão (2004) mostram que a estratégia cooperativa é geralmente preferível à estratégia de internalização ou de trocas tradicionais de mercado. Os tipos de acordos de cooperação variam segundo as necessidades dos participantes, ou ainda segundo os seus objetivos estratégicos. Os autores apresentam uma análise de tipos de acordos de cooperação segundo o grau de dependências entre as organizações. Segundo os autores, acordos de cooperação direcionados à assistência técnica são negligenciáveis com relação à interdependência organizacional, enquanto os acordos de joint-venture eqüitativos são considerados a forma de cooperação mais forte, aquela em que existe uma maior interdependência organizacional.

Segundo Chiochetta (2005), existem diferentes tipos de cooperação:

- a) Cooperação produtiva visando à obtenção de economias de escala e de escopo, bem como a melhoria dos índices de qualidade e produtividade;
- b) Cooperação inovativa, que resulta na diminuição de riscos, custos, tempo e no aprendizado interativo, dinamizando o potencial inovativa.

Para Muizer e Hospers (1998), *apud* Marco (2003), o esforço cooperativo é também uma resposta à crescente complexidade dos mercados, o que aumenta o grau de incerteza, e ao ambiente de negócios extremamente dinâmico, no qual as empresas precisam atuar. A cooperação permite que as empresas obtenham economias de escala, tenham acesso à informação e à tecnologia, inovem e aumentam o poder de mercado e a competitividade. Como resultado, essas atividades cooperativas envolvem uma rede complexa de diferentes atores, tais como empresas, universidades, institutos de pesquisa, consultores, fornecedores e clientes, em que cada um agrupa um conhecimento complementar.

A cooperação entre agentes na economia decorre da necessidade de coordenação de recursos e informações, que junto com a mudança tecnológica são as fontes básicas do crescimento econômico. Para que o aumento de produtividade decorrente da divisão do trabalho seja efetivo, é necessário que as partes sejam integradas através de algum mecanismo. Sob o capitalismo, a coordenação tem sido feita principalmente pelo mercado, de maneira impessoal, ou internamente pela empresa. No primeiro caso, as informações

relevantes para os agentes, que atuam de forma anônima na busca do auto-interesse, são obtidas através do sistema de preços. Estes desempenham o papel de sinalizadores e indicam de forma clara e sem ambigüidades as necessidades de alocação de recursos (PIORE 2001, *apud* COSTA & Costa, 2005).

Para se ter uma idéia do potencial de benefícios que a cooperação pode alcançar, Fierro (2001) apresenta alguns motivos que levam as empresas a cooperarem entre si para melhorar sua competitividade:

1. *Razões internas*: relacionadas às intenções de reduzir as incertezas e debilidades internas. Incluem também a redução de riscos de custos, aquisição de recursos e capacitações, compartilhamento de rede de distribuição e aquisição de novas tecnologias, de conhecimento e de capital;
2. *Razões competitivas*: o objetivo principal é reforçar as oportunidades competitivas, alcançando melhores vendas e integração de processos produtivos.
3. *Razões estratégicas*: facilitam novas posições estratégicas para os membros da rede, com a possibilidade de penetração em novos mercados, criação e exploração de novos negócios, integração (vertical/horizontal), pesquisa e desenvolvimento.

Carrão (2004) destaca o fato da cooperação empresarial poder ser entendida como fator de fortalecimento dos agentes ao promover a atuação conjunta na busca de resultados coletivos. Villaschi e Campos (2000) destacam que a cooperação favorece o surgimento de objetivos comuns, que seriam a utilização da infra-estrutura disponível. Com o estabelecimento de ações conjuntas, a cooperação visa à melhoria da eficiência na negociação de insumos e equipamentos, ampliando o poder de barganha com vista à redução de custos. A cooperação permite também o compartilhamento de ações conjuntas de comercialização e de marketing, voltado para o aprimoramento e competitividade do produto.

1.2 SISTEMA

A raiz da palavra "sistema" deriva do grego *synhistanai* ("colocar junto"), que significa "entender as coisas sistematicamente", colocá-las dentro de um contexto e estabelecer a natureza de suas relações (CAPRA, 1996). Essa definição permite perceber que as propriedades sistêmicas deixam de existir quando um sistema é dissecado em elementos isolados. Os objetos antes vistos isoladamente agora são compreendidos em seu contexto, em

"redes de relações" embutidas em redes maiores. Nessa ênfase das relações, a concepção sistêmica tem entre seus principais pressupostos a auto-organização, a auto-renovação e a transcendência, mantendo a integridade da estrutura global (CAPRA, 1982).

Chiavenato (2000) define um sistema como sendo um conjunto de elementos interdependentes ou um grupo de unidades combinadas que formam um todo organizado. O autor indica também que um sistema é um conjunto ou combinação de partes que forma um todo complexo e unitário. Para Leite (2003, p.4), um "sistema é um conjunto de objetos unidos por alguma forma de interação ou interdependência. Qualquer conjunto de partes unidas pode ser considerado um sistema, desde que as relações entre as partes e o comportamento do todo sejam o foco de atenção".

Segundo as citações anteriores, os sistemas podem ser definidos como constituídos da organização de um conjunto de instituições e organizações onde existe um certo grau de cooperação. Esse princípio é de grande interesse para a pesquisa, o que explica sua abordagem na revisão bibliográfica. Os principais tipos de sistemas são as cadeias produtivas, os Arranjos e Sistemas Produtivos Locais (APLs e SPLs) e as redes.

1.2.1 Cadeia Produtiva

As primeiras referências a uma análise do tipo cadeia foram feitas por Davis & Goldberg em 1957. Estes autores consideravam que a agricultura fazia parte de um sistema integrando a produção de matéria-prima, transformação, distribuição e consumo de alimentos. Os autores denominaram este sistema de *Agribusiness* e discutiram as modificações que a atividade agrícola vinha sofrendo com crescente especialização, dependência cada vez maior de insumos industriais e agentes especializados nas atividades de comercialização e distribuição (ZYLBERSZTAJN, 1995).

Para Batalha e Silva (2001), a cadeia de produção pode ser segmentada em três segmentos principais:

- a. *Comercialização*: empresas que estão em contato direto com o cliente final da cadeia de produção, viabilizando o consumo e o comércio destes produtos;
- b. *Industrialização*: empresas responsáveis pela transformação das matérias-primas em produtos finais destinados ao consumidor;
- c. *Produção de matérias-primas*: empresas que fornecem as matérias-primas iniciais para outras empresas prosseguirem no processo de produto final.

Em muitos casos, os limites desta divisão não são facilmente identificáveis e podem variar segundo o tipo de produto e o objetivo da análise.

Cassiolato e Latres (2005) definem as cadeias produtivas a partir de três importantes aspectos:

- a. Um conjunto de etapas consecutivas;
- b. Divisão do trabalho;
- c. Não se restringem, necessariamente, a uma mesma região.

Com bases nestes aspectos, a cadeia produtiva pode ser definida como o encadeamento de atividades econômicas através das quais circulam diversos insumos, desde as matérias-primas, máquinas e equipamentos, produtos intermediários até os produtos finais. Esse formato organizacional pode ser identificado a partir de análises das relações inter-industriais expressas em matrizes de insumo-produto, ou matrizes de *Leontieff*. Outro fato a ser destacado está relacionado à possibilidade de se encontrar cadeias produtivas inseridas dentro de arranjos produtivos e/ ou sistemas produtivos locais, ou mesmo podendo assumir uma maior abrangência espacial como de âmbito nacional ou mundial (CASSIOLATO & LASTRES, 2005).

1.2.2 Arranjos e sistemas produtivos locais

Para o pleno desenvolvimento de um APL, as cooperações entre os agentes devem ser intensas, uma “cooperação competitiva” que incrementa os desempenhos comercial e industrial e maximiza a eficiência e a competitividade (MYTELKA & FARINELLI 2000).

De acordo com Lastres e Cassiolato (2003, p.193), os “arranjos produtivos locais são conjuntos de agentes econômicos, políticos e sociais – com foco em conjunto específico de atividades econômicas – que apresentam vínculos mesmo que incipientes”.

Assim, os arranjos produtivos locais são conjuntos de agentes econômicos que apresentam relações menos intensas entre os agentes locais, não se caracterizando como sistemas, os quais apresentam maior complexidade na interação dos agentes (CASSIOLATO & SZAPIRO, 2002).

Os sistemas produtivos locais são:

“[...] conjunto de agentes econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, operando em atividades correlacionadas e que apresentam vínculos expressivos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem. Incluem-se não apenas empresas – produtoras de bens e serviços finais, fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de serviços, comercializadoras, clientes, etc. e suas variadas formas de apresentação e associação – mas também diversas outras instituições públicas e privadas voltadas à formação e treinamento de recursos humanos, pesquisa, desenvolvimento e engenharia, promoção e financiamento” (VARGAS, 2002, p.10).

Para Mytelka e Farinelli (2000), os arranjos produtivos são em geral constituídos por micro e pequenas empresas, com baixo nível tecnológico e cujos donos possuem pouca ou nenhuma capacidade e formação gerencial. A mão-de-obra é também pouco qualificada, sendo seu treinamento uma prática pouco usual. Para Villaschi e Campos (2000), nos arranjos produtivos no qual a predominância de pequenas e médias empresas é evidente, a atitude colaborativa favorece o surgimento e a promoção de associações, compostas de empresas e demais organizações, com uma coordenação centralizada, de modo que os esforços individuais se transformem em ações coletivas.

Segundo Cassiolato et al. (2000), algumas das principais peculiaridades que devem ser observadas em Arranjos produtivos Locais são:

- a) *Dimensão territorial*: na abordagem dos arranjos produtivos locais, a extensão territorial constitui um recorte específico de análise e de ação política. A proximidade das empresas leva ao compartilhamento de visões e valores econômicos, bem como vantagens competitivas do produto final.
- b) *Diversidade de atividades e atores econômicos, políticos e sociais*: os arranjos produtivos locais, em sua maioria, apresentam a participação e interação das empresas, bem como dos produtores de bens e serviços, fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de serviços, clientes. Envolvem também instituições públicas e privadas voltadas para formação e capacitação de recursos humanos, pesquisas, incluindo as universidades e outras instituições, empresas de consultoria e de assistência técnica, entre outros.
- c) *Inovações e aprendizados interativos*: nos arranjos produtivos locais, o aprendizado interativo constitui peça fundamental para a transmissão de conhecimentos e ampliação da capacitação produtiva e inovativa das firmas e instituições. A capacitação inovativa possibilita a introdução de novos produtos, métodos e formas organizacionais, sendo de

fundamental importância para garantir a competitividade dos diferentes atores locais, tanto individuais como coletivo.

d) *Governança no arranjo produtivo local*: a governança refere-se as diferentes formas de coordenação entre os agentes e atividades, que envolvem da produção à distribuição de bens e serviços, assim como o processo de geração, disseminação, uso de conhecimentos e de inovações. Existem diferentes formas de governança e hierarquias nos sistemas e arranjos produtivos, representando formas diferenciadas de poder na tomada de decisão (centralizada e descentralizada, mais ou menos formalizada).

Campos (2004) considera como sistema produtivo local a integração ou organização entre pequenas e médias empresas e/ou a presença de cooperação relacionada à atividade principal do conjunto dessas firmas. O autor ainda destaca que a interação ou a cooperação pode se estender até às instituições de ensino, associações de firmas, concorrentes, fornecedores, clientes e também ao governo.

Os sistemas produtivos locais são aglomerações produtivas especializadas, com uma forte capacidade endógena para gerar inovações. Ou seja, os sistemas produtivos locais são arranjos produtivos onde a interdependência, articulação e a existência de vínculos resultam em interação, cooperação e aprendizagem capazes de incrementar a capacidade inovativa endógena, competitividade e o desenvolvimento local (ALBAGLI & BRITO, 2003).

Para Porter (1999), os aglomerados representam uma combinação de competição e cooperação. A competição reforçada se trava na conquista e na preservação dos clientes. A competição e a cooperação coexistem porque se verificam em diferentes dimensões. A cooperação em algumas dimensões contribui para o êxito da competição em outras. Ao mesmo tempo em que competem, empresas independentes situadas na mesma região e pertencentes a um mesmo segmento podem desenvolver processos de cooperação fazendo-se valer das instituições locais, como instrumento de fomento à cooperação.

Neste mesmo contexto, Cassaroto Filho (1999) destaca que os aglomerados têm mais chances de sucesso nas pequenas cidades e regiões onde existem maiores vínculos sociais, ajuda mútua e solidariedade. Nesses ambientes, emergem, comumente, os valores e princípios de cooperação, movendo e unificando forças em prol de um objetivo comum. É nesse momento que duas forças aparentemente opostas, competição e cooperação, passam a caminharem juntas, fazendo com que os aglomerados prosperem e se desenvolvam.

1.2.3 Redes

Genericamente, o termo rede significa um sistema integrado por elos. No contexto organizacional, uma rede entende-se como uma estrutura formada por empresas que, devido a limitações de ordem dimensional, financeira e estrutural não podem assegurar isoladamente as devidas condições de sobrevivência e desenvolvimento (CÂNDIDO & ABREU, 2005).

Castells (1999) define uma rede como um conjunto de nós interconectados, onde a intensidade e a freqüência das relações é que vão determinar a qualidade dos objetivos alcançados de forma conjunta. A permanência de cada membro na rede está baseada não só no compartilhamento de objetivos, mas também na confiança e transparência das relações, que se traduzem num sistema de valores mútuos (BALESTRO, 2002).

Loiola e Moura (1997) trazem um significado popular de rede, onde não figura a presença de um ponto central, mas que destaca a igualdade e a complementaridade entre as partes, onde cada nó do tecido é estratégico e fundamental para o todo. Já no campo das organizações, o termo redes surge como uma estratégia para enfrentar um ambiente de turbulências e incertezas, caracterizado por uma competitividade crescente, por crises e movimentos de reestruturação.

O conceito de rede nas ciências sociais tem sido matéria bastante explorada nos últimos tempos. São vários os autores que tem usado esta metáfora para descrever uma nova realidade em que emergem novos modelos de organizações sociais e de relacionamento entre indivíduos e empresas. Amplia-se assim a origem latina do vocábulo “rede”, que originalmente significa entrelaçamento de fios, cordas, cordéis e arames, formando uma espécie de malha (LOIOLA & MOURA, 1997).

A formação de redes de empresas é um modelo de arranjo organizacional extremamente eficaz para a sobrevivência e desenvolvimento das pequenas empresas, evitando que elas sejam eliminadas do mercado ou que se tornem completamente dependentes de grandes empresas. Os exemplos mais conhecidos de resultados favoráveis de cooperação empresarial são os casos da região da Terceira Itália (PUTNAM, 2000).

Para Barbosa e Sacomano (2001), existem alguns requisitos importantes para a formação de redes:

1. Os esforços coletivos das empresas devem estar voltados para a satisfação das necessidades de mercados particulares;
2. Busca de estreita coordenação entre o planejamento da capacidade e o planejamento e controle da produção;
3. Preocupação no cumprimento de metas abrangentes e estratégias por todas as empresas integrantes da rede;
4. As empresas devem operar com conteúdos estratégicos e estruturas compatíveis, pois as ações de uma empresa individual influenciam nas funções estratégicas, táticas e operacionais da rede como um todo.

Santos et al. (1994) destacam os exemplos de redes de empresas como “ilhas de prosperidade” que não só estão superando expectativas de crescimento, mas vem tornando-se modelos de superação das crises para outras pequenas e médias empresas, que passam por problemas semelhantes a nível global. As redes de empresas atrelam-se à gestão das operações estratégicas e à busca do posicionamento competitivo para toda a rede coletiva, pressupondo forte integração inter-organizacional e coesão massiva dos processos de negócios das empresas (BARBOSA & SACOMANO, 2001).

O estabelecimento de redes ocorre em organizações de todo porte, mas é nas pequenas e médias empresas que aparecem maiores vantagens tais como (AMATO, 2000):

1. *Elevar o poder de competitividade*: criando relações mais confiantes com fornecedores e clientes, pequenas e médias empresas podem concorrer de forma mais equilibrada com grandes empresas.
2. *Dividir riscos e custos*: somando investimentos iniciais menores, à união de pequenas e médias empresas permite a divisão de eventuais riscos. Assim o prejuízo fica diluído entre as empresas, fazendo com que elas se adaptem melhor às mudanças de mercado.
3. *Maior transferência de informação e tecnologia*: permite que as pequenas e médias empresas estejam sempre se atualizando em todos os aspectos, uma vez que a velocidade de transferência de informações é muito grande.

O bom funcionamento dos diferentes tipos de sistemas depende das relações de cooperação estabelecidas entre seus membros, relações baseadas essencialmente em princípios de confiança. No caso de APLs, SPLs e muitos tipos de redes, essas relações de confiança são muito favorecidas pela proximidade entre seus membros e pelos aspectos culturais, que dão origem ao capital social.

1.3 CAPITAL SOCIAL

O termo capital social vem sendo utilizado com freqüência cada vez maior para explicar o desenvolvimento social e econômico e a cooperação entre indivíduos. Coleman (1990), Putnam (1996, 2000 e 2002) e Fukuyama (1996) oferecem bons indícios de que o capital social é um aspecto importante para promover a cooperação entre pessoas e, consequentemente entre as organizações.

Nos trabalhos de Coleman (1990) *apud* Costa & Costa (2005) e Putnam (1996, 2000 e 2002, p. 177), o capital social emerge das “[...] características da organização social, como confiança, normas e sistemas, que contribuam para aumentar a eficiência da sociedade, facilitando as ações coordenadas”.

O conceito de capital social desenvolvido por Coleman (1990) *apud* Costa & Costa (2005) permite melhor compreender como se dão às relações de confiança, favoráveis à ação coletiva organizada, existentes entre os membros de um grupo de pessoas. Sem deixar de considerar que os indivíduos podem utilizar máquinas, ferramentas, instalações físicas, habilidades e conhecimentos pessoais para atingir seus objetivos, o autor diz que, na medida em que entre os atores sociais existe interdependência, eles somente conseguem satisfazer alguns interesses agindo conjuntamente. O autor ainda chama de capital social o conjunto das relações sociais em que os indivíduos se encontram inseridos e que os ajuda a atingir objetivos que sem tais relações seriam inalcançáveis.

Fukuyama (1996) conceitua o capital social como um conjunto de normas informais que promovem a cooperação entre dois ou mais indivíduos. Para o autor as normas que constituem o capital social podem variar desde simples normas de reciprocidade entre dois amigos até doutrinas complexas e elaboradas como o cristianismo ou o confucionismo. É da existência e do compartilhamento dessas normas que surgem à confiança e as redes entre indivíduos.

Neste mesmo assunto, Coleman (1990) *apud* Costa e Costa (2005) utiliza a noção de capital social como um recurso que gera benefícios e recorre a termos econômicos, incorporando-os à sociologia, para especificar a sua concepção deste conceito. A definição apresentada por Coleman (1988, p. 95) *apud* Costa e Costa (2005, p. 6) é de que o capital social consiste na “[...] habilidade de as pessoas trabalharem juntas em grupos e organizações para atingir objetivos comuns”.

Putnam (1996, p.180) considera que embora a confiança não faça parte da definição do capital social, é uma consequência deste e pode ser tomada como *proxy* de sua existência. As normas compartilhadas, que podem ser enraizadas em parentesco, etnia, valores religiosos ou ideológicos, mas também em padrões de desempenho profissional e códigos comportamentais, reduzem a incerteza, pois permitem aos atores prever o comportamento mútuo. Com isso, forma-se um circuito virtuoso, pois “a própria cooperação gera confiança”.

Coleman (1990) *apud* Costa e Costa (2005) destaca que as relações sociais são importantes canais de informação, fornecendo bases para a ação. Mas a interação em si não gera necessariamente capital social, pois pode se constituir apenas em um meio para se obter informações. A existência de capital social requer que essa relação seja recorrente e embasada em normas e valores compartilhados pelos participantes.

Albagli e Maciel (2002, p.13) apontam que “as relações de confiança, reciprocidade e cooperação, na visão *stricto sensu* são vistas como instrumentos para azeitar as relações entre os agentes econômicos e melhorar a eficiência de formatos organizacionais entre e no interior das firmas”. A confiança não deve ser reduzida somente a uma relação de cooperação formal, pois envolve interações com um forte componente de aprendizagem mútua. É nessas relações de confiança que o conhecimento tácito é compartilhado entre os agentes.

Para Teixeira e Guerra (2002) os princípios de confiança mútua se explicam pela presença dos seguintes elementos:

- a) Minimização da incerteza comportamental associada a práticas oportunistas;
- b) Eliminação de custos contratuais vinculados à montagem de arranjos que incorporam mecanismos defensivos de monitoração das condutas;
- c) Otimização da divisão do trabalho no âmbito da rede, adequando-se as escalas de produção e evitando-se a duplicação de esforços;
- d) Viabilização de transferências de informações de natureza tácita.

Segundo Lin et al. (2001), *apud* Albagli e Maciel (2004), o capital social propicia:

- a) Maior facilidade de compartilhamento de informações e conhecimentos, bem como custos mais baixos, devido a relações de confiança, espírito cooperativo, referências socioculturais e objetivos comuns;
- b) Melhor coordenação de ações e maior estabilidade organizacional, devido a processos de tomada de decisão coletivos;
- c) Maior conhecimento mútuo, ampliando a previsibilidade sobre o comportamento dos agentes, reduzindo a possibilidade de comportamentos oportunistas e propiciando maior compromisso em relação ao grupo.

Se concebido como processo dinâmico de relações sociais em redes nas quais se constrói o conhecimento tácito, o capital social está intimamente ligado ao aprendizado interativo e à cooperação, podendo ainda facilitar as ações coletivas geradoras de arranjos produtivos articulados. Os recursos imateriais ou intangíveis, presentes nas redes sociais, quando direcionados para um esforço conjunto de desenvolvimento, convergem no que os autores chamaram de “eficiência coletiva”, envolvendo um complexo de interações sociais locais, que propiciam a produção e reprodução de conhecimento tácito, catalisando processos de inovação e difusão.

Entre os principais efeitos econômicos e sociais mencionados na literatura associados à presença de capital social estão àqueles relacionados à redução de riscos e de custos de transação, à produção de bens públicos e na promoção de organizações de cunho social, de atores sociais engajados e de sociedades civis mais participativas (DURSTON, 2000, *apud* COSTA & COSTA, 2005).

O capital social é um elemento importante para implantação de uma cooperação eficiente entre atores de um determinado sistema, baseado em relações de confiança. Como o capital social é diretamente relacionado com uma cultura em comum, a noção de proximidade e de território passa a ocupar uma posição de destaque nas relações de cooperação.

1.3.1 Território

Para Haesbaert (2004, p.43) o termo território deriva do latim *territorium* e “era utilizado pelo sistema jurídico romano dentro do chamado *jus terrendi* (...), como pedaço de terra apropriado, dentro dos limites de uma determinada jurisdição político-administrativa”.

O local em que a vida humana se manifesta é um espaço definido e delimitado por e a partir de relações jurídicas, políticas ou econômicas, instituídas sempre por conformações explícitas ou implícitas do poder. Assim, o território é sinônimo da idéia de domínio coletivo. A idéia de território não se reduz à sua dimensão material ou concreta, é também um campo de forças, uma teia ou rede de relações sociais que se projetam em um determinado espaço (CHIOCHETTA, 2005).

Vargas (2002) afirma que o território é visto como ambiente de interação e inovação sistêmica e de aprendizado. Segundo o autor, à proximidade territorial tende a conduzir o comportamento de uma região em relação a como fazer as coisas.

Para Albagli e Brito (2003) o território não se reduz à sua dimensão material ou concreta, mas apresenta uma variedade de dimensões, tais como:

- a) *Física* – tanto suas características e recursos naturais (tais como clima, solo relevo, vegetação), quanto suas características resultantes dos usos e práticas territoriais por parte dos grupos sociais.
- b) *Econômica* - organização espacial dos processos de produção econômica - o que, como e quem nele produz.
- c) *Simbólica* - as ligações afetivas, culturais e de identidade do indivíduo ou grupo social com seu espaço geográfico.
- d) *Sócio-política* - meio para interações sociais e relações de dominação e poder - quem e como o domina ou o influencia.

Cassiolato e Lastres (2004) relacionam o território a uma parcela geográfica apropriada por um grupo humano ou animal ou por um indivíduo visando assegurar sua reprodução e a satisfação de suas necessidades vitais. No sentido figurado da palavra território, todos os conceitos conservam a idéia de domínio pessoal ou coletivo, remetendo a diferentes contextos e escalas: a casa, o escritório, o bairro, a cidade, a região, a nação, o planeta. Cada território é moldado a partir da combinação de condições e forças internas e externas, devendo ser compreendido como parte de uma totalidade espacial.

No sentido sócio-antropológico, Tizon, *apud* Sabourin et al. (2002), afirma que o território é o ambiente de vida, ação, pensamento de uma comunidade, associado a processos de construção de identidade. Para Abramovay, *apud* Sabourin et al. (2002), um território representa uma trama de relações com raízes históricas, configurações políticas e identidades que desempenha um papel ainda pouco conhecido no próprio desenvolvimento econômico.

Sabourin et al. (2002) escrevem que o território não é um simples suporte físico das atividades econômicas ou um quadro de localização dos agentes. É um espaço construído histórica e socialmente, no qual a eficiência das atividades econômicas é intensamente condicionada pelos laços de proximidade e pelo fato de pertencer a esse espaço. Fala-se de construção de territórios a partir das estratégias de atores envolvidos e de mecanismos de aprendizagem coletiva, como a aquisição de conhecimento, de informações comuns por meio da prática ou da experiência coletiva. A idéia central da abordagem territorial do desenvolvimento é a preocupação pela integração e pela coordenação entre as atividades, os recursos e os atores, por oposição a enfoques setoriais ou corporativistas que separam o urbano do rural, o agrícola do industrial.

Para Santos (1997), o território não é apenas um conjunto de formas naturais, mas um conjunto de sistemas naturais e artificiais, junto com as pessoas, as instituições e as empresas que abriga. O território deve ser considerado em suas divisões jurídico-políticas, suas heranças históricas e seu atual conteúdo econômico, financeiro, fiscal e normativo.

Um território não consiste simplesmente em uma região com atributos naturais. É construído segundo a capacidade dos atores de estabelecer relações organizadas – mercantis e não mercantis – que favoreçam não só a troca de informações e a conquista conjunta de certos mercados, mas também a pressão coletiva pela existência de bens públicos e de administrações que possam dinamizar a vida regional (ABRAMOVAY, 2002).

O território funciona como um espaço que favorece o desencadeamento de um conjunto de relações intencionais e não-intencionais, tangíveis e intangíveis, comercializáveis e não comercializáveis que movem o processo de aprendizagem e de construção de competências, que se incorporam e evoluem de forma acumulativa, de modo a resultar em eficiências coletivas (SANTANA & SANTANA, 2004).

1.3.2. Territorialidade

Torna-se fundamental introduzir o conceito de territorialidade que retrata o vivido territorial, entendido como um conjunto de relações culturais, políticas, econômicas e sociais entre o indivíduo ou o grupo social e seu meio de referência. Essas relações expressam um sentimento de pertencimento e um modo de agir no âmbito de um dado espaço geográfico (ALBAGLI, 2003). A circulação de conhecimento e seus processos de conversão, de tácito

para explícito e vice-versa, envolvem processos de territorialização e desterritorialização (YOGUEL, *apud* ALBAGLI & BRITO, 2003).

Para alguns autores, a territorialidade refere-se às afinidades (territoriais e sócio-culturais) entre indivíduos ou grupos sociais e seu meio de referência, manifestada nas várias escalas geográficas (uma localidade, uma região ou um país), expressando um sentimento de pertencer a um grupo e um modo de agir no âmbito de um dado espaço geográfico. No nível individual, territorialidade refere-se ao espaço pessoal imediato, que em muitos contextos culturais é considerado um espaço inviolável. Em nível coletivo, a territorialidade torna-se também um meio de regular às interações sociais e reforçar a identidade do grupo ou comunidade (ALBAGLI, 2004).

A territorialidade reflete o vivido territorial em toda sua abrangência e em suas múltiplas dimensões – cultural, política, econômica e social. Ela se desenvolve a partir da coexistência dos atores sociais em um dado espaço geográfico, engendrando um sentimento de sobrevivência do coletivo e referências socioculturais comuns, ainda que considerada a diversidade de interesses presentes. A territorialidade, como atributo humano, é condicionada por valores e normas sociais, que variam de sociedade para sociedade, de um período para outro. A territorialidade não traduz apenas uma relação com o meio, ela é uma relação triangular entre os atores sociais mediada pelo espaço (ALBAGLI, 2004).

Albagli e Maciel (2003) escrevem que as abordagens do conceito de territorialidade, em sua maioria, salientam a importância da proximidade territorial para promover interações locais e o compartilhamento de valores e normas informais como fator de dinamismo, de diferenciação e de valorização econômica dos territórios e de aglomerações produtivas. Valoriza-se também a idéia de capital social, entendido como o conjunto de intuições, normas e costumes locais conducentes a relações de solidariedade, confiança e cooperação.

Para Santos (2000), o advento da globalização e a transformação da base técnico-produtiva trouxeram a revalorização do território e deram à territorialidade fatores de dinamismo, diferenciação e competitividade.

1.4 DESENVOLVIMENTO

A primeira seção desse capítulo aborda a definição do desenvolvimento, integrando a noção do local como aspecto de grande relevância. Em seguida são abordados os conceitos de sustentabilidade e de competitividade, conceitos usados para verificar o grau de

desenvolvimento de uma comunidade ou uma associação de produtores, como no caso do menor município de Cassilândia.

1.4.1 Desenvolvimento Local

As visões de desenvolvimento local (DL) são bem variadas. Para Moura et al. (1999) aparecem duas abordagens, uma social e a outra competitiva. A primeira dá ênfase no combate à exclusão social, bem como ao fortalecimento de pequenos empreendimentos que estão à margem do mercado. Na segunda, o foco é a inserção competitiva no mercado.

Para Ávila (2000) pelo viés do socialismo histórico, teoricamente o desenvolvimento local visaria o coletivo local, bem como o *desenvolvimento sociocultural*, lastreando e dinamizando todas as demais performances de desenvolvimento no âmbito da comunidade-localidade, inclusive e por consequência à econômica.

Para Haddad (2001) o desenvolvimento de uma região ao longo do tempo não acontece apenas com o crescimento econômico, mas depende da interação dos seguintes processos: participação da região nos recursos nacionais, influência das diretrizes econômicas globais na região, capacidade de organização política e preservação do meio ambiente. A estes pode ser adicionada a existência de centros de ensino e pesquisa e de recursos humanos qualificados.

Para uma melhor compreensão de desenvolvimento local, é interessante contextualizar o surgimento deste termo. Apesar das diferentes abordagens, o desenvolvimento local pode ser entendido em linhas gerais como um processo endógeno de mobilização das energias sociais em espaços de pequena escala (municípios, localidades, microrregiões) que implementam mudanças capazes de elevar as oportunidades sociais, a viabilidade econômica e as condições de vida da população (BUARQUE, 1999).

Albagli (1998) desmembra o termo “desenvolvimento local” e define o local como um subespaço. Numa dada região, usualmente identificada com a idéia de “lugar”, o autor envolve três dimensões complementares: (a) econômica, enquanto localização de atividades produtivas; (b) sociológica, como espaço de interações de caráter social e (c) antropológica e cultural, através da identificação do sujeito com o lugar. Parte de uma “totalidade espacial”, o local é moldado a partir de condições e forças internas e externas. O local está associado a uma dimensão territorial do desenvolvimento.

Arruda e Boff apud Moura (2001, p.3) concebem o desenvolvimento como “um processo de construção de uma sociedade caracterizada pelo amor como modo de ser de todas as relações, sendo o progresso os avanços obtidos nos âmbitos pessoal, familiar, comunitário, nacional, planetário e cósmico”. Nesta perspectiva, o desenvolvimento é ao mesmo tempo local e global e implica na construção de relações baseadas no cuidado com todos os seres e com a natureza, reforçando o movimento ambiental enquanto parte integrante da espiral evolutiva da humanidade. Os autores ainda utilizam as noções de democracia integral, que remete a idéia de cidadão enquanto sujeito de seu próprio desenvolvimento, empoderamento para tornar os cidadãos sujeitos, cooperação em todos os âmbitos e educação integral, contínua, prática e teórica. Os autores abordam noções que se assemelham aos princípios da economia solidária.

Conforme Barquero (1999), o desenvolvimento local é considerado endógeno se a comunidade é capaz de dispor de uma estratégia própria e de exercer controle sobre a dinâmica de transformação local, garantindo que o território não seja um receptor passivo das estratégias das grandes corporações e organizações externas.

O local não se refere ao tamanho, mas integra o conjunto de relações que existem em um determinado ambiente territorial, seja ele microrregião ou cidade, considerando as heterogeneidades e especificidades deste território (SANTOS & RODRÍGUEZ, 2002 *apud* CALDAS & MARTINS, 2002). Devem se considerar também os atores sociais e institucionais desta localidade, com suas diversidades e potencialidades econômicas, sociais, ambientais e institucionais e as diferentes alternativas de atuação para a transformação e o desenvolvimento do local.

Cada local dispõe de diferentes combinações de características e bens coletivos – físicos, sociais, econômicos, culturais, políticos, institucionais – que influenciam sua capacidade de produzir conhecimento, de aprender e de inovar. No sistema de relações que configuram o ambiente local, a dimensão cognitiva dos atores, expressa em sua capacidade de tomar decisões estratégicas e em seu potencial de aprendizado e inovação, é determinante de sua capacidade de capitanear os processos de crescimento e mudança, ou seja de desenvolvimento local (BARQUERO, 1999).

Santos e Rodríguez (2002) *apud* Caldas e Martins (2002) propõem o conceito de um desenvolvimento local de base, de baixo para cima. A capacidade de decidir sobre esse desenvolvimento não é entendida como algo de exclusividade do Estado ou das elites econômicas, mas tem na sociedade civil o ator principal desse processo de construção

coletiva. Ao tratar-se de desenvolvimento, é necessário levar em conta alguns fatores que contribuem para o fortalecimento e a continuidade da atividade a ser implantada:

- a) *O capital humano*: os conhecimentos, habilidades e competências da população local, as condições e a qualidade de vida;
- b) *O capital social*: os níveis de confiança, cooperação, reciprocidade, organização social e empoderamento da população local;
- c) *A governança*: diferentes modos de liderança, coordenação, intervenção, participação e negociação dos conflitos nos processos decisórios locais; e
- d) *O uso sustentável do capital natural*.

1.4.2 Sustentabilidade

A sustentabilidade é importante, pois sem ela o desenvolvimento é apenas passageiro e de menor interesse. O termo sustentabilidade surgiu na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo em 1972, quando foi incorporada na discussão sobre desenvolvimento à questão do meio ambiente. Esta perspectiva foi definida pela Comissão *Brundtland* de Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1987, como desenvolvimento sustentável. Trata-se de um dos primeiros documentos oficiais que qualifica o desenvolvimento sustentável como sendo associado à idéia de satisfação das necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de gerações futuras atenderem suas próprias necessidades (BARBIERI, 2000).

Jacobi (2001, p.1) escreve que “a noção de sustentabilidade implica em uma inter-relação necessária entre justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e a necessidade de desenvolvimento como tendo uma capacidade de suporte”. Diante desta definição, verifica-se que a sustentabilidade das sociedades humanas é o novo objetivo do desenvolvimento.

O conceito de sustentabilidade vem adquirindo grande importância no cenário ecológico. Para Brown (1981) apud Capra (1996, p. 78) “uma sociedade sustentável é aquela que satisfaz suas necessidades sem diminuir as perspectivas das gerações futuras”. Em 1973, Maurice Strong utilizou pela primeira vez o conceito de eco desenvolvimento para caracterizar uma concepção alternativa de política de desenvolvimento. Os movimentos mundiais que se seguiram foram em torno da questão do desenvolvimento sustentável a partir do conceito de eco desenvolvimento proposto por Strong e das cinco dimensões iniciais

relacionadas por Sachs em 1986, à sustentabilidade social, econômica, ecológica, espacial e cultural, e ratificada pela Agenda 21 do Rio-92 (SEQUINEL, 2002).

As cinco dimensões de Sachs refletem a leitura feita pelo autor do desenvolvimento dentro da ótica do eco desenvolvimento, que propõe ações que explicitam a necessidade de tornar compatíveis a melhoria nos níveis de qualidade de vida e a preservação ambiental. O eco desenvolvimento apresentava-se mais como uma estratégia alternativa à ordem econômica internacional, enfatizando a importância de modelos locais baseados em tecnologias apropriadas, em particular para as zonas rurais, buscando reduzir a dependência técnica e cultural (SACHS, 1993).

O Eco desenvolvimento proposto por Sachs (1986) necessita, em primeiro lugar, do conhecimento das culturas e ecossistemas, valorizando os recursos naturais regionais específicos, satisfazendo a alimentação, a habitação, a saúde e a educação. Em segundo lugar, é necessário envolver os cidadãos nas atividades por meio da organização social e de um novo sistema educacional, de forma que, respeitando-se a especificidade de cada caso, seria promovida uma educação preparatória, abordando-se a completa dimensão do ambiente e os aspectos ecológicos do desenvolvimento. Em terceiro lugar, a abordagem de Sachs passa pela proposta de um sistema institucional, cujo esquema de mercado oferece a todas as nações em situações críticas de fornecimento, um sistema de troca e acesso a recursos naturais.

O primeiro princípio de sustentabilidade resulta do conceito proveniente do eco desenvolvimento formulado por Sachs (1993, p.23) e que pode ser sintetizado na expressão de que “o eco desenvolvimento é um projeto de Estado e sociedades, cujo centro do desenvolvimento econômico é a sustentabilidade social e humana capaz de ser solidária com a biosfera”.

As cinco dimensões iniciais de Sachs (1993, p. 25-27) desenvolvidas nos anos oitenta do século passado foram ampliadas para nove nos anos noventa:

1. *Sustentabilidade ecológica*: essa dimensão engloba uma série de alternativas para a promoção da sustentabilidade apontando para a necessidade de ampliar a capacidade dos recursos da terra, usando a tecnologia para reduzir a poluição, o uso de recursos finitos, estimular a reciclagem e a diminuição do consumo das pessoas e criar meios para a proteção ambiental. A base física do processo de crescimento tem como objetivo a manutenção de estoques de capital natural incorporado às atividades produtivas;

2. *Sustentabilidade ambiental*: refere-se à manutenção da capacidade de sustentação dos ecossistemas, o que implica a capacidade de absorção e recomposição dos ecossistemas em face das interferências entrópicas;
3. *Sustentabilidade social*: segundo o autor, é entendida como a necessidade de novos paradigmas para a criação de sociedades que construam um processo de desenvolvimento de forma sustentável e que venham diminuir as desigualdades sociais entre ricos e pobres. O termo também tem como referência o desenvolvimento e como objeto a melhoria da qualidade de vida da população. Em países com desigualdade, implica a adoção de políticas distributivas e/ou redistributivas e a universalização do atendimento na área social, principalmente na saúde, educação, habitação e seguridade social;
4. *Sustentabilidade política*: diretamente ligada à cidade e aos direitos políticos, incluindo as instituições políticas do país. No Brasil, onde existem profundas desigualdades sociais, o processo de construção da cidadania passa pela necessidade de ampliar a interação entre o poder público e população. Esta ação só se efetivará quando a população estiver preparada, conhecendo, exigindo seus direitos políticos e assumindo as suas responsabilidades. O termo também refere ao processo de construção da cidadania, em seus vários ângulos e visa garantir a plena incorporação dos indivíduos ao processo de desenvolvimento;
5. *Sustentabilidade econômica*: implica uma gestão eficiente dos recursos em geral e caracteriza-se pela regularidade de fluxos do investimento público e privado. A eficiência pode e precisa ser avaliada por processos macro sociais;
6. *Sustentabilidade demográfica*: revela os limites da capacidade de suporte de determinado território e de sua base de recursos. Implica cotejar os cenários ou tendências de crescimento econômico com as taxas demográficas, sua composição etária e contingente de população economicamente ativa;
7. *Sustentabilidade individual e/ ou cultural*: reflete as condições sociais e as crenças culturais das pessoas nas quais são levados em conta os valores, crenças, éticas e desejos. A sustentabilidade individual e ou cultural tem raízes na dimensão cultural proposta por Sachs, onde o desenvolvimento deve estar baseado em processos de mudança que respeitem as especificidades de cada cultura, dos ecossistemas e das regiões onde estão inseridas. Essa característica pode também relacionar-se com a capacidade de manter a diversidade de culturas, valores e práticas no planeta, no país e/ou numa região, que compõem ao longo do tempo a identidade dos povos;

8. *Sustentabilidade institucional*: trata de criar e fortalecer engenharias institucionais e/ou instituições que considerem critérios de sustentabilidade;
9. *Sustentabilidade espacial*: norteada pela busca de maior eqüidade nas relações inter-regionais.

Essas nove dimensões devem ser pensadas como sistemas articulados, cuja integração comporta elementos que se antagonizam ou concorrem entre si, o que torna a construção do desenvolvimento sustentável um processo de gestão de conflitos pluridimensional (SEQUINEL, 2002). A boa articulação dessas dimensões é imprescindível para a competitividade de longo prazo de um território, ou comunidade.

1.4.3 Competitividade

No âmbito da pesquisa, a definição da competitividade é de grande importância, pois permite verificar os efeitos da cooperação sobre o desempenho dos produtores de mel do Município de Cassilândia.

A palavra “competitividade” foi um termo na moda durante os anos 90, quando as empresas passaram a buscar respostas para a necessidade de superar um número crescente de competidores espalhados pelo mundo. Atualmente tem sido grande o número de conceitos e explicações atribuídos a este termo. Como ressaltado por Barbosa (1999), “existem muitas definições diferentes de competitividade; e competitividade significa coisas diferentes para pessoas diferentes; achar uma definição única não é uma tarefa fácil”.

Pode-se afirmar que a competitividade não tem uma definição precisa. Pelo contrário, comprehende tantas facetas de um mesmo problema que dificilmente se pode estabelecer uma definição ao mesmo tempo abrangente e útil. Do ponto de vista das teorias de concorrência, a competitividade pode ser definida como a capacidade de sobreviver e, de preferência, crescer em mercados correntes ou novos mercados (FARINA & ZYLBERSZTAJN, 1998).

De uma maneira geral, pode-se dizer que as fontes locais de competitividade são importantes, tanto para o crescimento das firmas quanto para o aumento da sua capacidade inovativa. A idéia de aglomerações torna-se explicitamente associada ao conceito de competitividade, principalmente a partir do início dos anos 1990, o que explica parte de seu forte apelo para os formuladores de políticas. Dessa maneira, distritos industriais, clusters,

arranjos produtivos tornam-se tanto unidades de análise como objeto de ação de políticas industriais (CASSIOLATO & SZAPIRO, 2002).

Segundo Harrison e Kenedy *apud* Batalha e Silva (2000), a competitividade relaciona-se aos seguintes conjuntos de fatores: intensidade e adaptação de tecnologias ao negócio da firma, custos e condições de obtenção dos insumos (custos, qualidade e coordenação), grau de diferenciação (políticas de produção, de qualidade e de serviços), economias de escala e escopo, fatores externos (políticos governamentais e variáveis macroeconômicas).

Em relação ao termo “competitividade” não se tem uma única definição, aceita incondicionalmente. Do ponto de vista das teorias da concorrência, a competitividade pode ser vista como uma medida de desempenho das firmas individuais, definida como capacidade de sobreviver e crescer de maneira sustentável em mercados correntes ou novos mercados, com a realização de lucros (FARINA & ZYLBERSZTAJN, 1999).

A definição do conceito de competitividade tem consequências diretas para a escolha dos indicadores de desempenho. A evolução da participação no mercado é um indicador de resultado que tem a vantagem de condensar múltiplos fatores determinantes do desempenho. Custos e produtividade são indicadores de eficiência que explicam em parte a competitividade. No entanto, inovações em produtos e processos para atender adequadamente demandas de consumidores e clientes também explicam um desempenho favorável, que pode ser elemento determinante da preservação e melhoria das participações de mercado (FARINA & ZYLBERSZTAJN, 1998).

Ferraz et al. (1995) *apud* farina e Zylbersztajn (1998) destacam as estratégias como base da competitividade dinâmica e as definem como o conjunto de gastos em gestão, recursos humanos, produção e inovação, que visam ampliar e renovar a capacitação das empresas nas dimensões exigidas pelos padrões de concorrência vigentes nos mercados de que participam. Nesse sentido, as estratégias estão condicionadas pelo ambiente competitivo, no qual são definidos os padrões de concorrência. Best (1990), *apud* farina e zylbersztajn (1998) define a ação estratégica como a capacidade que as empresas demonstram, individualmente ou em conjunto, de alterar a seu favor características do ambiente competitivo tais como a estrutura do mercado e os padrões de concorrência. Há, portanto uma importante diferença entre a concepção de Ferraz et al. e Best no que tange à capacidade de ação estratégica como base da competitividade. Para este último, essa capacidade diz respeito a uma intervenção deliberada sobre o ambiente competitivo (FARINA & ZYLBERSZTAJN, 1998).

A competitividade é também definida por um conjunto de competências tecnológicas diferenciadas, de ativos complementares e de rotinas. Tais competências são geralmente tácitas e não transferíveis, conferindo à firma um caráter único e diferenciado. Sua evolução depende da transformação das competências secundárias em centrais à medida que surgem oportunidades tecnológicas (TIGRE, 1998).

Em 1985, Porter lançou o conceito de vantagem competitiva (PORTER, 1985 *apud* CASTRO, 2000). Neste conceito, distinguem-se duas formas para as empresas se diferenciarem de seus concorrentes, apresentando uma vantagem competitiva: a diferenciação ou os baixos custos. Uma terceira dimensão a ser considerada, afetando a diferenciação ou os baixos custos é a focalização em nichos de mercado. A função deste modelo é o fornecimento de elementos para a formulação de estratégias de gestão da competitividade das empresas.

Para Amato Neto (2000), a eficiência coletiva é a vantagem competitiva derivada da existência de empresas de um mesmo segmento atuando na mesma área geográfica, gerando benefícios comuns. Segundo o autor, a eficiência coletiva é resultado de processos internos das relações inter-firmas. Nesse sentido, cabe à firma aprender, incorporar e ajustar essas vastas possibilidades de informações e conhecimentos ao seu know-how e potencializá-las através de inovações, estando apta a enfrentar ambientes de mercados seletivos e excludentes, onde a competitividade é sistêmica.

1.4.3.1 Aprendizado

Esses ajustes de conhecimento e de informações podem ser identificados através o mecanismo de aprendizagem. O conceito de aprendizado está associado a um processo permanente, cumulativo, através do qual as pessoas ampliam seus conhecimentos, aperfeiçoam seus procedimentos e refinam suas habilidades em desenvolver, produzir e comercializar bens e serviços (ALBAGLI & BRITO, 2003).

A aprendizagem é a aquisição de diferentes tipos de conhecimentos, competências e habilidades que fazem com que indivíduos ou organizações sejam mais bem sucedidos em atingir suas metas. A aprendizagem é responsável pelo desenvolvimento de habilidades tanto em nível organizacional quanto individual, possuindo forte determinação social (LUNDVALL, 2002 *apud* LASTRES & CASSIOLATO, 2006).

Relações de cooperação tendem em facilitar o processo de aprendizagem, sobretudo em arranjos, principalmente onde há desenvolvimento das especializações internas que criam complementariedades e que, por sua vez, geram externalidades locais, vitais para a consolidação dos arranjos (VILLASCHI & CAMPOS, 2000).

Para Johnson e Lundvall (2000), a economia do aprendizado gera novas competências e habilidades que podem ser cruciais para o sucesso econômico dos indivíduos, firmas, regiões e países. A aprendizagem se refere à construção de novas competências e ao estabelecimento de novas habilidades e não apenas ao acesso à informação. Para os autores, indivíduos e instituições necessitam rever suas competências com muito mais freqüência que em outros tempos, porque os problemas se alteram muito rapidamente. Para Carter (1994) *apud* Vargas (2002), a Economia do Conhecimento caracteriza-se por três elementos principais:

- a) Crescente importância de transações econômicas focalizadas no conhecimento;
- b) Acelerada mudança qualitativa em produtos e serviços;
- c) Incorporação da criação e implementação de mudanças como um objetivo dos agentes econômicos.

Para Tigre (1998), a habilidade vem de um processo essencialmente influenciado pela repetição e experimentação, fazendo com que ao longo do tempo as tarefas sejam executadas de forma mais rápida e melhor. Para o autor, a aprendizagem é cumulativa e coletiva e depende de rotinas organizacionais codificadas e tácitas. Estas rotinas podem ser estáticas (simples repetição de práticas anteriores) ou dinâmicas (que permitem incorporar novos conhecimentos). Os conhecimentos tácitos são um ativo específico da firma, constituindo a base da diferenciação da firma. A firma evolui em um sentido determinado pelas competências acumuladas e pela natureza de seus ativos específicos.

A aprendizagem não se limita a ter acesso a informações, mas consiste também na aquisição e construção de diferentes tipos de conhecimentos, competências e habilidades. A informação serve fundamentalmente à circulação ou transporte de conhecimentos (LATOUR, 1987, *apud* ALBAGLI & MACIEL, 2004), mas não necessariamente gera conhecimento. A aprendizagem deve ser pensada como relação social, como um processo em que “as pessoas não só são participantes ativos na prática de uma comunidade, mas também desenvolvem suas próprias identidades em relação àquela comunidade” (HILDRETH & KIMBLE, 2002, p.23, *apud* ALBAGLI & MACIEL, 2004, p.10).

Para Jonson e Lundvall (2000) *apud* Souza (2005), o conhecimento tácito pode ser acessado apenas por especialistas ou através de ajuste com outras organizações. O conhecimento tácito, de posse dos indivíduos, pode facilmente desaparecer, enquanto o conhecimento codificado pode mais facilmente ser copiado por outros.

Nos arranjos produtivos locais, verificam-se processos de geração, compartilhamento e socialização de conhecimentos por parte de empresas, instituições e indivíduos. Esses conhecimentos são principalmente tácitos, ou seja, não estão codificados, mas implícitos e incorporados aos indivíduos e organizações, no território do Arranjo Produtivo Local. O conhecimento tácito apresenta forte especificidade local, decorrendo da proximidade territorial e/ou de identidades culturais, sociais e empresariais. Isto facilita sua circulação em organizações ou contextos geográficos específicos, mas dificulta ou mesmo impede seu acesso por atores externos a tais contextos, tornando-se elemento de vantagem competitiva de quem o detém (ALBAGLI & BRITO, 2003).

Winter (1984) *apud* Campos (2004), afirma que todas as formas de aprendizagem constituem uma base de conhecimento para a firma, podendo ser: (1) Tácita local e específica, de propriedade da firma; (2) Codificada e universal, mais fácil para ser acessada. Os conhecimentos tácitos são difíceis de serem transferidos, pois estão enraizados em indivíduos, instituições e ambientes dos seus distintos territórios.

1.4.3.2 Criatividade e inovação

A criatividade e a inovação contínuas são resultados de um processo de aprendizado coletivo, alimentado por fenômenos sociais, tais como a transferência de tecnologia, contatos inter-pessoais diretos, cooperação formal e informal entre firmas, com circulação tácita de informações comercial, financeira e tecnológica. A abordagem dos *milieux* (meios) ressalta a importância da proximidade espacial não em termos de redução na distância física e nos custos de transação, mas fundamentalmente em termos da facilidade de troca de informações, similaridade de atitudes culturais e psicológicas, freqüência de contatos inter-pessoais e cooperação, capacidade inovativa e mobilidade e flexibilidade de fatores nos limites do local (LEMOS, 2003).

Para Schumpeter (1911) a inovação consiste em novas formas de combinação dos meios produtivos (materiais e forças) aparecendo descontinuamente, gerando desenvolvimento e que podem ser a:

- a. Introdução de um novo bem ou de uma nova qualidade de um bem, ou seja, um bem com o qual os consumidores ainda não estiverem familiarizados, ou com nova qualidade;
- b. Introdução de um novo método de produção, ou seja, um método que ainda não tenha sido testado no ramo próprio da indústria, não esteja baseado numa descoberta científicamente nova, podendo consistir em nova maneira de comercializar uma mercadoria;
- c. Abertura de um novo mercado, ou seja, de um mercado em que o ramo particular da indústria do país em questão não tenha ainda entrado, quer tenha esse mercado existido antes ou não;
- d. Conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semi-manufaturados, independente do fato de que essa fonte já existia ou teve de ser criada;
- e. Estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria, como a criação de uma posição de monopólio.

É com o rompimento do fluxo circular que se dá, na visão de Schumpeter (1982), o desenvolvimento e as inovações, criando o novo, transformando e provocando modificações, mudanças qualitativas no ambiente econômico. Tais modificações se dão a partir de movimentos voltados a “fazer coisas novas”, novas oportunidades, uma diferenciação na produção ou nos métodos produtivos, decorrentes da busca por lucros que será o indutor da motivação para gerar as inovações.

As inovações podem se realizar de duas maneiras: inovação radical e inovação incremental. A inovação radical surge quando há desenvolvimento ou introdução de um novo produto, processo ou mesmo novo formato organizacional. Este tipo de inovação pode acarretar em uma ruptura com antigos moldes tecnológicos, mudando seu meio, podendo originar novos setores e mercados. A inovação incremental se diferencia no caráter estrutural, e não provoca grandes alterações. Podem ser consideradas inovações incrementais uma diminuição de materiais e componentes na produção de um bem, a otimização de processos de produção e o design de produtos (LEMOS, 2000).

Para Campos (2003, p.3):

[...] a inovação constitui-se num processo de busca e seleção, no qual o aprendizado é socialmente determinado por interações e formatos institucionais específicos e em contextos espaciais específicos. Neste sentido o local passa a ser entendido como estruturador de um sistema cognitivo, capaz de sustentar estes processos de aprendizagem, na medida em que mediata a proximidade não apenas geográfica, mas cultural e institucional entre os indivíduos, firmas e organizações.

A inovação também pode ser entendida como a integração de conhecimentos para criar ou melhorar produtos, processos e sistemas, cuja comercialização pode acarretar reflexos econômicos e culturais (SÁENZ & CAPOTE, 2002). Campos, Nicolau e Barbetta (2002) destacam a importância do local na inovação por intermédio das particularidades que se formam no seu interior, criando condições para o desenvolvimento de capacitações produzidas em seu próprio *lócus* interativo.

2 APICULTURA

Este capítulo aborda o histórico da apicultura e o cenário do mel e seus aspectos socioeconômicos e culturais, na esfera municipal, estadual, nacional e internacional.

2.1 INTRODUÇÃO À APICULTURA MODERNA

De acordo com pesquisas arqueológicas, as abelhas já produziam e guardavam seu mel vinte milhões de anos atrás. 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 ainda não se sabia como separar os produtos do favo. Os enxames morriam ou fugiam, obrigando o homem a procurar novos ninhos cada vez que necessitava de mel (CRANE, 1983).

Os egípcios foram os primeiros a dar início à criação de abelhas de forma racional há aproximadamente 2.400 anos A.C. A retirada do mel ainda era muito semelhante aquela da forma primitiva, com a diferença de poder transportar os enxames para lugares mais próximos das casas (O MEL E AS ABELHAS, 2003).

Nesse período as abelhas não eram exploradas por todas as civilizações. Elas foram consideradas sagradas por algumas civilizações e em alguns momentos eram considerados de grande importância econômica. As abelhas eram também consideradas como símbolo de poder pelas autoridades políticas e passaram a fazer parte dos brasões de símbolo de poder em muitos povos (CRANE, 1983).

Na Idade Média, em algumas regiões da Europa, as árvores eram propriedades do governo, sendo proibido derrubá-las pois poderiam servir de abrigo a um enxame no futuro. Os enxames eram registrados em cartório e deixados de herança por escrito. O roubo de abelhas era considerado um crime imperdoável, podendo ser punido com a morte (O MEL E AS ABELHAS, 2003). Foi nessa época que os produtores começaram a não mais matar suas abelhas para coletar o mel. Passou a se colocar as abelhas em recipientes horizontais e com

comprimento maior que o braço do produtor, para que na hora de retirar o mel, o apicultor não destruísse o ninho dos exames. A fumaça como forma de controlar as abelhas durante a retirada do mel começou a ser usada neste período (PEREIRA et al., 2006).

Com a grande dificuldade de retirada e o grande desperdício do mel, surgiu à idéia de se trabalhar com recipientes sobrepostos, em que o apicultor removeria a parte superior, deixando a caixa inferior de reserva para as abelhas. Embora resolvesse a questão da colheita do mel, o produtor não tinha acesso à área de cria sem destruí-la, o que impossibilitava um manejo mais racional das colméias. Para resolver essa questão, os produtores começaram a colocar barras horizontais no topo dos recipientes, separadas por uma distância igual à distância dos favos construídos. Assim, as abelhas construíam os favos nessas barras, facilitando a inspeção. Entretanto as laterais dos favos ainda ficavam presas às paredes da colméia (CRANE, 1983).

Em 1851, o Reverendo Lorenzo Langstroth verificou que as abelhas depositavam própolis em qualquer espaço inferior a 4,7 mm e construíam favos em espaços superiores a 9,5 mm. A medida entre esses dois espaços foi chamada por *Langstroth* de *espaço abelha*, que é o menor espaço livre existente no interior da colméia e por onde podem passar duas abelhas ao mesmo tempo. Essa descoberta simples foi uma das chaves para o desenvolvimento da apicultura racional. Inspirado no modelo de colméia usado por Francis Huber, que prendia cada favo em quadros presos pelas laterais e os movimentava como as páginas de um livro, *Langstroth* resolveu estender as barras superiores já usadas e fechar o quadro nas laterais e abaixo, mantendo sempre o *espaço abelha* entre cada peça da caixa. Assim foram criados os quadros móveis que podiam ser retirados das colméias pelo topo e movidos lateralmente dentro da caixa. A colméia de quadros móveis permitiu a criação racional de abelhas, favorecendo o avanço tecnológico da atividade como é conhecida hoje (CRANE, 1983).

2.2 CADEIA PRODUTIVA DO MEL

Ao longo da história da humanidade o homem sempre usou os recursos naturais para a sua sobrevivência. O uso do mel faz parte da alimentação humana como mais um dos recursos naturais. Todas as civilizações, das mais primitivas até as mais desenvolvidas, usaram o mel de abelha de uma forma ou de outra. O mel sempre foi importante alimento para o ser humano e ao longo dos séculos foi adquirindo cada vez mais importância. No Brasil houve nas últimas décadas um aumento significativo da produção de mel e seus derivados e uma das

necessidades foi à criação de abelhas de forma racional, para atender a demanda do mercado (PEREIRA et al., 2006).

Além de alimento para o ser humano, a atividade apiária se tornou ao longo dos tempos uma fonte de renda para muitas famílias. Hoje, o mel é produzido de forma racional e é possível explorar também produtos como pólen apícola, geléia real, rainhas, polinização, apitoxina e cera. Existem casos de produtores que comercializam enxames e crias (PEREIRA et al., 2006).

A cadeia produtiva da apicultura envolve cerca de 350 mil pessoas no Brasil, sendo a maioria de pequenos produtores. A atividade gera renda e ocupação, ajudando a fixar o homem no campo. Segundo a Confederação Brasileira da Apicultura (CBA), a produção nacional é de cerca de 40 mil toneladas, levando o Brasil ao sexto lugar no ranking de produção mundial. Estima-se que essa produção poderia atingir até 200 mil toneladas por ano (EMBRAPA, 2003).

As abelhas da espécie *Apis mellifera* foram trazidas da Europa ao Brasil em 1840, pelo Padre Antônio Carneiro e até pouco tempo criadas no fundo do quintal, em poucas colméias (COUTO & COUTO, 1996). Em meados de 1950, a apicultura enfrentou sérios problemas de sanidade, com surgimento de doenças e pragas (nosemose, acariose e cria pútrida européia) que dizimaram cerca de 80% das colméias do país e diminuíram drasticamente a produção apícola (PEREIRA, et al., 2006).

Em 1956, o professor geneticista Warwick Estevan Kerr foi à África, com apoio do Ministério da Agricultura, com a incumbência de selecionar rainhas de colméias africanas produtivas e resistentes a doenças. Em 1957, 49 rainhas foram levadas ao apiário experimental de Rio Claro para serem testadas. Entretanto, 26 das colméias africanas enxamearam 45 dias após a introdução, misturando-se com as abelhas européias. A liberação dessas abelhas muito produtivas, porém muito agressivas, criou um grande problema para o Brasil. As abelhas assassinas como eram conhecidas, eram consideradas pragas da apicultura e começaram a surgir campanhas para a sua erradicação, não só dos apiários, mas também das matas, com a aplicação de inseticidas em todo o país. O problema era uma completa inadequação da forma de criação e manejo das abelhas africanas, que em conjunto com uma maior agressividade, facilitavam o ataque e os acidentes. Com isso, muitos produtores considerados amadores abandonaram a atividade e os que permaneceram tiveram que se adaptarem as novas técnicas de manejo (PEREIRA et al., 2006; STORT & GONÇALVES, 1994).

Com todas as características favoráveis a produção do mel, essas abelhas se adaptaram e são atualmente chamadas de abelhas africanizadas, representando aproximadamente 90% das abelhas existentes no país. Estas abelhas africanizadas deram grande contribuição para o avanço da apicultura graças ao desenvolvimento de técnicas adequadas à criação de abelhas e ao aproveitamento de seus produtos (BÖHLKE & PALMEIRA, 2006).

Hoje, as abelhas africanizadas são consideradas as responsáveis pelo desenvolvimento apícola do país. Graças à sua resistência, as várias pragas e doenças que assolam a atividade em todo o mundo não têm acarretado impacto econômico no Brasil (PEREIRA *et al.*, 2006). Esse fator, além de diversos outros, propiciaram a posição de destaque que a crescente produção brasileira de mel adquiriu, impulsionada pelas exportações, com participação crescente nos principais mercados consumidores internacionais (PEREZ *et al.*, 2004).

Embora os resultados econômicos oriundos da polinização agrícola são superiores aos obtidos com a soma de todos os outros produtos apícolas diretos, a produção de mel ainda recebe maior ênfase na abordagem da atividade econômica. A criação racional de abelhas permite a obtenção de outros produtos tais como cera, própolis, pólen, geléia real e apitoxina que são utilizados em larga escala como matérias-primas de indústrias farmacêuticas e cosméticas (ITAGIBA, 1997).

Devido às condições climáticas e ambientais, o Brasil é um dos maiores produtores de mel no mundo, com a possibilidade de maximizar a sua produção. O país é atualmente o sexto maior produtor mundial de mel, ficando atrás somente da China, Estados Unidos, Argentina, México e Canadá. A produção de mel em muitos casos acaba sendo um acréscimo de renda para pequenos produtores rurais. No Nordeste, assim como em outras regiões do país, a apicultura é vista como uma forma de se aproveitar à flora local para aumentar a renda das famílias de pequenas propriedades rurais (PEREIRA *et al.*, 2006).

Silva (2001) relata que as unidades produtivas, inseridas em localidades distantes dos grandes centros têm ao seu alcance um micro mercado bastante interessante, composto pelos municípios circunvizinhos, vilarejos, localidades, etc. Nesse contexto pode se inserir a apicultura como uma alternativa para pequenos produtores, integrando a produção de mel ao ambiente local como uma forma de manter o equilíbrio do ecossistema, assim como o uso sustentável dos recursos naturais. Essa atividade permite o desenvolvimento local aproveitando as potencialidades da região de forma que o ser humano procura se integrar ao meio ambiente sem destruí-lo. Preservando a flora, ele poderá usá-la para gerar a sua renda (PEREIRA *et al.*, 2006).

A cadeia produtiva dos produtos da colméia é composta por todos os integrantes do processo produtivo, deste a extração da matéria-prima até a comercialização do produto final no consumidor final. Nos últimos anos, a apicultura Brasileira vem se destacando e contribuindo na geração de emprego e de renda, tanto diretos quanto indiretos, seja na produção, manuseio, beneficiamento, distribuição e comercialização (SEBRAE, 2006).

A origem de novos negócios apícolas acontece normalmente com base na agricultura familiar, como uma atividade informal, familiar e secundária. À medida que se intensifica a necessidade de acesso a informações, serviços, tecnologias e novas possibilidades de comercialização, pressionam-se o apicultor a buscar soluções coletivas, iniciando-se uma nova fase de organização do negócio (SEBRAE, 2006).

Conforme estudo apresentado pela Secretaria da Agricultura Familiar e Ministério do Desenvolvimento Agrário (2004) *apud* Sebrae, (2006), os dados existentes hoje contribuem pouco para as reflexões a respeito da cadeia apícola, principalmente quando se admite que ela apresente uma complexa rede de relações transacionais. É possível traçar uma cadeia produtiva simplificada, porém há o risco de elos importantes não serem considerados com a devida importância.

2.2.1 Cenário Internacional do Mel

Segundo dados estatísticos, os líderes mundiais de mel são a China, os EUA, a Argentina e o México. Juntos, esses países produziam até o ano de 2003, 488.919 toneladas por ano. Em 2005, o Brasil exportou cerca de 80% de sua produção. Dentre os maiores consumidores destacam-se a República Centro Africana, a Nova Zelândia e a União Européia (MDIC, 2006).

Zandonadi e Silva (2005) ressaltam que com esses dados e com as tendências de mercado internacional, se o Brasil avançar na sua tecnologia e investir no profissionalismo de seus produtores, poderá passar a ser muito competitivo por ter um produto de excelente qualidade e um grande potencial agrícola. Até 2001 a produção destinava-se ao mercado interno. A partir dessa data o mel passou a conquistar espaço em mercados internacionais, sendo o consumo brasileiro de mel *per capita* baixo, de 300 gramas/ano/habitante, quando comparado com países como os Estados Unidos, a União Européia e a África, onde o consumo pode chegar a 1 kg/ano/habitante.

A disputa internacional pelo produto brasileiro elevou seu preço, de US\$ 1,13/kg em 2001 para US\$ 2,36/kg em 2003. Em 2004, o preço médio recebido pelos exportadores brasileiros foi reduzido em 14,7% (para US\$ 2,02/kg). Como resultado, as exportações totais do mel brasileiro entre 2003 e 2004 cresceram 9,1% na quantidade, mas caíram 7,0% em valor. Em 2005, os preços caíram ainda mais, atingindo US\$ 1,31 (MDIC, 2006).

Böhlke e Palmeira (2006) destacam o crescimento da participação brasileira no mercado externo. No entanto os autores enfatizam que este crescimento não é acompanhado pela produção, promovendo uma queda na disponibilidade interna do produto. Essa informação aponta para a falta de planejamento estratégico de longo prazo, primordial para um crescimento sustentável da participação em mercados. O crescimento no mercado externo, aparentemente auxiliado por uma política cambial favorável, ocorreu em detrimento da oferta doméstica. Isso pode dificultar o encaminhamento de relações mais estáveis entre os diversos segmentos da cadeia no mercado interno. Zandonadi e Silva (2005) ressaltam que o volume de mel exportado pelo Brasil em 2003 cresceu muito em relação a 2002, permitindo ao país passar da sexta a quinta posição no ranking dos maiores exportadores mundiais, com 4,8% do total exportado no mundo.

Tabela 01 – Importações e exportações de mel do Brasil, em toneladas.

Brasil	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Produção	13.308	19.751	21.865	22.220	22995	24.000	24.500
Importação	2.420	1.851	287	254	50	17	38
Exportação	17	19	269	2.489	12.640	19.273	21.028

Fonte FAO (2005) e MDIC (2005)

A comunidade Européia impôs no dia 17 de março de 2006 um embargo ao produto do Brasil, alegando falta de controle e monitoramento de resíduos e contaminantes. A decisão do bloco econômico, que até então absorvia de 70 a 80% das exportações brasileiras de mel, levou em grandes mudanças para o destino da produção nacional. Apicultores, indústrias e empresas que investiram na exportação para os países europeus, tiveram que buscar mercados alternativos para escoar a produção (BÖHLKE & PALMEIRA, 2006).

As vendas do primeiro trimestre de 2006 para a União Européia, antes do embargo, tiveram incremento de 49,11%, para US\$ 6,01 milhões, em relação ao mesmo período de 2005. Somente as vendas para a Alemanha, maior mercado consumidor do mel brasileiro dentro da Europa, somaram US\$ 4,077 milhões no primeiro trimestre do ano, o que representa cerca de 50% das exportações brasileiras para aquele país em todo o ano de 2005 (US\$ 8,1 milhões) (MDIC, 2006).

As exportações brasileiras de mel aumentaram 39,6% entre janeiro e outubro de 2006, com valor de US\$ 20,1 milhões, comparado a igual período do ano anterior, contrariando previsões decorrentes do embargo imposto pela União Européia ao produto brasileiro. O encolhimento das vendas para a União Européia foi compensando, em grande parte, pela exportação para os Estados Unidos, que cresceram 294,1% no mesmo período, para US\$ 14,1 milhões (MDIC, 2006).

Uma hipótese para explicar essa evolução é da reexportação do mel brasileiro para a Europa, via Estados Unidos. O embargo por parte da União Européia não teria ocorrido pelo fato do mel brasileiro ter apresentado traços de antibióticos, herbicidas ou pesticidas, mas sim por problemas no cumprimento do cronograma de análises acertado entre europeus e brasileiros (SEBRAE, 2006).

Os dados referentes ao período de janeiro a outubro de 2005 e 2006 mostram o claro redirecionamento das exportações de mel brasileiro do mercado europeu para o norte-americano. A quantidade total exportada variou de 11.430 toneladas (2005) a 12.861 toneladas (2006) e o valor evoluiu de US\$ 14,4 milhões nos primeiros 10 meses de 2005 para US\$ 20,1 milhões no mesmo período de 2006, graças ao aumento do preço médio de US\$ 1,26/kg para US\$ 1,57/kg (MDIC, 2006) (tabela 2).

Tabela 02 - Exportação brasileira de mel natural em janeiro a outubro 2005 e 2006.

País	1/10/2005		1/10/2006		Variação entre períodos		Participação (% valor)	
	Quantidade (t)	Valor (US\$ 1000)	Quantidade (t)	Valor (US\$ 1000)	Quantidade (%)	Valor (%)	Antes	após
Estados Unidos	2.819	3.579	9.047	14.105	221	294,1	24,8	70,1
Alemanha	4.654	5.708	2.586	4.077	-44,4	-28,6	39,6	20,3
Reino Unido	3.095	3.984	831	1.251	-73,1	-68,6	27,6	6,2
Canadá	20	37	134	215	569,4	477,8	0,3	1,1
Subtotal	10.588	13.308	12.597	19.648	19	47,6	92,3	97,6
Outros	841	1.117	264	482	-68,6	-56,8	7,7	2,4
Total	11.430	14.425	12.861	20.130	12,5	39,6	100	100

Fonte: MDIC, 2006

O preço médio pago pelo mel brasileiro aumentou 24%. O resultado das mudanças nas exportações brasileiras foi que as exportações de mel brasileiro aumentaram 12,5% em quantidade e 39,6% em valor, entre os dez meses iniciais de 2005 e 2006, apesar do embargo estabelecido em março (MDIC, 2006).

Ao comparar as exportações brasileiras de mel no período de janeiro a março com abril a outubro de 2006, ficam mais claras as consequências do embargo. No primeiro trimestre de 2006, as compras norte-americanas representaram 26,9% da quantidade total e, após o embargo, chegaram a 97,9%. As exportações ficaram restritas à América do Norte (EUA e Canadá). Em contrapartida, as compras da Alemanha e do Reino Unido caíram de, respectivamente, 39,7% para zero e 27,2% para 0,5% (MDIC, 2006).

De olho na recuperação do mercado perdido, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) começou em tomar providências no sentido de atender as exigências dos europeus. A Circular nº 22/2006/DIPOA/SDA de 11 de junho de 2006 estabelece o cadastramento de todos os apicultores que fornecem mel para entrepostos com o objetivo de implantar a rastreabilidade no setor (IEA, 2006).

2.2.2 Mercado nacional e regional de mel

Embora não existam estatísticas confiáveis, a produção anual nacional é estimada entre 20 mil e 30 mil toneladas (MDIC, 2006) ou em 40 mil toneladas (EMBRAPA, 2003). Descontadas as exportações, a eventual falta de produto para abastecer o mercado doméstico é suprida com importações de mel mais barato da Argentina e do Uruguai. Dados do Ministério do Desenvolvimento mostram que em 2004 o Brasil importou 38 toneladas, número que pode ser maior se for considerado o produto que entra pela fronteira sem registro (MDIC, 2006).

Uma evidência de que não há excedente de mel é que os produtores não têm procurado sua entidade nos últimos anos para realizar feiras de negócios para desova do produto no mercado nacional (IEA, 2006).

O mercado do mel caracteriza-se pela presença de dois produtos bem diferenciados, o mel de mesa consumido em natura e o mel industrial utilizado para fabricação de biscoitos, cosméticos, etc. Não existem dados precisos sobre a produção apícola no Brasil, ou sobre o número de apicultores e colméias, produção de mel e produtividade. As pesquisas no final dos anos 90 apontavam um numero de apicultores entre 26.315 e 300.000, que possuíam entre 1.315.790 e 2.500.000 colméias e um faturamento anual entre 84,740 e 506,250 milhões de reais (SAMPAIO, 2000).

Para Sommer (1996), o Brasil conta com aproximadamente 300.000 apicultores com uma produção anual estimada entre 30.000 a 40.000 toneladas de mel e produtividade média anual de 15 kg por colméia.

O crescimento nas exportações de mel deve-se, em grande parte, ao aumento das vendas brasileiras para os Estados Unidos. A apicultura européia tem uma estrutura heterogênea, tanto ao nível da produção como ao nível da comercialização. A União Européia produz pouco mel e tem necessidade de importar habitualmente cerca de metade do mel que consome. Entre 1998 a 1999, os maiores produtores de mel na União Européia foram à Espanha, a França e a Alemanha, com 33.000, 27.000 e 16.000 toneladas de mel, respectivamente (MDIC, 2006).

O Brasil possui um clima tropical, com características excepcionais para a exploração apícola, com ampla, vasta e variada vegetação, sendo considerado um forte potencial para a produção apícola. Esse grande potencial produtivo ainda não está sendo bem explorado, principalmente em função da falta de conhecimento e profissionalismo, onde muitos produtores têm grande carência de informações e deixam de obter ganhos elevados na produção de mel. A apicultura é hoje uma excelente oportunidade de investimento com pouco tempo e com poucos cuidados, sendo uma grande oportunidade de ganho através das potencialidades naturais de meio ambiente e de sua capacidade produtiva (BÖHLKE & PALMEIRA, 2006).

A apicultura vem sendo um instrumento de inclusão econômica e alternativa de emprego e renda para pequenos produtores, não necessitando de um alto investimento inicial. Entretanto, é uma atividade que requer capacitação, gerenciamento de tecnologia e apoio governamental. A qualificação e especialização são fundamentais para que o produtor se torne competitivo no mercado nacional e internacional. A atividade exige uma ampliação do nível tecnológico em todas as etapas da cadeia de produção e de comercialização, inclusive com o enfoque de que a ocupação na apicultura deve ser exercitada como a atividade econômica principal do indivíduo. Ainda existem muitos produtores que acreditam ser uma atividade secundária, ou seja, paralela às suas atividades profissionais (BÖHLKE & PALMEIRA, 2006).

Existe a necessidade de desenvolvimento de uma cultura voltada para o associativismo e cooperativismo entre os apicultores. Muitos atuam de maneira isolada e não reconhecem ou simplesmente ignoram os benefícios oriundos dos esforços coletivos, gerando uma grande expectativa em relação à atuação do governo e outras entidades para o financiamento e sustentabilidade do setor. A alta qualidade do mel brasileiro e a rusticidade das abelhas africanizadas em relação às abelhas européias presentes no mundo inteiro, dão ao Brasil um grande diferencial no produto final. Além de reduzir os custos, as abelhas africanizadas dispensam o uso de drogas veterinárias, o que facilita a produção de mel orgânico, facilidade

aumentada com a disponibilidade e facilidade de encontrar plantas melíferas e silvestres isentas de pesticidas e herbicidas (BÖHLKE & PALMEIRA, 2006).

O Setor de produção de mel e derivados ganhou em fevereiro de 2006 um espaço nobre no Ministério da Agricultura para a discussão das políticas públicas do setor. Foi criada a Câmara Setorial da Apicultura Nacional. A câmara de apicultura é um espaço formal para a discussão das políticas do setor. É necessário criar um perfil de competência para o apicultor, treiná-lo e orientá-lo continuamente por meio de uma assistência técnica competente e que seja efetiva na transferência das tecnologias disponíveis. Desta forma será possível favorecer a inserção do pequeno produtor de mel no mercado nacional e internacional. Também, é um marco importante na profissionalização do campo e para o fortalecimento do associativismo e cooperativismo, uma vez que a base da produção brasileira é o pequeno produtor, que precisa estar organizado para que se aperfeiçoe a assistência técnica e a aplicação dos recursos (SEBRAE, 2006).

Segundo Dembogurski *et al.* (2002) em Mato Grosso do Sul existem aproximadamente 1.000 apicultores, os quais possuem cerca de 15.000 colméias com uma produção anual estimada em 250 toneladas de mel. A quase totalidade dos produtores (98%) é composta de pequenos proprietários, que respondem por 80% do total obtido na atividade. Esses exploradores realizam uma exploração fixa, com média anual de 15 kg por colméia. Segundo os autores, os apicultores com boas técnicas de manejo conseguem obter anualmente de 30 a 50 kg por colméia. A apicultura migratória é explorada por poucos apicultores que utilizam formações vegetais silvestres e de eucalipto, com produção média anual de 80 kg por colméia.

A apicultura em Cassilândia apresentou bom desempenho produtivo desde o início de sua implantação no município. Esta atividade iniciou-se pouco antes de 2003, com apenas quatro apicultores. A produção era pequena, o consumo da região muito reduzido e a comercialização para mercados maiores, no Estado de São Paulo, difícil em função da logística cara pela quantidade reduzida de mel.

Com essas dificuldades, os apicultores perceberam a necessidade de aumentar sua produção, no sentido de adquirir uma maior competitividade no mercado. Iniciaram um trabalho de fomento e incentivo para outros produtores praticarem esta atividade. O poder público representado pela Prefeitura Municipal de Cassilândia, como forma de incentivo a criação de emprego e renda no município, doou a madeira para fabricação das colméias e subsídios para o desenvolvimento da apicultura migratória. Com isso o número de apicultores

passou rapidamente de quatro para vinte e seis e foi criada a associação dos apicultores de Cassilândia.

3 METODOLOGIA

A pesquisa teve uma abordagem de natureza qualitativa que, segundo Richardson (1989) descreve, analisa, comprehende e classifica qualquer tipo de processo vivenciado, procurando um aprofundamento em relação ao entendimento de fenômenos e de suas mudanças, dentro do processo social, mas visto por meio da subjetividade dos sujeitos envolvidos.

A primeira parte da pesquisa é constituída por uma revisão bibliográfica, através de diversas fontes, tais como livros, artigos em periódicos especializados e bases eletrônicas de dados. A finalidade desta revisão foi à identificação das variáveis importantes a serem consideradas na análise e a compreensão do funcionamento da produção de mel no município de Cassilândia.

Após a revisão da literatura foi realizada uma pesquisa descritiva, conforme Malhotra (2001), destinada ao levantamento de dados dos produtores de mel. Para o desenvolvimento desta etapa foi utilizado um questionário com perguntas fechadas que abordaram as diferentes alternativas de respostas possíveis (Anexo I). A opção para perguntas fechadas se deu em função da quantidade de questionários a serem aplicados, o que dificulta muito o uso de perguntas abertas, mais difíceis de serem analisadas. Porém, este tipo de questionário às vezes sofre desvantagens, pois o apicultor tende a omitir ou distorcer as informações (LAKATOS e MARCONI, 2001). No entanto, foram tomados os cuidados no sentido de minimizar os efeitos desta desvantagem.

Para começo do trabalho de campo foram levadas em conta as informações obtidas na associação dos apicultores (UNIAPIC), que relacionou os apicultores. Através destas informações foram marcadas reuniões em grupos ou individualmente, na qual se aplicou o questionário, sempre tentando explicar com a máxima clareza quais os objetivos deste trabalho.

O universo da pesquisa é constituído de todos os produtores de mel cadastrados na Associação dos Apicultores de Cassilândia, em número de 26. Em função do pequeno número de apicultores, foi pesquisada a totalidade da população, permitindo uma análise completa e representativa da realidade do setor neste município. Para avaliar a vantagem da cooperação

entre os produtores de mel de Cassilândia foi levantada a situação dos produtores antes e depois de integrar a Associação. Após a aplicação dos questionários foi feita a análise dos dados obtidos. A entrevista da totalidade da população permitiu a obtenção de dados representativos da realidade local.

4 RESULTADOS E ANÁLISES

O capítulo apresenta os resultados da pesquisa de campo e suas respectivas análises.

4.1 DESCRIÇÃO DOS APICULTORES

Esta seção caracteriza os diferentes aspectos dos produtores de mel da cidade de Cassilândia, tais como idade, educação, renda familiar e aspectos ligados à produção de mel, avaliando a importância deste negócio e das atividades da cooperativa para os produtores.

O quadro 01 mostra que no ano de 2003 o quilo de mel alcançou o seu maior valor para os apicultores de Cassilândia. Neste ano foi criada a associação de apicultores como forma de aproveitar os excelentes preços praticados por esta atividade. A queda gradativa dos preços nos anos seguintes prejudicou as margens dos produtores, reforçando a importância da associação.

Os altos preços praticados no ano de 2003 podem ser explicados em função da grande valorização das exportações, conforme abordado na tabela 1.

Quadro 01 – Preço médio do mel pago aos produtores de Cassilândia.

Ano	Lavoura (R\$ por kg)	Silvestre (R\$ por kg)
2003	5,80	5,80
2004	4,00	3,80
2005	2,00	3,00
2006	2,20	3,00

A apicultura no município de Cassilândia teve uma maior procura entre 2003 e 2004, em função dos preços elevados deste período. Com isso houve grande interesse na produção de mel (Gráfico 1), pois além de ser uma atividade que requer pouco capital de investimento, pode propiciar lucros elevados para o produtor, principalmente em ano de preços elevados.

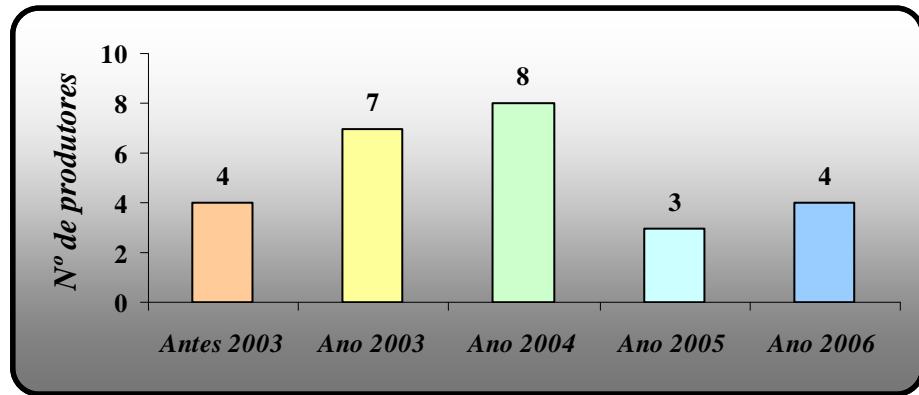


Gráfico 1 - Ano de entrada dos produtores na atividade apícola.

O gráfico 2 indica que a idade média dos apicultores de Cassilândia está entre 31 a 40 anos. Existe também um grupo de produtores com idade entre 20 e 30 anos, sinal do grande interesse para essa atividade até em pessoas jovens.

A idade média relativamente baixa dos produtores de mel da cidade de Cassilândia indica um forte potencial de crescimento para o setor, pois pessoas jovens são mais propensas a investir e em adotar tecnologias mais modernas.

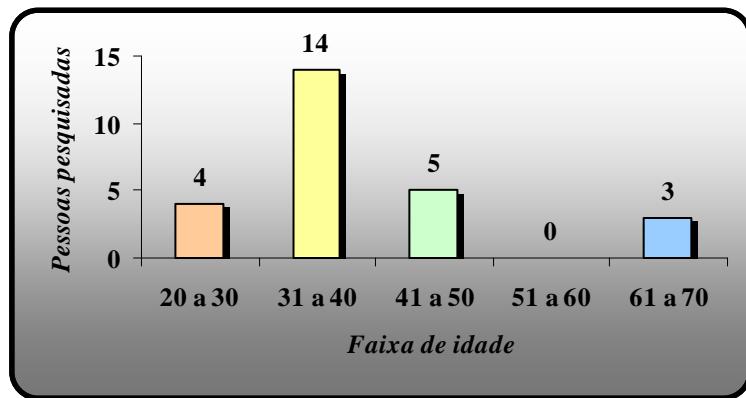


Gráfico 2 - Idade dos apicultores da cidade de Cassilândia.

O gráfico 3 indica que a formação educacional dos apicultores está distribuída entre o ensino médio completo e o ensino fundamental completo. Não existe nenhum apicultor analfabeto. O ponto mais importante do Gráfico 3 é a existência de um grupo de produtores com formação superior que pode servir de locomotiva para o resto dos produtores e facilitar a abordagem de novas tecnologias e a entrada em mercados mais complexos.

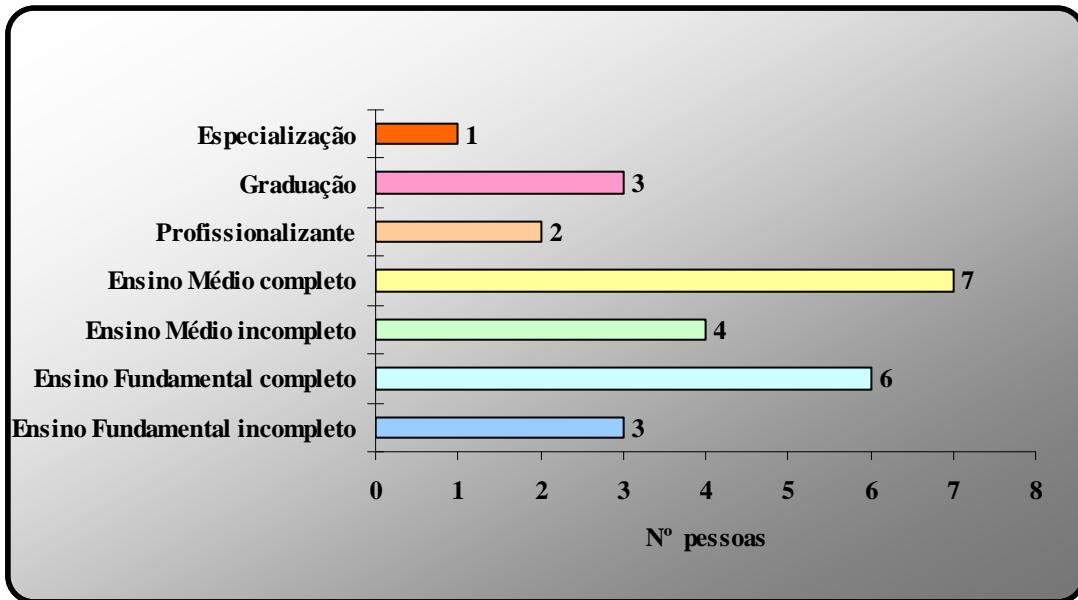


Gráfico 3 - Nível de educação dos produtores de mel da cidade de Cassilândia.

O gráfico 4 mostra que a grande maioria dos apicultores de Cassilândia tem uma renda mensal entre R\$ 1.001,00 e 2.000,00. Essa renda média está acima da renda per capita da população do município de Cassilândia que é de um salário mínimo, conforme divulgação do IBGE no ano de 2000. Para o município este nível de renda familiar é bastante importante, pois fortalece a economia local, gerando empregos e renda para a população do município.

Quatro produtores ganham acima de R\$ 2.000,00 por mês, o que indica o grande potencial de geração de renda da atividade apícola dentre do município.

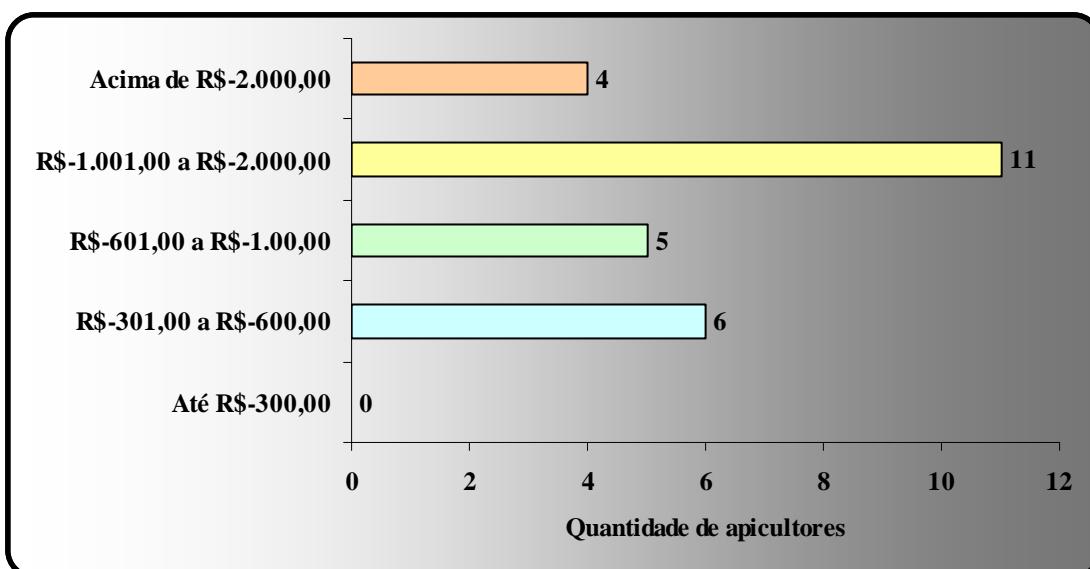


Gráfico 4 - Renda mensal dos apicultores da cidade de Cassilândia.

O gráfico 5 indica que a influência de outra pessoa foi fundamental para a decisão das pessoas se tornarem apicultores. O preço pago no ano de 2003 pelo quilo de mel, de R\$ 5,80, dava um excelente lucro aos produtores, o que influenciou muitas pessoas em entrar nesta atividade. Os comentários de lucro dos produtores para seus colegas influenciaram a entrada de novos produtores, o que explica a importância do item “influencia de outra pessoa” no Gráfico 5.

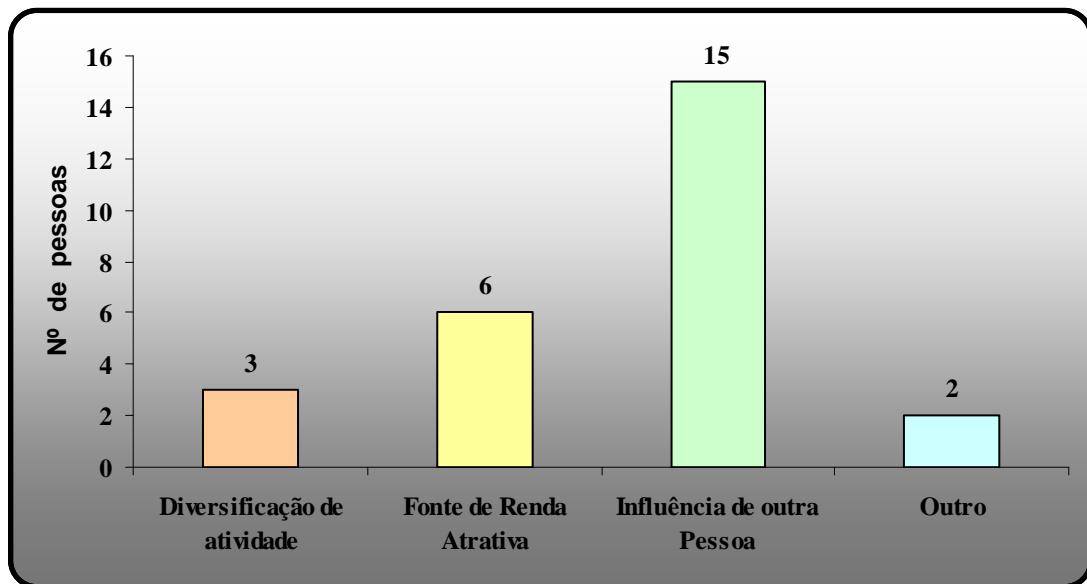


Gráfico 5 - Razão de entrada na atividade apícola.

O gráfico 6 indica que a apicultura ainda não é a principal fonte de renda dos apicultores de Cassilândia. Essa atividade é recente no município e os baixos preços dos últimos anos não favoreceram a elevação da participação da apicultura na renda familiar. Pouco mais de 60% dos agricultores tiram mais de 50% de suas rendas de outra atividade. Essa baixa dependência em relação à apicultura pode ser um fator favorável para os produtores resistir melhor aos períodos de crise. Em paralelo, o fato de ter na apicultura uma atividade secundária pode dificultar a modernização do setor, com maior relutância em realizar investimentos elevados.

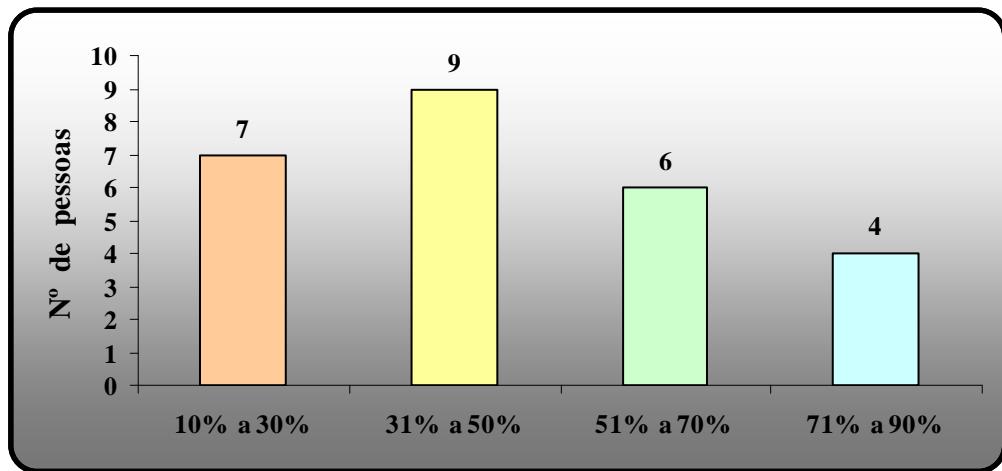


Gráfico 6 - A porcentagem da renda familiar que vem da apicultura, para os produtores de mel da cidade de Cassilândia, ano 2006.

O gráfico 7 mostra que o emprego na cidade é a forma de complementação de renda mais comum para os apicultores do município de Cassilândia. A apicultura é uma atividade que não necessita de investimentos elevados e de grandes áreas de terra, sendo possível colocar as colméias em áreas de terceiros. Por isso, essa atividade pode ser realizada por pessoas não ligadas diretamente à agricultura, o que a diferencia de outras atividades agropecuárias.

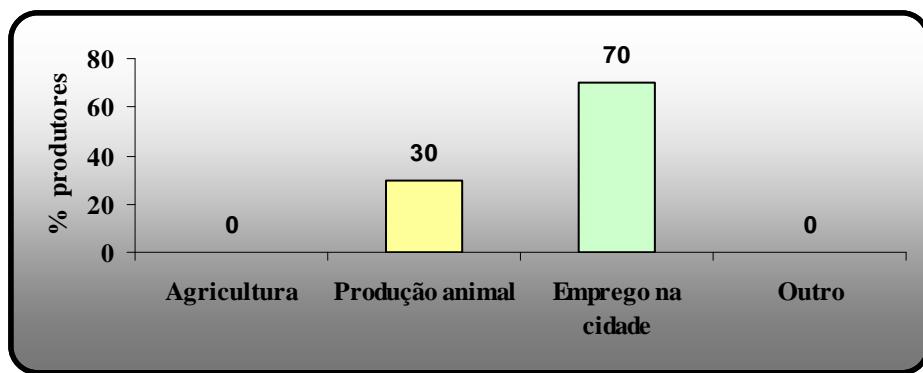


Gráfico 7 - Atividades principais complementares dos apicultores da cidade de Cassilândia.

Todos os apicultores entrevistados declararam participar ativamente da UNIAPIC (União dos Apicultores de Cassilândia). Os apicultores consideram a associação como uma grande conquista e tem nela um sentido de pertença. No entanto, o fato de todos os apicultores estarem associados à UNIAPIC não comprove o comprometimento destes em relação à cooperativa, pois essa participação é a condição para os apicultores usufruírem dos subsídios fornecidos pela prefeitura municipal de Cassilândia à associação. Esses subsídios são

constituídos de serviço de marcenaria, locação de caminhão, fornecimento de 240 litros de combustível (óleo diesel) para o transporte das colméias no sistema migratório, o que permite um melhor aproveitamento das várias floradas existentes na região.

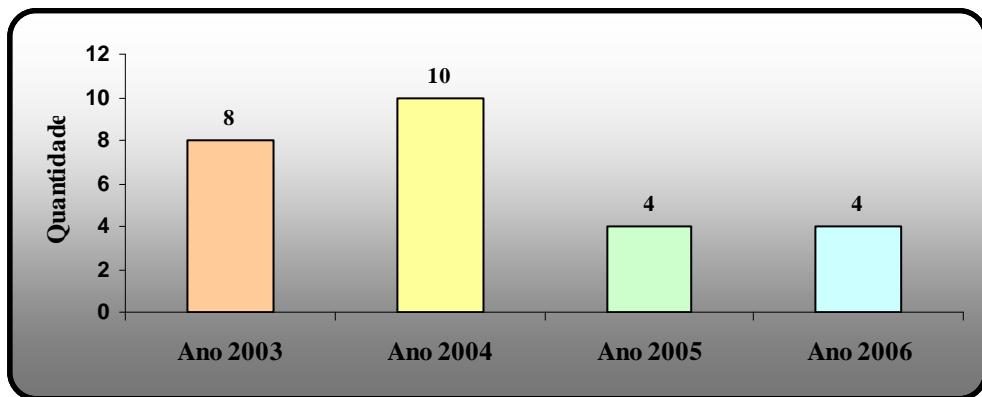


Gráfico 8 - Ano de entrada na associação para os apicultores da cidade de Cassilândia.

Os anos de 2003 e 2004 foram os anos de maior adesão à atividade da associação. A adesão dos membros da cooperativa segue de perto a entrada dos produtores no setor de apicultura, conforme indicado pelo Gráfico 9.

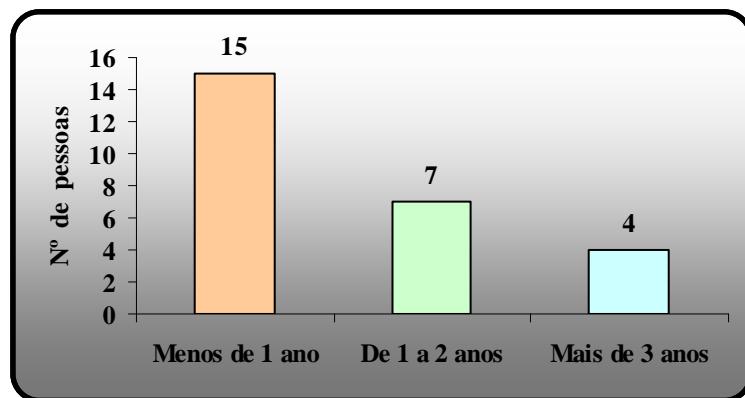


Gráfico 9 – Tempo de entrada na associação após o inicio da atividade apícola.

A aplicação dos questionários indicou uma excelente participação dos apicultores nas reuniões da associação, com dois terços participando de todas as reuniões e 1 terço em quase todas elas. Essa grande participação demonstra que os apicultores estão engajados e envolvidos com as atividades da associação, por entenderem que a participação é um fator preponderante para o sucesso da atividade.

4.2 FATORES DE COMPETITIVIDADE DO SETOR

Esta seção aborda os resultados dos produtores antes e depois da criação da associação, para identificar a evolução da competitividade no setor e verificar a importância da associação no processo de modernização e de competitividade dos apicultores do município de Cassilândia.

85% dos apicultores entrevistados possuem projetos de crescimento. A quase totalidade destes projetos é de aumento do número de colméias. Apenas um produtor afirmou querer também desenvolver uma marca própria, além de aumentar o numero de colméias. O grande gargalo dos apicultores é o custo de produção, devido principalmente a escala insuficiente dos produtores.

A associação tem sugerido aos associados que para baixarem os custos de produção é necessário aumentar o número de colméias e criar parcerias entre apicultores e entre apicultores e proprietários rurais. As parcerias entre os produtores baixam os custos de produção, pois o deslocamento das colméias numa determinada região é realizado em grupo de 2 ou mais, dividindo as despesas entre os apicultores. As parcerias com produtores rurais são importantes para ter um melhor acesso as floradas, aumentando a quantidade produzida por colméia e melhorando a qualidade do mel.

As recomendações da associação permitiram uma grande evolução da produção por colméia no Município de Cassilândia, saindo de 20 kg antes da criação da associação para 40 kg em 2007. O aumento da produção após a implantação da cooperativa pode ser explicado pela atuação da associação como fator dinamizador do setor local, mesmo se os dados obtidos até agora não permitem comprovar totalmente essa afirmação.

Além das recomendações de associação entre produtores e com proprietários rurais, a associação organiza palestras e treinamentos com participação efetiva das instituições de ensino da cidade de Cassilândia, principalmente da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Um dos especialistas que mais forneceu apoio aos apicultores é o Dr. Gustavo Haralampidou da Costa Vieira, com projeto de implantação e manejo de apiário, como forma de diversificação das atividades rurais.

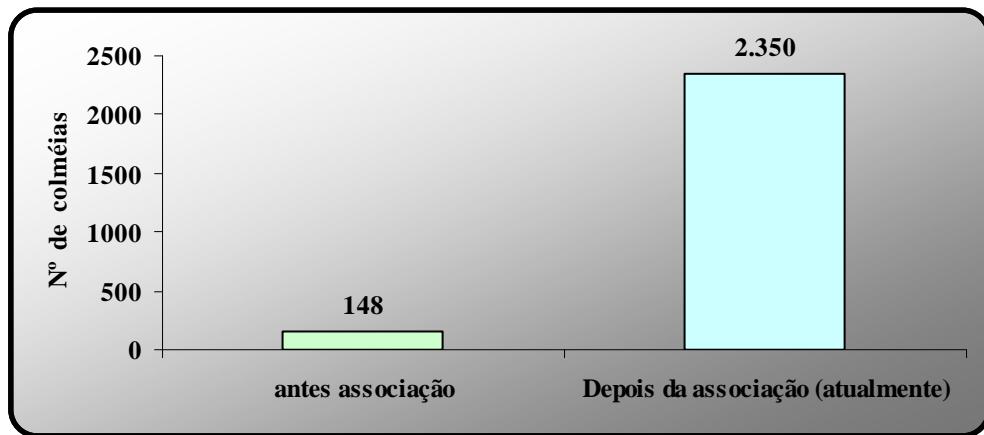


Gráfico 10 - Quantidade total de colmérias no município, antes e depois da implantação da associação.

O gráfico 11 indica uma baixa diversificação dos apicultores do município de Cassilândia. No entanto, após a implantação da associação iniciou-se na cidade uma pequena produção de cera. Este quadro deverá evoluir nos próximos anos, pois a associação tem como objetivo adquirir equipamentos e local adequado para o processamento de outros produtos da cadeia do mel. Estes investimentos serão de fundamental importância para os associados, pois ao processar o mel e seus subprodutos, a expectativa é de agregar mais valor ao produto.

Outra estratégia possível para o aumento do valor agregado na produção é o desenvolvimento de marca própria, para comercialização direta no varejo. Apenas 10% dos produtores possuem uma marca própria para a comercialização do mel. Para remediar a essa carência, a associação tem como objetivo a criação de uma marca comum para todos os associados.

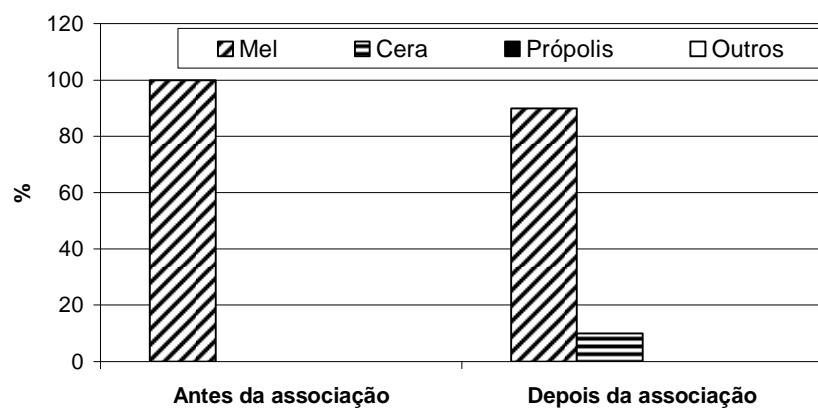


Gráfico 11 - Produtos comercializados pelos apicultores da cidade de Cassilândia, antes e depois da implantação da associação.

A maioria da produção de mel do município de Cassilândia é comercializada pela associação da cidade. A exportação é o carro forte dessa associação. Quando este mercado está indo bem, o preço aumenta significativamente, como ocorreu no ano 2003 quando o preço do mel alcançou a sua maior valorização. A explicação fornecida pelos entrevistados para os altos preços desse ano foi à escassez de mel no cenário mundial.

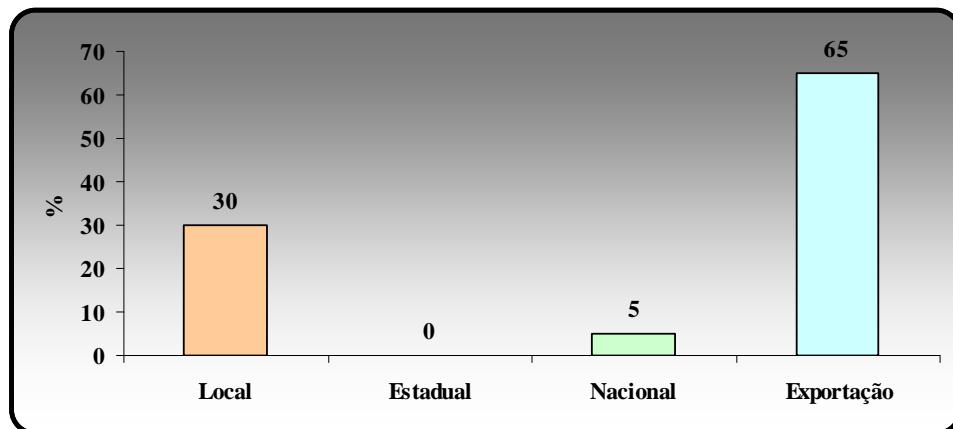


Gráfico 12 - Mercados de comercialização para os produtos dos apicultores de Cassilândia.

Todo o produto comercializado no mercado internacional passa por um intermediário. O mel comercializado localmente é vendido diretamente ao consumidor final. A associação não comercializa no varejo, canal de comercialização onde passa a maioria dos produtos vendidos no Brasil.

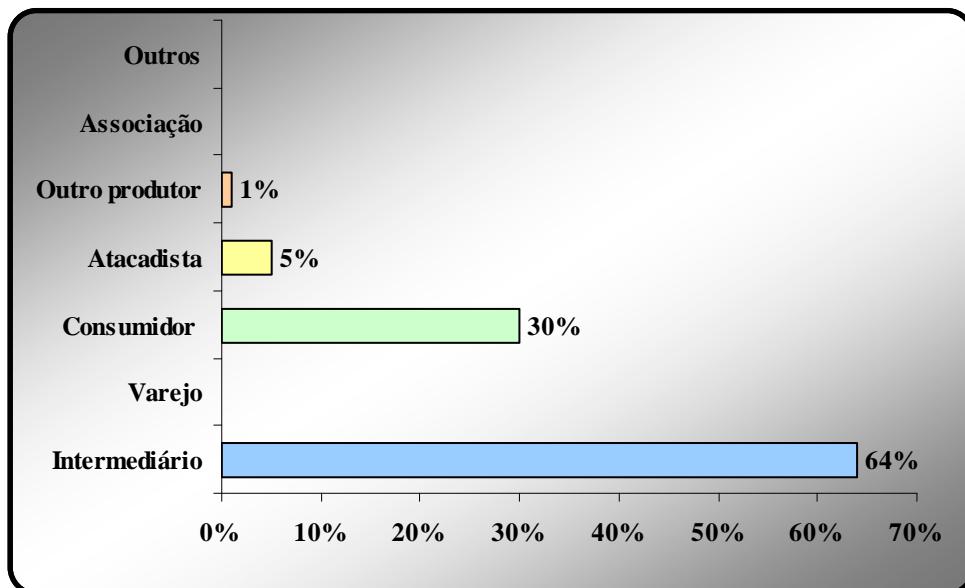
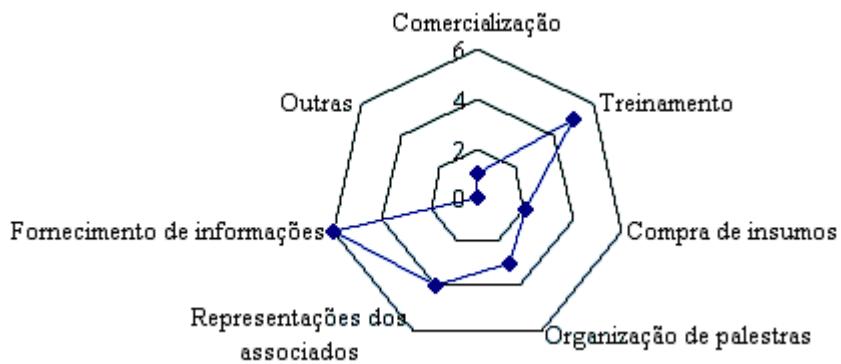


Gráfico 13 - Compradores da associação, no município de Cassilândia.

A criação de uma marca própria deverá facilitar a venda no varejo, abrindo grandes oportunidades de comercialização para a associação e seus membros.

4.3 ATIVIDADES DA ASSOCIAÇÃO

Esta seção aborda as atividades da associação, bem como uma classificação da importância das atividades na visão dos sócios. O Gráfico 14 indica as atividades realizadas pela associação, de acordo com sua diretoria. Neste caso, o enfoque maior é dado para o fornecimento de informações, treinamentos e palestras.



Legenda: 6 = melhor, 5 = segundo melhor,...

Gráfico 14 – Classificação das atividades da UNIAPIC por ordem de importância, de acordo com a diretoria da Associação.

O gráfico 15 indica que os associados têm uma outra visão das atividades importantes para a cooperativa. Enquanto a diretoria da cooperativa prefere dar uma ênfase maior para as atividades de formação e de representação, os associados consideram as atividades de compra de insumo e de comercialização dos produtos como de maior importância. As atividades de representação são também consideradas como importantes, mas os treinamentos e as palestras são considerados de pouco interesse pelos associados.



Legenda: 6 = melhor, 5 = segundo melhor,...

Gráfico 15 - Classificação das atividades da associação por ordem de importância, conforme indicado pelos membros da UNIAPIC.

O presidente da associação dos últimos dois mandatos possui pós-graduação lato sensu. O secretário é vereador e possui o ensino médio completo e o tesoureiro possui ensino profissional de nível técnico agrícola. O nível de formação dos membros da diretoria da associação pode ser a razão da associação dar uma ênfase maior para os aspectos de formação e treinamento, atividades não percebidas como tão importantes pelos outros membros.

Para os responsáveis da associação, esta dá suporte aos associados na comercialização dos produtos, principalmente através o fornecimento de informações e de aprendizagem coletiva, as duas atividades julgadas como mais importantes. A representação dos associados perto de órgãos públicos (Prefeitura municipal e Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul) aparece também como uma atividade importante por todos os membros da associação.

4.4 DISCUSSÃO

A prática da apicultura facilita o desenvolvimento sustentável frente aos recursos naturais, muda à consciência dos produtores sobre a conservação do meio ambiente e, acima de tudo, gera renda, trabalho para pequenos produtores, além de favorecer e fortalecer o associativismo e cooperativismo.

A presença de capital social facilita a criação de externalidades positivas para os membros da comunidade. Estas externalidades incluem aspectos que vão desde a redução de riscos morais, das ações oportunistas e incentiva esforços não retribuídos. A confiança é facilitada com o conhecimento mútuo dos membros da comunidade.

O capital social não deve ser confundido com capital humano. O capital humano engloba as habilidades e conhecimento dos indivíduos e os seus esforços despendidos, aumentando a possibilidade de produção e de bem-estar pessoal, social e econômico. O

capital social é entendido como normas, valores, instituições e relacionamentos compartilhados que permitem a cooperação dentre ou entre os diferentes grupos sociais.

A cooperação entre os apicultores do município de Cassilândia se constitui numa alternativa concreta para a sobrevivência dos mesmos e uma perspectiva real de desenvolvimento para a região, que poderá ser a criação de um arranjo produtivo. Fica evidente que a cooperação entre os apicultores tem sido um fator para o sucesso desta atividade, como evidenciado no Capítulo 5.2.

Em Cassilândia esta atividade foi implantada recentemente e os apicultores vêm de atividades distintas, considerando a apicultura muitas vezes como uma atividade secundária. Essa heterogeneidade de experiências profissionais e de hábitos diferentes dificulta a cooperação entre os membros da associação e pode ser considerado um gargalho para o crescimento da atividade no Município. Com isso há a necessidade de fortalecer o capital social, pois é de fundamental importância para o desenvolvimento econômico e social de comunidades e grupos sociais.

A heterogeneidade no nível de formação e nas atividades de base pode dificultar as atividades de cooperação na associação. Apicultores com maior nível de formação consideram as necessidades de informação e treinamento como fatores essenciais para o desenvolvimento da associação. Já os produtores com menor formação consideram as atividades de comercialização como fundamentais para a associação. Neste sentido existem dois grupos na associação, criando o que pode vir a ser um problema para o fortalecimento da atividade no Município e para reforçar a cooperação entre todos os produtores.

Para solucionar os problemas existentes no interior da atividade é necessário criar estratégias que favorecem a sobrevivência dos pequenos produtores. Para isso se deve fortalecer a associação, desenvolvendo ferramentas que racionalizam os custos de produção e as exigências de escala da apicultura moderna. Para isso a associação deverá adotar uma estratégia de valorização dos produtos e de cooperação entre os membros, sem negligenciar as ações de formação e de treinamento. A valorização dos produtos passa pela criação de uma marca própria, a comercialização no atacado e o aumento dos tipos de produtos comercializados. Neste caso, deverá aumentar a complexidade da comercialização, podendo necessitar uma maior profissionalização da administração da associação.

A apicultura vem se tornando o objeto do desenvolvimento local e sustentável do Município de Cassilândia, pois vem interligando os aspectos sociais, econômicos e ambientais, de forma que proporcione a agricultura familiar utilização da mão-de-obra familiar, fixação do homem ao campo. No entanto, essa atividade, apesar dos altos níveis de

renda que propicia, ainda é considerada como uma atividade secundária, o que dificulta a profissionalização do setor.

CONCLUSÃO

O mel é um produto pouco consumido no Brasil e a exportação é o principal destino. Com isso esse produto torna-se altamente competitivo no mercado nacional e internacional, o que justifica a necessidade de cooperação entre os produtores de mel de Cassilândia.

A apicultura é uma atividade de implantação recente no Município e é considerado como secundaria por muitos produtores. Os apicultores ainda estão em fase de aprendizagem em seu relacionamento e ainda não existe um capital social muito estabelecido. A associação tem sido o principal agente de incentivo a cooperação entre os apicultores.

A cooperação entre os apicultores de Cassilândia, ainda que em sua fase inicial, permitiu atingir bons resultados na produção e na comercialização do produto. Os resultados atingidos confirmam a importância da cooperação para a sustentabilidade e o desenvolvimento dos micros e pequenos empreendimentos na produção de mel em Cassilândia.

Além da apicultura apresentar um excelente destaque na cooperação entre os apicultores, também pode ser ressaltado o aspecto econômico e social no município de Cassilândia, com forte indício para transformação em arranjo produtivo local. Para que este arranjo venha a se consolidar, deverá superar algumas dificuldades, tais como:

1. Falta de programas para o desenvolvimento da apicultura;
2. Falta de assistência técnica especializada para auxiliar os produtores;
3. Dificuldades na comercialização da produção, com presença de muitos intermediários;
4. Necessidade de implantação de um laboratório para análise e certificação dos produtos, para comprovação de incidência de agrotóxicos no produto;
5. Presença de entraves burocráticas para registrar os produtos, bem como os subprodutos oriundos da colméia.

Mesmo sendo uma atividade geradora de vasta diversidade de produtos, tais como mel, própolis, cera, geléia real, apitoxina (veneno), etc., outras atividades também podem ser exploradas. A coleta de pólen, criação de rainhas, produção de enxames e polinização dirigida

para diversas culturas de interesses econômicos e os serviços relacionados com a manutenção da natureza, tais como preservação do meio ambiente, através da polinização da flora nativa, ainda não são explorados e poderiam oferecer alternativas adicionais de renda.

Baseada na pesquisa realizada, é possível a indicação de oito recomendações:

1. Os apicultores devem participar de cursos e palestras para uma melhor produtividade e competitividade, bem como para conhecerem novas tecnologias para o setor;
2. As autoridades governamentais devem desenvolver programas de incentivo à prática da apicultura como alternativa para recomposição da reserva legal, matas ciliares, etc., assim como para a polinização das demais culturas existentes, principalmente para atuar junto à fruticultura;
3. Os produtores devem explorar mais o potencial apícola, visando à exportação não só do mel, como também de todos os demais produtos da colméia (pólen, própolis, cera, geléia real, apitoxina, etc.);
4. Deve se incentivar o artesanato apícola, utilizando mel na preparação de alimentos (lombo de porco com mel, frango sofisticado com mel, alcatra espanhola, frango frito com mel e massas, repolho roxo com mel, beterraba com iogurte e mel, cuca de requeijão e mel, quindim de arroz, cocada com mel, ambrósia com mel, arroz de leite e pudim de café, entre outras delícias) e medicamentos alternativos;
5. É possível diversificar a produção com aumento do valor agregado iniciando a exploração de mel orgânico;
6. Iniciar uma campanha de marketing para aumentar o consumo de mel nas famílias, escolas (merendas escolares), abrigos de idosos, etc.;
7. Criar e desenvolver projetos com a finalidade de estimular o plantio e cultivo de plantas para a pastagem apícola;
8. Criar uma Cooperativa para comercializar os produtos apícolas, bem como dar suporte aos apicultores associados, no sentido de agregar mais valor ao produto final. Essa atividade é realizada atualmente pela associação, mas a criação de uma cooperativa é mais adequada às atividades propostas.

Pode-se concluir que a apicultura no município de Cassilândia possui o potencial para se transformar num grande aliado da economia local. Além de gerar riquezas e bem estar aos apicultores, serve de instrumento para a preservação do meio ambiente. O crescimento da atividade passa pelo fortalecimento do capital social que é um bem coletivo e depende diretamente das cooperações horizontais e verticais entre as pessoas e organizações do setor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMOVAY, R. **Desenvolvimento rural territorial e capital social.** In: SABOURIN, E. e TEIXEIRA, O. A. (eds). **Planejamento e desenvolvimento dos territórios rurais – conceitos, controversas e experiências.** Brasília: Embrapa, 2002. p.69-128.
- ALBAGLI, S. **Globalização e espacialidade: o novo papel do local.** (Nota técnica n. 04/98 integrante do projeto de pesquisa Globalização e Inovação). Rio de Janeiro, UFRJ/IE, 1998. 14 p.
- ALBAGLI, S. **Informação, territorialidade e inteligência local.** In: V ENANCIB - Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 2003, Belo Horizonte. Anais do V Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação. Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2003.
- ALBAGLI, S. **Território e territorialidade.** In: LAGES, V.; BRAGA, C. L.; MORELLI, G. (Org.). **Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégias de inserção competitiva.** Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004. p.23-64.
- ALBAGLI, S. **Território em Movimento: Cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva.** Brasília: Relume Dumará, 2004.
- ALBAGLI, S.; BRITO, J. **Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais.** REDESIST. Redes de pesquisa em sistemas produtivos e inovativos locais. Relatório da Fase Piloto. Rio de Janeiro, fevereiro 2003. Disponível em:
<<http://www.ie.ufrj.br/redesist>> Acesso em nov./2006
- ALBAGLI, S.; BRITO, J. **Glossário de arranjos produtivos Locais.** REDESIST – Instituto de Economia da UFRJ, (Nota Técnica). Rio de Janeiro: UFRJ/IE/REDESIST, 2003.
- ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L. **Capital social e empreendedorismo local na era do conhecimento. Projeto de Pesquisa Políticas para Promoção de Sistemas Produtivos Locais de Micro, Pequenas e Médias Empresas Brasileiras.** Rio de Janeiro: UFRJ/IE – REDESIST – FINEP – SEBRAE, 2002.
- ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L. **Capital Social e Desenvolvimento Local** In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. C.; MACIEL, M. L. (Org.). **Pequena Empresa: cooperação e desenvolvimento local.** Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2003. p.423-440.
- ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L. **Informação e conhecimento na inovação e no desenvolvimento local.** Brasília Set./Dec., Ciência da Informação. v.33, n.3, p.9-16, 2004.

ALCOFORADO FILHO, F. G. **Sustentabilidade do Semi-árido através da apicultura.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE APICULTURA, 12. Salvador: Anais... Salvador: Confederação Brasileira de Apicultura, 1998. CD-ROM

ALZUGARAY, D.; ALZUGARAY, C. **Aprenda a criar abelhas.** São Paulo: Três, 1986. 80 p.

AMATO NETO, J. **Redes de cooperação produtiva e clusters regionais: oportunidades para as pequenas e médias empresas.** São Paulo: Atlas, 2000. 163 p.

ÁVILA, V. F. et al. **Formação educacional em desenvolvimento local: relato de estudo em grupo e análise de conceitos.** Campo Grande: UCDB, 2000.

BALESTRO, M. **Confiança em Rede: a experiência da rede de estofadores do polo moveleiro de Bento Gonçalves.** 2002. 79 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – PPGA, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, agosto 2002.

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento Sustentável Regional e Municipal: Conceitos, Problemas e Pontos de Partidas.** In: Revista Administração On Line. FECAP. v.1, n.4, out./nov./dez 2000. Disponível em: <<http://www.fecap.br/admonline>> Acesso em: nov./06.

BARBOSA, F. V. **Competitividade: conceitos gerais.** In: RODRIGUES, S. B. (Org.). **Competitividade, alianças estratégicas e gerência internacional.** São Paulo: Atlas, 1999, v.1, p.21-40.

BARBOSA, F. A.; SACOMANO, J. B. **As redes de negócios e as cadeias de suprimentos: um estudo de caso para compreensão conceitual.** XXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção: ENEGEP. Salvador-BA, 2001. CD-ROM

BARQUERO, A. V. **Desarrollo, Redes e Innovación: lecciones sobre desarrollo endógeno.** Madrid: Ediciones Pirámide, 1999. 268 p.

BATALHA, M. O. (Coordenador). **Gestão Agroindustrial. GEPAI: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais.** 2^a ed. São Paulo: Atlas, 2001. 690 p.

BATALHA, M. O.; SILVA, C. A. B. **Eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil.** 1^a ed. Brasília: IEL/CNA/SEBRAE, 2000. v. 1. 398 p.

BOFF, L.; ARRUDA, M. **Globalização: Desafios socioeconômicos, éticos e educativos.** Petrópolis: Vozes, 2000. p.49-102.

BÖHLKE, P. B.; PALMEIRA, E. M.: **Inserção competitiva do pequeno produtor de mel no mercado internacional.** Revista académica de economía con el Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas ISSN 1696-8352 N° 71, diciembre 2006.

BUARQUE, C. S. **Metodologia de Planejamento Microrregional.** Versão Preliminar. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Recife: IPEA, 2000. p.1-50

BUARQUE, S. C. **Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável.** 2. ed. Brasília: IICA, 1999.

CALDAS, E. L; MARTINS, R. D. **Visões do Desenvolvimento Local: Uma Análise Comparada de Experiências Brasileiras.** Desenvolvimento Econômico Local. PÓLIS – Instituto de Estudos, Formação e Assessoria em Políticas Sociais, 2002.
Disponível em: <<http://www.polis.org.br>> Acesso em: nov./06

CAMPEÃO, P. **Sistemas locais de produção agroindustrial: Um modelo de competitividade.** 2004. 207 p. Tese Doutorado. Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. UFSC - Universidade Federal de São Carlos, 2004.

CAMPOS, A. C. **Arranjos Produtivos no Estado do Paraná: o caso do município de Cianorte PR.** 2004. Tese Doutorado em Desenvolvimento Econômico. Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, fevereiro 2004.

CAMPOS, R. R. **Ampliando espaços de aprendizagem: um foco para políticas de estímulos aos arranjos produtivos locais.** In: Colóquio Internacional de Desenvolvimento Local. 1. Campo Grande, 2003 O desenvolvimento local na perspectiva do desenvolvimento humano. Campo Grande, UCDB, 2003. Disponível em: <<http://www.ucdb.br/colloquio/arquivos/Renato.pdf>>. Acesso em set. 2006.

CAMPOS, R. R.. **Ampliando Espaços de Aprendizagem: Um Foco para Políticas de Estímulos aos Arranjos Produtivos Locais.** Rio de Janeiro, Relume Dumará, 2004.

CAMPOS, R. R.; NICOLAU, J. A.; BARBETTA, P. A. A. **Aspectos metodológicos para pesquisa de micro e pequenas empresas em arranjos produtivos locais.** (Nota técnica, 2). Florianópolis: UFSC/CSE/SEBRAE, 2002.

CÂNDIDO, G. A.; ABREU, A. **Fatores de sucesso para a formação, desenvolvimento e viabilização de redes organizacionais de PMEs.** In: PREVIDELLI, J.; MEURER, V. **Gestão da micro, pequena e média empresa no Brasil: uma abordagem multidimensional.** Maringá: UNICORPORE, 2005.

CAPRA, F. **O ponto de mutação.** São Paulo: Cultrix, 1982. p.445.

CAPRA, F. **A teia da vida.** São Paulo: Cultrix, 1996. p.256.

CARRÃO, A. M. R. **Cooperação entre empresas de pequeno porte em pólos industriais: um estudo comparativo.** Revista de Administração. São Paulo, v.39, n.2, abr./jun. 2004.

CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local.** São Paulo: Atlas, 1999. v.1. 173 p.

CASSIOLATO, J.; LASTRES, H. M. M. **Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais.** SEBRAE: Terceira revisão, setembro 2004. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist>> Acesso em: nov./2006.

CASSIOLATO, J.; LASTRES, H. M. M. **Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais**. SEBRAE: Quarta revisão, 2005. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist>>. Acesso em: nov./ 2006.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.; SZAPIRO, M. **Arranjos e sistemas produtivos locais e proposições de políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico**. UFRJ/IE (Nota técnica, 27/2000). Rio de Janeiro: 2000. Disponível em: <<http://redesist.ie.ufrj.br/nts/nt2/NT27.PDF>>. Acesso em: nov./2006.

CASSIOLATO J. E.; SZAPIRO, M. **Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais no Brasil. Políticas para Promoção de Sistemas Produtivos Locais de MPME**. Setembro, 2002. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist/NTF2/NT%20CassioMarina.PDF>>. acesso em: nov./2006.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede - a era da Informação: economia, sociedade e cultura**. 6^a ed. Traduzido por Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 698 p.

CASTRO, A. M. G. **Análise da Competitividade de Cadeias Produtivas**. EMBRAPA: Palestra apresentada no workshop Cadeias Produtivas e Extensão Rural na Amazônia, promovido pela Suframa. Manaus: 2000. 16 p.

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. 2^a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 463 p.

CHIOCHETTA, J. A. **Uma modelagem para implementação de um APL – O caso do setor metal mecânico da Região Sudoeste do estado do Paraná**. 2005.133 p. Dissertação de Mestrado em CEFET-PR/Unidade de Ponta Grossa, outubro 2005.

COSTA, A B; COSTA, B M. **Cooperação e Capital Social em Arranjos Produtivos locais**: Trabalho apresentando no XXXIII Encontro Nacional de Economia – Área 8. Rio Grande do Norte, 2005.

COUTO, H. N.; COUTO, L. A. **Apicultura: Manjo e produtos**. Jaboticabal: UNESP, 1996, 154 p.

CRANE, E. **O livro do mel**. São Paulo: Nobel, 1983. 226 p.

DEMBOGURSKI, A.; OLIVEIRA, A. P.; EBELING, E.; BORGES, V. M.; GOMES, M. F. **F. Avanço da apicultura no Estado de Mato Grosso do Sul**. In: XIV Congresso Brasileiro de Apicultura. Campo Grande, MS. Anais... Campo Grande: CONBRAPI, 2002. – 2003. EITEN, G. The cerrado vegetation of Brazil. The Botanical Review, v.38, n.2, 1972.

EMBRAPA Meio-Norte. **Sistema de Produção**. V. Eletrônica. Jul./2003. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Mel/SPMel/historico.htm>>. Acesso em: nov./2006.

FARINA, E. M. M. Q.; ZYLBERSZTAJN, D. **Competitividade Agribusiness Brasileiro**. Volume I, edição de julho. Versão Final - Introdução e Conceitos. São Paulo: PENSA/FIA/FEA/USP, julho1998, 34 p.

FARINA, E. M. M. Q.; ZYLBERSZTAJN, D. **Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual.** Revista Gestão da Produção, v.6, n.3, p.141-161, 1999.

FIERRO, S. M. **Aproximación teórica a los acuerdos de cooperación empresarial.** Universidad de Cádiz, Documento de Trabalho, maio 2001.

FUKUYAMA, F. **Confiança – As virtudes sociais e a criação da prosperidade.** Rio de Janeiro: Rocco, 1996. 456 p.

GRASSI, R. A. **Capacitações Dinâmicas, Coordenação e Cooperação Interfirmas: As Visões Freeman-Lundvall e Teece-Pisano.** Estud. Econ. São Paulo, v.36, n.3, p.611-635, julho-setembro 2006.

HADDAD, P. R. **Clusters e desenvolvimento regional no Brasil.** Revista Brasileira de Competitividade, Belo Horizonte, n. 2, ago./nov. 2001.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. 400 p.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA (IEA). **Análises e Indicadores do agronegócio: Mel – Câmbio e Embargo Europeu Podem Prejudicar Exportações em 2006.** v.1, n.11, novembro/2006.

ITAGIBA, M. G. O. R. **Noções básicas sobre criação de abelhas.** São Paulo: Nobel, 1997. 110 p.

JACOBI, P. **Meio Ambiente e Educação para a Cidadania: o que está em jogo nas grandes cidades.** In: SANTOS, J. E.; SATO, M. **A contribuição da Educação Ambiental à esperança de Pandora.** São Carlos: RiMa, 2001, v.1, p. 423-437

JOHNSON, B.; LUNDVALL, B. A. **Promoting innovation systems as a response to the globalizing learning economy.** In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL ARRANJOS E SISTEMAS PRODUTIVOS LOCAIS E AS NOVAS POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL E TECNOLÓGICO. Anais. Rio de Janeiro: BNDES: FINEP: FUJB, v.1, 2000.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório.** 6^a ed. São Paulo: Atlas, 2001. 219 p.

LASTRES, H. M M.; CASSIOLATO, J. E. **Sistemas de inovação e arranjos produtivos locais: novas estratégias para promover a geração, aquisição e difusão de conhecimentos.** Rev. Cent. Ciênc. Admin., Fortaleza, v. 9, n. 2, p. 189-195, dez. 2003.

LASTRES, H. M M.; CASSIOLATO, J. E. **Inovação, Informação e Conhecimentos: a importância de distinguir o modo da moda.** Artigo 01. DataGramZero - Revista de Ciência da Informação, v.7, n.1, fev/06.

LEITE, R. R. A. at al. **Demandas dos consumidores de abacaxi do centro-oeste.** Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília v.20, n.3, p. 495-520, set./dez. 2003.

LEMOS, C. “Inovação na era do conhecimento”. In: LASTRES, H.M.M. e ALBAGLI, S. (orgs.). **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro, Campus, 1999. Reproduzido em Revista Parcerias Estratégicas. Brasília: Centro de Estudos Estratégicos, n.8, p.157-79, maio 2000.

LEMOS, C. **Micro, pequenas e médias empresas no Brasil: novos requerimentos de políticas para a promoção de sistemas produtivos locais**. Tese de doutoramento. 271 p. Coordenação dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia - Coppe/UFRJ, Rio de Janeiro, março, 2003.

LOIOLA, E; MOURA, S. **Análise de redes: uma contribuição aos estudos Organizacionais**. In: FISCHER, T. **Gestão contemporânea: cidades estratégicas e organizações locais**. Rio de Janeiro: FGV, 1997, p.53-68.

MARCO, S. A. **Novas abordagens à promoção das pequenas empresas: um estudo do programa SEBRAE de desenvolvimento de arranjos produtivos locais**. 2003. 125 p. Tese de Mestrado em UNICAMP - Instituto de Geociências. Pós-Graduação em Política Científica e Tecnológica. Campinas, 2003.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: Uma orientação aplicada**. Tradução MONTINGELLI, N. Junior; FARIAS, A. A. 3^a ed., Porto Alegre: Bookmann, 2001. 719 p.

MISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR – MDIC: **Estatísticas de exportação e importação de mel natural**. Disponível em: <<http://www.aliceweb.mdic.gov.br>> Acesso em: jan. 2006.

MYTELKA, L. K., FARINELLI, F. “**Local Clusters, Innovation Systems and Sustained Competitiveness**”. Nota Técnica 5 do projeto: Arranjos e Sistemas Produtivos Locais e as Novas Políticas de Desenvolvimento Industrial e Tecnológico. IE/UFRJ/BNDES/FINEP/FUJB, Rio de Janeiro: 2000.

MOURA, M. S. **Gestão do desenvolvimento local, economia e solidariedade**. Material didático do Curso de Pós-Graduação em Economia Baiana da UNIFACS. Salvador: 2001.

MOURA, S.; LOIOLA, E.; LIMA, A. L. C. **Perspectivas da gestão local do desenvolvimento: as experiências de Salvador e Porto Alegre**. VIII Encontro Anual da ANPUR. 15 p. Porto Alegre, 1999. CD-ROM.

NASCIMENTO, F. P. **Cooperativas de Trabalho**. Belo Horizonte: Mandamentos, 2001. 87 p.

O MEL E AS ABELHAS. Revista Brasileira de Agropecuária. São Paulo: n. 15, p.9-11, 2003.

PEREIRA, F. M. et Al. **Produção de mel**. Embrapa Meio Norte. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Mel/SPMel/index.htm>> Acesso em nov./2006.

PEREZ, L. H; RESENDE, J. V.; FREITAS, B. B. **Exportações brasileiras de mel natural no período 2001-2003.** Instituto de Economia Agrícola. (Informações Econômicas). v.34, n.6. p.28-37, 2004.

PORTER, M.E. **Aglomerados e Competição. Novas Agendas para Empresas, Governos e Instituições.** In: PORTER, M.E. **Estratégias Competitivas Essenciais.** 6^a ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p.209-303.

PUTNAM, R. D. **Comunidade e democracia: a experiência da Itália.** Rio de Janeiro: FGV, 1996. 260 p.

PUTNAM, R. D. **Comunidade e democracia: a experiência da Itália moderna.** 2^a ed., Rio de Janeiro: FGV, 2000. 257 p.

PUTNAM, R.D. **Comunidade e Democracia: a experiência da Itália moderna.** Tradução Luiz Alberto Monjardim. 3 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2002. 260 p.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnica.** São Paulo: Atlas, 1989. 287 p.

SABOURIM, E.; IN: TEIXEIRA, O. A. **Planejamento e desenvolvimento dos territórios rurais – conceitos, controvérsias e experiências.** Brasília: EMPRABA/CIRAD/ UFPB, 2002. p. 21-37

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável.** 2^a ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. 96 p.

SACHS, I. **Estratégias de Transição para o Século XXI: Desenvolvimento e Meio Ambiente.** São Paulo: Studio Nobel – Fundação do Desenvolvimento Administrativo, 1993. 103 p.

SACHS, I. **Eco desenvolvimento: Crescer sem Destruir.** São Paulo: Vértice, 1986. 208 p.
SÁENZ, T.W.; CAPOTE, E.G. **Ciência, Inovação e Gestão Tecnológica.** Brasília: IEL/SENAI/ABIPTI, 2002.

SAMPAIO, I. **Comércio nacional de produtos apícolas.** Anais do XIII CONGRESSO BRASILEIRO de APICULTURA. Florianópolis, Santa Catarina, 2000 CD-ROM.

SANTANA, A. C.; SANTANA, A. L. Mapeamento e análise de arranjos produtivos locais na Amazônia. Teoria e Evidência Econômica. Passo Fundo, v.12, n. 22, p.9-34, maio 2004.

SANTOS, M. **Por uma Outra Globalização: do pensamento único à consciência universal.** Rio de Janeiro: Record, 2000. 236 p.

SANTOS, M. **A revanche do território.** Folha de São Paulo, São Paulo, 3 ago.1997. p.3.

SANTOS, M. **O retorno do território.** In: SANTOS, M *et al.* (Orgs.) **Território: Globalização e fragmentação.** São Paulo: Hucitec/Anpur, p.15–20, 1994.

SÁENZ, T. W.; CAPOTE, E. G. **Ciência, inovação e gestão tecnológica.** Brasília: CNI/IEL/SENAI, ABIPTI, 2002.

SCHUMPETER, J. A. (1911) **A Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982. 169 p.

SEBRAE – Embargo europeu não impede aumento da exportação brasileira de mel. Agência Sebrae de Notícias. Disponível em:
<http://asn.interjornal.com.br/site/noticia.kmf?noticia=5377888&canal=199&total=1377&indice=30>. Acessado em 06/10/2006

SEBRAE. Informações de mercado sobre mel e derivados da colméia. Relatório Completo. Série Mercado edição de março. Brasília, 2006. Disponível em:
http://www.sebrae.com.br/br/download/relatorio_mel.pdf. Acesso em: nov./06.

SEQUINEL, M. C. M. O modelo de sustentabilidade urbana de Curitiba: Um Estudo de Caso. 2002. 122 p. Dissertação de Mestrado em (UFSC) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Florianópolis: junho 2002.

SILVA, T. N.; PEDROZO, E. Á. et al. Relações de Cooperação e Confiança em Organizações Cooperativas Promovendo Capital Social. In: III ENCONTRO DE INVESTIGADORES LATINO-AMERICANOS DE COOPERATIVISMO, 2004, São Leopoldo. **O Cooperativismo Latino-americano: os desafios perante o novo cenário regional.** São Leopoldo: Unissinos, 2004.

SILVA, W. P. Manual de comercialização apícola. (Serie Empreendedor Rural, 2). Maceió: SEBRAE, 2001. 84 p.

SOMMER, P.G. Seleção e melhoramento de abelhas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE APICULTURA, 11, 1996, Teresina, PI. Anais... Teresina: Confederação Brasileira de Apicultura, 1996. v.1, p.77-79.

SOUZA, N. A. Arranjos produtivos locais: O caso de chapas e laminados de Ponta Grossa. 2005. 142 p. Dissertação de mestrado em Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Econômico, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, UFP – Universidade Federal do Paraná, junho 2005.

STORT, A. C; GONÇALVES, L S. A africanização das abelhas "Apis mellifera" nas Américas – I. In: Barraviera B. Venenos animais: uma visão integrada. Rio de Janeiro: Ed. Publicações Científicas; 1994. p.33-47.

TEIXEIRA, F; GUERRA, O. Redes de aprendizado em sistemas complexos de produção. In: RAE – Revista de Administração de Empresas. São Paulo: FGV, v.42, n.4, p.94-105, out./dez. 2002.

TIGRE, P. B. Inovação e teorias da firma em três paradigmas. Revista Economia Contemporânea, Rio de Janeiro: v.3, p.67-112, 1998.

VARGAS, M. A. Proximidade territorial, aprendizado e inovação: um estudo sobre a dimensão local de processos de capacitação inovativa em arranjos e sistemas produtivos no Brasil. Rio de Janeiro, 2002. Tese de doutorado, UFRJ/IE, 2002.

VIEIRA, G. H. C. et al. **Caracterização físico-química de méis produzidos por Apis mellifera. (HYMENOPTERA: APIDAE) em área de cerrado no município de Cassilândia, MS.** Boletim Indústria Animal. N. Odessa, v.62, n.3, p.203-214, 2005.

VIEIRA, M. I. **Apicultura atual: abelhas africanas – melhor adaptação ecológica, maior produtividade, maiores lucros.** São Paulo: Nobel, 1986. 136 p.

VILLASCHI FILHO, A.; CAMPOS, R. R. **Arranjos e sistemas produtivos locais no Brasil e políticas para uma economia do conhecimento e aprendizado.** IE/UFRJ, 2000. (Nota Técnica).

ZANDONADI, D. A.; SILVA, O. M. **Análise da competitividade do Brasil no mercado internacional de mel.** In: XLIII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2005, Ribeirão Preto, SP. **Instituições, Eficiência, Gestão e Contratos no Sistema Agroindustrial.** São Paulo: TAG Multimídia, 2005. p.1-20.

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de Governança e Coordenação do Agribusiness: uma aplicação da Nova Economia das Instituições.** 1995. 238 p. Tese de Livre-Docência em (FEA/USP) Departamento de Administração. São Paulo, 1995.

ANEXOS

ANEXO 1

QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

APICULTORES DA REGIÃO DE CASSILÂNDIA/MS

Data: ____ / ____ / ____

I. INTRODUÇÃO

1.1. Idade: _____ Anos

1.2. Em que ano iniciou a apicultura? _____

1.3. Porque entrou na apicultura?

- Diversificação de atividade: _____
- Fonte de renda atrativa: _____
- Influencia de outra pessoa: _____
- Outro: _____

Explicar: _____

1.4. Qual a porcentagem de sua renda familiar que vem da apicultura? _____ %

1.4.1. Qual são as suas outras atividades?

- Agricultura: _____
- Produção animal: _____
- Emprego na cidade: _____
- Outro: _____

Explicar: _____

1.5. Participa da Associação? (S/N): _____

1.6. Em que ano entrou na Associação? _____

1.7. Participa da diretoria da associação? (S/N): _____

Cargo que ocupa? _____

1.8. Participa das reuniões da associação?

- () Sempre
- () Quase sempre
- () As vezes
- () Nunca

II. EFICIÊNCIA

2.1. Crescimento do negocio

2.1.1. Quantidade de colméias (nº.):

Antes de entrar na associação	Atualmente

2.2. Possui projetos de investimento para 2007 e 2008? (S/N): _____

Definir quais setores:

- Aumentar o numero de colméias: _____
- Processamento do mel e derivados: _____
- Desenvolvimento de uma marca própria: _____
- Outro: _____

Explicar: _____

2.2. Lucratividade

2.2.1. Produção por colméia (kg):

Antes de entrar associação	Atualmente

2.2.2. Tipos de produtos tirados das colméias (%):

Antes entrar associação	Atualmente
Mel	Mel
Cera	Cera
Própolis	Própolis
Outros	Outros

Definir outros: _____

2.2.3. Possui uma marca própria? (S/N): _____

Identificar a marca: _____

2.2.4. Tipos de mercados:

Mercado	%
Local/Regional	
Estadual	
Nacional	
Exportação	

2.2.5. Que tipo de cliente?

Cliente	%
Intermediário	
Varejo	
Consumidor final	
Atacadista	
Outro produtor	
Associação	
Outros	

Definir outros: _____

III. A ASSOCIAÇÃO

3.1. Atividades da associação (UNIAPIC):

- () Comercialização
- () Treinamento
- () Compra de insumo
- () Organização de palestras
- () Representação dos associados junto ao governo e/ ou outras organizações
- () Fornecimento de informações sobre o setor
- () Outras

Quais? _____

3.2. Classificar as atividades por ordem de importância (1 = mais importante, 2 = segunda mais importante..):

- () Comercialização
- () Treinamento
- () Compra de insumo
- () Organização de palestras
- () Representação dos associados junto ao governo e/ ou outras organizações
- () Fornecimento de informações sobre o setor

3.3. Comercialização dos produtos pela Associação?

Mercado	%
Local/Regional	
Estadual	
Nacional	
Exportação	

3.4. Tipo de clientes da Associação?

Cliente	%
Intermediário	
Varejo	
Consumidor final	
Atacadista	
Outro produtor	
Associação	
Outros	

Definir outros: _____

IV. CONCLUSÃO

4.1 Formação:

- () Ensino fundamental incompleto (1º. Grau)
- () Ensino fundamental completo (1º. Grau)
- () Ensino médio incompleto (2º. Grau)
- () Ensino médio completo (2º. Grau)
- () Ensino Profissional de nível técnico
- () Graduação

4.2. Renda mensal:

- () Até R\$ 300,00
- () R\$ 301,00 a R\$ 600,00
- () R\$ 601,00 a R\$ 1.000,00
- () R\$ 1.001,00 a R\$ 2.000,00
- () Acima de R\$ 2.000,00