

**ARRANJO PRODUTIVO LOCAL (APL) COMO ESTRATÉGIA DE  
POTENCIALIZAR AS FRONTEIRAS MERCADOLÓGICAS DO APICULTOR  
NO PERÍMETRO DE IRRIGAÇÃO SENADOR NILO COELHO EM  
PETROLINA-PE**

**PRODUCTIVE LOCAL ARRANGEMENT (APL) AS A STRATEGY TO  
ENHANCE THE BORDERS MERCADOLÓGICAS BEEKEEPER PERIMETER  
OF IRRIGATION SENATOR NILO COELHO IN PETROLINA-PE**

**Kleber Ávila Ribeiro**

Mestrando em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Social pela Universidade Católica do Salvador (UCSAL)  
Professor da Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina (FACAPE)  
Endereço: Campus Universitário, s/n – Vila Eduardo  
56.328-010 Petrolina, PE – Brasil  
E-mail: kleberavilar@gmail.com

**Deise Cristiane Nascimento**

Especialista em Gestão em Administração Pública pela Universidade Castelo Branco (UCB)  
Professora da Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina (FACAPE)  
Endereço: Campus Universitário, s/n – Vila Eduardo  
56.328-010 Petrolina, PE – Brasil  
E-mail: deise.nascimento@facape.br

**Nildo Ferreira Cassundé Junior**

Doutorando em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)  
Professor Assistente da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)  
Endereço: Av. ACM, 510 – Country Club  
48.902-300 Juazeiro, BA – Brasil  
E-mail: nildo@cassunde.com.br

**Jéssica Arielle Queiroz Morato**

Graduada em Economia pela Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina (FACAPE)  
E-mail: kleber.avilar@hotmail.com

**RESUMO**

Este trabalho tem por objetivo abordar o Arranjo Produtivo Local (APL) como estratégia de desenvolvimento para o apicultor, mediante estudo com os apicultores do perímetro de irrigação do Nilo Coelho no Núcleo 7 do município de Petrolina/PE, a fim de buscar conhecer a atual situação e suas potencialidades. O apicultor percebe o APL como uma alternativa de possibilitar que sua atividade torne-se ainda mais competitiva frente às demais, alavancando potenciais oportunidades nas fronteiras deste específico segmento da economia. Quanto aos aspectos metodológicos, utilizou-se a coleta de dados secundários mediante pesquisa bibliográfica, e pesquisa de campo com aplicação de questionário estruturado realizada no período de setembro a outubro de 2012, em que

Kleber Ávila Ribeiro - Deise Cristiane Nascimento - Nildo Ferreira Cassunde Junior - Jéssica Arielle Queiroz Morato

foram entrevistados 33 associados. Resultados da pesquisa apontam que o APL pode constituir-se em um instrumento muito útil para combater as desigualdades territoriais e potencializar alternativas para que a economia local fortaleça-se sob o ponto de vista de articulações entre os elos de sua cadeia.

**Palavras-chave:** Apicultores. Arranjo Produtivo Local. Desenvolvimento territorial. Agronegócio.

### ABSTRACT

This work aims to address the APL as a development strategy for the beekeeper, beekeepers study by the perimeter of the Nilo Coelho irrigation in the Core 7 in the city of Petrolina / PE in order to get to know the present situation and its potential. The beekeeper realize APL as an alternative of allowing its activity to become even more competitive against the other, potential leveraging opportunities in the boundaries of this particular segment of the economy. Regarding methodological aspects, we used the secondary data collection through literature and field research with a structured questionnaire conducted during the period September-October 2012, 33 members were interviewed. Results of the research show that APL can provide in a very useful tool to combat inequalities and territorial alternatives to enhance the local economy is strengthened from the point of view of the joints between links of your chain.

**Keywords:** Beekeepers. Local Productive Arrangement. Territorial Development. Agribusiness.

## 1 INTRODUÇÃO

Como vetor resultante da facilidade de troca de experiências decorrentes da proximidade entre os atores centrais e a inevitável espiral da gestão do conhecimento surge os arranjos produtivos locais, os conhecidos APLs (NONAKA; TAKEUSHI, 1997). Estes grupos de atores desempenham um papel tão importante na economia que estão inseridos nas discussões e pesquisas acerca de inovação e criação do conhecimento neste contexto são por si só justificadas (DE SORDI; MEIRELES, 2012). Sendo assim é compreensivo que nos últimos anos tenham elevado na literatura econômica o número de estudos e reflexões acerca dos modelos e alternativas de desenvolvimento que sejam capazes de enfrentar os desafios e os problemas das desigualdades não só locais como também regionais. Circunstância esta que tem levado à formulação de novas concepções e abordagens do desenvolvimento.

Relacionado à teoria do desenvolvimento regional, surge a abordagem de Arranjos Produtivos Locais (APL), que podem ser entendidos como um conjunto de atividades econômicas que possuem certo vínculo de produção, interação, cooperação e aprendizagem, e que podem ser desenvolvidos por aglomerações territoriais de agentes políticos, econômicos e sociais (AMATO NETO, 2009).

A partir dos anos de 1890, o estudo de aglomerações é impulsionado pela literatura neommarshalliana. Esta afirmava que “mesmo em estágios iniciais da civilização, a produção de alguns produtos era localizada” (MARSHALL, 1890 *apud* ZAPATA; AMORIM; ARNS, 2007, p.70). A aglomeração “proporciona um foro construtivo e eficiente para o diálogo entre empresas correlatas e seus fornecedores, governo e outras instituições de destaque” (PORTER, 1999, p. 218). Ainda segundo Porter (1999), o conceito de aglomerado é capaz de contribuir para a orientação das

políticas governamentais. Por exemplo, políticas em ciências e tecnologia, em educação e treinamento, em promoção de exportações e em investimentos externos, como também promover melhores condições em determinadas localidades.

“A teoria dos aglomerados esclarece os impactos das políticas governamentais sobre as posições competitivas e torna mais operacionais as ações necessárias” (PORTER, 1999, p. 269). No Brasil, a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR)<sup>1</sup> tem o objetivo de reduzir as desigualdades regionais e promover a equidade no acesso a oportunidades de desenvolvimento. Para atingir tal objetivo, o governo federal vem identificando e estimulando a instalação de APL priorizando territórios que apresentam as comunidades que mais necessitam de ações públicas de desenvolvimento.

Atualmente, instituições públicas e privadas vêm utilizando o conceito de APL como ferramenta para direcionar suas ações, potencializando e fortalecendo as relações intergrupos existentes nos elos da cadeia produtiva. O APL é um tipo de aglomeração que mobiliza governos e instituições com ações concretas e necessárias para o seu desenvolvimento. Nas ações ou políticas do governo federal, tem se destacado particularmente a criação de uma instância de coordenação das ações de apoio a APL no país o Grupo de Trabalho Permanente para APL, GTP APL<sup>2</sup> (MDIC, 2006).

Sob todo esse contexto, o APL surge como oportunidade de impulsionar o desenvolvimento regional, transformando isolados empreendimentos em verdadeiras locomotivas de alavancagem de desenvolvimento local; e em se tratando da percepção para o apicultor, o APL é uma alternativa que possibilita tornar sua atividade mais competitiva (MDIC, 2008). Através de articulações com instituições, como, por exemplo, universidades, bancos, institutos tecnológicos, serviços de apoio à produção e gestão. Com o apoio os apicultores locais, organizados, podem conseguir treinamento para boas práticas de trabalho, equipamentos, financiamento e outras facilidades para desenvolver a criação de abelhas e o beneficiamento do mel (LEÃO; MOUTINHO; XAVIER, 2012; DALEMOLLE *et al*, 2010).

Entretanto, apesar das potencialidades de se ter um APL, Dallemole através de estudos constatou que, apesar de apoios como uma instituição de renome do porte do SEBRAE, a comercialização da produção local pode continuar restrita à localidade em que está instalada resultante de fatores extrínsecos ao APL como a certificação de inspeção sanitária ou até conflitos derivados de correntes de interesses. Ou seja, é fundamental direcionar os holofotes a adoção de uma APL sem esquecer-se de reconhecer e estudar as fronteiras mercadológicas para que os fins justifiquem os meios.

Frente às singularidades que um APL é capaz de promover, encontra-se uma região marcada por ciclos econômicos variados, todos eles tendo o agronegócio como pano de fundo, Petrolina (localizada no extremo oeste do estado pernambucano e que, atualmente, figura como o 2º PIB do estado). E em parceria com o município de Juazeiro/BA, Pernambuco e Bahia juntos possuem o status de terem o maior pólo frutícola do país, responsável por quase totalidade das uvas de mesa e mangas *in natura*

---

<sup>1</sup> Institucionalizada por meio do Decreto n. 6.047, de 22 de fevereiro de 2007.

<sup>2</sup> Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP APL), coordenado pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), é integrado por 33 instituições públicas e privadas. As instituições participantes do Grupo apresentam um conjunto de ações que vêm sendo desenvolvidas e implementadas junto aos Arranjos Produtivos Locais identificados no levantamento dos APL no País.

produzidas destinadas ao mercado internacional (CASSUNDÉ JUNIOR, 2006; IBGE, 2013).

O Vale do Submédio do São Francisco, assim como é conhecida a região, após várias décadas de ciclos interrompidos por pragas e outros fatores externos, vivencia um cenário econômico sustentável de crescimento jamais visto. Um cenário marcado por um empreendedorismo arrojado dos empresários do *agribusiness* cercados pela sua extensa cadeia produtiva, cujo fim maior é o de abastecer o mercado tanto nacional como internacional com frutas e produtos diversos do *agribusiness* de qualidade mundialmente respeitada (CASSUNDÉ JUNIOR; CASSUNDÉ; LIMA, 2006). Esta região tornou-se reconhecida, tanto nacional como internacionalmente, como uma fronteira do agronegócio com certificados de qualidade mundialmente exigidos e reconhecidos, credenciando seus produtos a abastecerem mercados diversos como o norte-americano, o europeu e o nipônico (CASSUNDÉ JUNIOR; LIMA; PIMENTEL, 2006). Inserido nesse cenário, estão os perímetros irrigados, como o do Senador Nilo Coelho, localizada entre os municípios de Casa Nova/BA e Petrolina/PE, com 18.563 ha de área irrigável, dos quais 12.520 ha são de lotes pertencentes a agricultores familiares e 6.043 ha restantes, pertencem a grupos empresariais, com quase 30 anos de funcionamento (CODEVASF, 2013).

Nesse sentido, o presente trabalho seguiu a busca da(s) resposta(s) para seguinte inquietação: É possível que um APL promova desenvolvimento para o apicultor do perímetro de irrigação Senador Nilo Coelho no Núcleo 7 do município de Petrolina/PE?

Os objetivos específicos desta pesquisa, de maneira simplificada, podem ser listados sob os seguintes pilares: (i) abordar o APL como estratégia de desenvolvimento para o apicultor; e (ii) realizar um estudo com os apicultores do perímetro de irrigação do Nilo Coelho no Núcleo 7 do município de Petrolina/PE, a fim de buscar conhecer a atual situação e suas potencialidades.

O artigo encontra-se estruturado nos seguintes itens: referencial teórico - abordagem do Arranjo Produtivo Local como estratégia de desenvolvimento para o apicultor; proposta metodológica - estudo de caso com os apicultores do perímetro de irrigação do Nilo Coelho no Núcleo 7 do município de Petrolina/PE; e, as considerações finais acerca do presente estudo.

## **2 ABORDAGEM TERRITORIAL DO DESENVOLVIMENTO A PARTIR DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

As teorias de desenvolvimento sofreram transformações ao longo do tempo, o modelo de desenvolvimento realizado de cima para baixo, isto é, um modelo baseado no planejamento e nas intervenções conduzidas pelo Estado nacional, deu lugar a um modelo de desenvolvimento realizado de baixo para cima, ou seja, um modelo que parte das potencialidades e vocações locais. Essa última modalidade é entendida como um processo de desenvolvimento regional endógeno, um modelo de desenvolvimento estruturado a partir dos próprios atores locais, e não mais pelo planejamento centralizado, como até então era considerado (FILHO, 1996).

No início dos anos 80, as ideias de desenvolvimento endógeno ganharam força na Europa com a industrialização de regiões não metropolitanas. A formação de conjuntos de empresas de pequeno e médio porte, articuladas localmente em distritos e presas a estruturas socioeconômicas regionais, que conseguiram registrar presença no comércio internacional e que demonstraram bons resultados de acumulação. O estudo

dessas áreas cooperou para o incremento de uma literatura especializada na área (GALVÃO, 2004).

De acordo com Buarque (2008), o desenvolvimento endógeno é associado a propostas limitadas, com foco no dinamismo econômico. Isso ocorre especialmente em regiões e municípios deprimidos, que perseguem com rigor o aumento da renda e da riqueza local, por meio de atividades econômicas viáveis e competitivas, tanto, para concorrer no mercado local, regional, como também, no mercado global. Segundo Alcoforado (2006), o desenvolvimento endógeno é entendido como um processo de crescimento econômico, pois focaliza a expansão da renda e da riqueza local. A teoria do desenvolvimento endógeno apresenta bons instrumentos de políticas para correções das desigualdades regionais. Segundo a teoria, a sociedade transforma-se utilizando o potencial de desenvolvimento existente nos próprios territórios. Assim sendo, possibilita a construção de um sistema produtivo local desenvolvido a partir de recursos locais.

No Brasil, há uma importante experiência no planejamento e execução de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento regional, segundo Couto Filho (2006). Para o mesmo autor (2006), grande parte dessas políticas segue padrões como: definição dos espaços a partir de indicadores econômicos ou características geoambientais, construção de planos de desenvolvimento por técnicas do setor público e financiamento de projetos.

Com a difusão das ideias do desenvolvimento local, participativo, as políticas voltadas para o desenvolvimento regional têm sido modificadas. Passaram a ser criados programas de desenvolvimento voltados para os territórios. Estes são concebidos e executados por órgãos do governo das esferas federal e estadual e contam também com organizações internacionais e com organizações não governamentais. Assim, em regiões deprimidas o Estado assume uma forte presença na busca de um desenvolvimento endógeno (ORTEGA, 2007).

Couto Filho (2006) descreve o território como o ambiente que se executa um projeto político de desenvolvimento territorial. Um projeto territorial tem como características ser, basicamente, político, pois envolve atores e instituições locais que não defendem os mesmos interesses ou ideias, mas trabalham de forma articulada, a fim de acordos em torno de um tipo de desenvolvimento. O projeto territorial é guiado, na maioria das vezes, por uma atividade ou por uma ação dominante, principalmente econômica, mas não de forma exclusiva (COUTO FILHO, 2006).

Entende-se que o desenvolvimento territorial é uma combinação de políticas públicas do governo e participação da sociedade local; envolvendo, também, atores e instituições locais, que cooperam juntos para viabilizar programas de desenvolvimento territorial. As políticas de desenvolvimento territorial não ocorrem, apenas, nos municípios podem ocorrer em um conjunto de municípios dentro de um estado ou mesmo um conjunto de municípios entre mais de um estado. O projeto territorial respeita as distintas características que cada território apresenta, como características ambientais, sociais, econômicas e culturais (RAMBO; FILIPPI; RUCKERT, 2007).

A abordagem territorial mostra a diversidade regional brasileira: diversidade da natureza, das bases produtivas, da cultura, das manifestações artísticas e outras. É importante diagnosticar as diversidades e montar estratégias para enxergar oportunidades que gerem desenvolvimento; assim a base de argumento de potencializar as fronteiras mercadológicas a partir do APL torna-se válida. Uma estratégia importante para promover o desenvolvimento de um território “é o fomento das micro e pequenas

empresas e da agricultura familiar sob a ótica dos arranjos e das cadeias produtivas” (ZAPATA; AMORIM; ARNS, 2007, p 27-28).

Desse modo o que se entende é que a articulação político-institucional assume um importante papel para assegurar o potencial endógeno de um território; o processo de desenvolvimento de um território passa a ser marcado por uma forte cooperação dos atores locais que trabalham na construção de estruturas de inovação, tecnologia, informação e gestão. Isso tudo permite uma transformação contínua na economia de localidades deprimidas.

A cadeia produtiva reúne um conjunto de etapas que transformam insumos em produtos. De acordo com Araújo (2005), as principais características de cadeia produtiva perpassam pelo aglomerado de etapas sucessivas pelas quais passam e vão sendo transformados os diversos insumos, em ciclos de produção, distribuição e comercialização de bens e serviços.

Segundo Lustosa *et al* (2005) na formação das ideias de cadeia produtiva existem duas correntes, principais, uma americana e outra francesa. A corrente americana possui um conceito de *commodity system approach* (CSA) com uma visão voltada para o agronegócio. Já a francesa tem um conceito de *filière* que possui o mesmo entendimento básico e sistêmico, mas não voltada para o agronegócio como o caso da americana. Batalha (2002) destaca que as cadeias de produção agroindustriais não são estanques entre si, sendo possível entender que a tida unidade básica de análise do sistema produtivo da cadeia de produção agroindustrial não é determinada pelas fronteiras da firma, mas a partir das várias operações definidoras das atividades em que a firma se encontra.

Portanto, a cadeia produtiva é um conjunto de atividades econômicas, técnicas, comerciais e logísticas, que resultam em um produto ou serviço final. Assim, compreende todas as operações de produção e comercialização necessárias à transformação de insumos em produtos ou serviços finais, ou seja, vai desde a matéria-prima até o consumidor final (ZAPATA; AMORIM; ARNS, 2007).

### **3 APL COMO ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO PARA OS APICULTORES**

#### **3.1. Aglomerações Territoriais e suas nuances**

O fenômeno da aglomeração dos agentes econômicos de uma mesma atividade produtiva em determinada região geográfica pode ocorrer de diferentes formas. Na literatura alguns autores destacam os diferentes tipos de aglomeração, como por exemplo, os distritos industriais, sistemas produtivos locais (SPLs) ou *clusters*. O conceito dessas aglomerações contribuiu para a origem dos arranjos produtivos locais, (APLs) que *per se* tem recebido diversas definições sem necessariamente haver uma predominância entre as demais, seja do ponto de vista acadêmico como formuladores de políticas públicas e demais interessados pelo tema, explica Haddad (2002).

A proximidade geográfica dos agentes econômicos, políticos e sociais, como também, de empresas e outras organizações públicas ou privadas permite a formação de economias de aglomeração (DE SORDI; MEIRELES, 2012). Tornando possível o fácil acesso aos insumos de produção como: matéria-prima, mão de obra especializada e

outros fatores de produção. Favorecendo, assim, a existência de uma importante fonte geradora de vantagens competitivas.

Marshall (1920) já se referia, desde o século XIX, às vantagens da localização para as empresas que atuavam no mesmo ramo serem próximas umas às outras em determinada localidade, o que se denominou chamar de indústrias localizadas ou de distritos industriais. Tal proximidade favorece a prática de uma estreita cooperação econômica entre os atores locais permitindo um resultado de redução de perdas e consequentemente uma melhora no desempenho econômico e competitivo.

O conceito de distritos industriais introduzido por Marshall destaca a localização de pequenas empresas que se aglomeravam, em geral, ao lado das grandes indústrias, na periferia dos centros produtivos da cidade inglesa. Nesse tipo de aglomeração as pequenas empresas eram intensamente beneficiadas tanto pela proximidade geográfica como pela inter-relação que mantinham com uma indústria principal e com outras indústrias auxiliares do mesmo ramo produtivo. Os benefícios obtidos gratuitamente pelas pequenas empresas, nos distritos industriais ingleses, foram denominados de economias externas de aglomeração.

Nesse contexto Marshall expôs alguns incentivos da aglomeração espacial na produção: (i) redução dos custos de transporte; (ii) facilidade para as empresas obterem mão de obra apropriada, como também, para os trabalhadores alcançarem oportunidades de emprego; (iii) maior facilidade no acesso a informações para o aperfeiçoamento na produção (MARSHALL, 1920).

Celso Furtado também destacou os motivos da aglomeração espacial da produção industrial, um deles é a localização nas proximidades dos mercados. Tal proximidade implica em redução de custos de transporte para o consumidor final. De modo que as indústrias passam a ter maiores vantagens competitivas ofertando a custos menores (RANDS, 2011). Analiticamente ao tema deste estudo, basear-se em metas onde a primazia seja a de expandir as fronteiras mercadológicas agrícolas sem deixar trabalhar alternativas de fortalecer as já existentes, como a criação de APLs, por exemplo, pode passar a ser uma obrigação para sobreviver em tempos onde o custo marginal surge como delimitador.

Segundo Porter (1989), os custos dos insumos de uma atividade de valor variam de acordo com a sua localização. A localização geográfica é um fator determinante nos custos logísticos, pois uma localização relativa entre fornecedores e consumidores pode implicar em altos ou baixos custos como, por exemplo, custos com transporte, com sistemas de comunicação e outros que são determinados de acordo com a localização.

As características de um distrito industrial apresentam-se muito próximas as de *cluster* ou sistema produtivo local (SPL). Na abordagem de Diniz e Lemos (2005), um *cluster* ou SPL caracterizam-se como um agrupamento geográfico de empresas de portes variados, com presença expressiva de empresas que fabricam produtos similares e seus fornecedores e prestadores de serviço (DINIZ; LEMOS, 2005).

A interpretação de Porter (1999), para *cluster* envolve uma concentração geográfica de empresas e de outras entidades importantes para competição, para o autor um *cluster* pode ser entendido como:

(...) concentrações geográficas de empresas inter-relacionadas, fornecedores especializados, prestadores de serviço, empresas em setores correlatos e outras instituições específicas (universidades, órgãos de normalização, associações comerciais) que competem, mas que cooperam entre si (PORTER, 1999, p. 209-210).

Porter também destaca nos *clusters* a importância da localização para a inter-relação das empresas como Marshall, destacou nos distritos industriais ingleses. Nesse sentido para Porter (1999, p. 239) “a teoria dos aglomerados focaliza a maneira como a justaposição de empresas e instituições economicamente interligadas numa localidade geográfica específica afeta a competitividade.”

### 3.1.1 Arranjos Produtivos Locais (APLs)

No Brasil, ao longo da última década, houve um crescimento econômico mais relevante nas regiões periférica do que na região mais importante do país, o Sudeste. O que caracteriza esse processo como uma forma de interiorização da atividade econômica brasileira. Esse processo de deslocamento da atividade econômica esteve associado ao dinamismo de aglomerações. “Essas aglomerações, quando apresentam um razoável grau de coordenação interior, envolvendo articulação entre as empresas e entre essas e outras instituições públicas ou privadas, são denominadas “arranjos produtivos locais” (APLs)” (FLEURY, 2006, p.330).

Os arranjos produtivos locais (APLs) são aglomerados que exibem interações pouco consistentes. São definidos como aglomerações de agentes econômicos, políticos e sociais, localizados no mesmo território e que operam em atividades produtivas correlacionadas. Fazem parte também as organizações públicas e privadas que atuam no fomento e capacitação de recursos humanos, como escolas técnicas e universidades; política, promoção e financiamento. (CASSIOLATO; LASTRES, 2003).

De acordo com Araújo (2005), a visão de APL é um aprofundamento da visão de *cluster*. O APL é visto como uma concentração geográfica de empreendimentos e de indivíduos que atuam em atividades produtivas predominantes. Os *clusters*, diferentemente dos APLs, apresentam maior intensidade de vínculos entre as empresas e tem uma ênfase maior na concorrência do que na cooperação.

A compreensão de APLs formada pela RedeSist - Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos Locais, “são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais com foco em um conjunto específico de atividades econômicas que apresentam vínculos, mesmo que sejam incipientes” (ZAPATA; AMORIM; ARNS, 2007, p. 73).

De acordo com Araújo (2005), APLs significam o modo como todos os agentes de determinadas cadeias produtivas se constituem e se inter-relacionam com outras cadeias produtivas num mesmo território. Para o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP APL), os APLs apresentam características como: (i) que apresente número expressivo de empreendimentos e de indivíduos que operam em volta de uma atividade produtiva predominante no território, (ii) que partilhem a cooperação e alguma estrutura de governança.

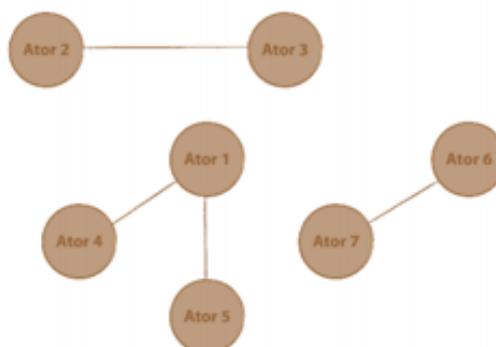
Os APLs são aglomerações que se encontram em estágios embrionários, pois suas ligações apresentam a necessidade de adensamento, especialização, formação de relações sócioprodutivas e outras características voltadas a eficiência coletiva e a competitividade. Diferentemente dos SPLs que são entendidos como aglomerações produtivas com vínculos significativos de articulação, interação, cooperação e aprendizado (REDESIST, 2012).

Para uma melhor concepção, Zapata; Amorim e Arns (2007) elaboraram um diagrama que possibilita melhor entendimento sobre APLs. No qual um ator (produtor,

Kleber Ávila Ribeiro - Deise Cristiane Nascimento - Nildo Ferreira Cassunde Junior - Jéssica Arielle Queiroz Morato

empresa, instituição) é representado por cada círculo e as ligações entre os círculos representam às relações de interdependência. De acordo com a intensidade dessas e da densidade produtiva, a aglomeração tende a se caracterizar como um APL.

Figura 1 – Representação de um Arranjo Produtivo Local (APL)



Fonte: ZAPATA, AMORIM E ARNS (2007, p. 78).

Segundo Araújo (2005), um APL evolui seguindo um padrão que pode ser dividido em quatro fases: (i) embrionária: essa fase ocorre quando a cooperação é baseada nas relações familiares e não há atração de firmas com atividades correlatas; (ii) crescimento do mercado: é a fase que faz uso de inovações, a fim de concretizar economias de escala e em manter a qualidade dos produtos a preços competitivos; (iii) maturidade: fase em que a competição passa a girar em torno da qualidade, da flexibilidade, do design ou da marca. Já a cooperação e as economias de escala não assumem tanto destaque; e (iv) pós-maturidade: nessa fase, o arranjo pode direcionar-se para algum outro setor correlato, pois a proximidade geográfica já não é a dependência principal.

Nas estruturas de arranjos, os agentes locais destacam-se como protagonistas do desenvolvimento endógeno. Os destaques também são os elementos como: a interação, a cooperação e a confiança entre os agentes locais. Elementos que contribuem para a construção do capital social e garantem um relacionamento mais estreito entre os atores locais.

Os arranjos produtivos locais originam-se de acordo com a construção de identidades e formações de vínculos territoriais, locais e regionais, construídos a partir de um apoio social, cultural, político e econômico comum. Segundo Araújo (2005), a constituição de APLs possibilita a implementação de políticas de desenvolvimento. Por meio da interação dos diferentes agentes locais que visam à obtenção, à geração e à transmissão do conhecimento. Isso permite a capacitação que possibilita desenvolver padrões produtivos mais avançados aumentando a competitividade.

Os APLs fortalecem-se com a colaboração e a confiança entre os atores locais. São promissores a desenvolverem-se em ambientes de interação, cooperação e aprendizagem gerando estímulos para a competitividade e para o desenvolvimento endógeno. Podem constituir condições distintas para o desenvolvimento de um território e assim dinamizar a atividade econômica local por sua própria conta. Com isso reduz a dependência de investimentos exógenos.

Os arranjos produtivos locais proporcionam características que permitem a expansão da renda, do emprego e da inovação produzindo caminhos para o desenvolvimento endógeno.

Os APLs se apresentam, assim, como caminhos para o desenvolvimento baseado em atividades que levam à expansão da renda, do emprego e da inovação. Espaços econômicos renovados, onde as pequenas empresas podem se desenvolver usufruindo as vantagens da localização, a partir da utilização dos princípios de organização industrial como alavanca para o desenvolvimento local, pela ajuda local às micro, pequenas e médias empresas (PMEs), trabalhando paralelamente estratégias de aprendizagem coletiva direcionada à inovação e ao crescimento descentralizado, enraizado em capacidades locais (GTP APL, 2006, p. 12).

O governo, através de políticas governamentais, exerce um papel fundamental para viabilidade fortalecimento dos arranjos produtivos locais. No Brasil, a base dos arranjos produtivos locais parte de políticas públicas de desenvolvimento que tem por intuito promover a ascensão econômica e social, principalmente, em regiões e municípios deprimidos. O governo pode ter várias funções: (i) gerar infraestrutura que apoie o crescimento dos APLs; (ii) auxiliar o ensino e treinamento da mão de obra; (iii) apoiar centros de pesquisa e desenvolvimento; (iv) financiar investimentos; (v) realizar investimentos públicos que possibilitem condições para o crescimento dos APLs.

Com essas medidas, o governo além de promover também viabiliza o surgimento dos APLs. Desse modo, as ações públicas do governo podem revolucionar os APLs brasileiros, gerando renda, emprego, desenvolvendo regiões, portanto, ajudando a desenvolver o país como um todo.

### **3.1.2. Percepção da Produção de Mel**

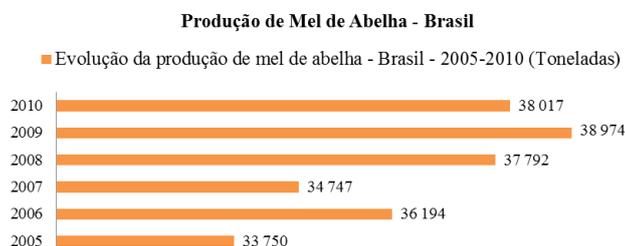
A produção de mel está presente em todo o Território Nacional. O mel é uma substância elaborada pelas abelhas. Em termos comerciais, o mel é o principal produto da colmeia e uma oportunidade de negócio para o apicultor. A produção do mel destinada à comercialização é feita através da apicultura. Vieira (1986, p.11) define a apicultura como “parte da zootecnia que trata das abelhas e é, portanto, a arte ou ciência de criar as melhores abelhas para que, forneça seus produtos em menor tempo com baixos custos para que obtenhamos maiores lucros”. A diversidade dos produtos oriundos da apicultura é grande, além do mel, podemos citar a própolis, o pólen, a apitoxina, a cera (SEBRAE, 2009).

No Brasil, a apicultura é dividida em dois períodos distintos: antes e depois da introdução das abelhas africanizadas. O início da atividade apícola, no Brasil, foi em 1839, no estado do Rio de Janeiro, com a introdução de abelhas europeias da espécie *Apis Mellifera* (VIEIRA, 1986). Mais tarde, em 1956, foram introduzidas abelhas africanas, que posteriormente passaram a se acasalar com as abelhas europeias. Com isso, formou-se um novo híbrido natural denominado Abelha Africanizada. Em 1970, com o desenvolvimento de técnicas adequadas, os apicultores superaram problemas de manejo e a apicultura alcançou um crescimento nacional (SEBRAE, 2007).

A produção de mel no Brasil, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010 alcançou 38,017 mil toneladas de mel. Um dos estímulos para o avanço da atividade no país foi o fim do embargo para o mel brasileiro pela Comunidade Europeia em 2008. Com isso, houve um aumento na demanda externa. O gráfico 01 apresenta a evolução da produção de mel no Brasil ao longo do período de 2005 a 2010:

Kleber Ávila Ribeiro - Deise Cristiane Nascimento - Nildo Ferreira Cassunde Junior - Jéssica Arielle Queiroz Morato

Gráfico 01 – Evolução da produção, em toneladas, de mel de abelha no Brasil de 2005-2010



Fonte: IBGE, 2012

Desse modo, torna-se visível que, em 2009, a produção nacional de mel de abelha teve aumento de 3%, sobre o volume obtido em 2008. Foram produzidas 38,974 mil toneladas do produto. No ano de 2010 a produção de mel foi de 38,017 mil toneladas, uma queda de 2,5% em relação a 2009.

A tabela 1.0 apresenta a participação regional e a tabela 1.1 apresenta a participação dos estados da região Nordeste na produção de mel do Brasil, ambas elaboradas a partir de dados da pesquisa de produção da pecuária municipal do IBGE entre os anos de 2008 e 2010.

Tabela 1.0. Brasil: produção de mel, participação regional nos anos de 2008, 2009 e 2010

REGIÕES	2008		2009		2010	
	Quant. (t)	Valor (1 000 R\$)	Quant. (t)	Valor (1 000 R\$)	Quant.(t)	Valor (1 000 R\$)
Sul	<b>15 760</b>	83 174	<b>16 501</b>	88 487	<b>16 532</b>	96 302
Nordeste	<b>14 152</b>	53 268	<b>14 963</b>	64 266	<b>13 117</b>	62 508
Sudeste	5 525	42 245	5 395	49 712	6 156	52 701
Centro-Oeste	1 498	13 625	1 085	11 343	1 291	12 522
Norte	857	7 242	821	7 109	922	9 037

Elaboração Própria

Fonte: IBGE 2010.

Tabela 1.1 Produção de mel nos estados do Nordeste brasileiro nos anos de 2008, 2009 e 2010

ESTADOS	2008		2009		2010	
	Quant. (t)	Valor (1 000 R\$)	Quant. (t)	Valor (1 000 R\$)	Quant. (t)	Valor (1 000 R\$)
Piauí	<b>4 144</b>	10 485	<b>4 278</b>	13 896	<b>3 262</b>	11 839
Ceará	<b>4 073</b>	13 186	<b>4 735</b>	17 044	<b>2 760</b>	12 003
Bahia	<b>2 195</b>	10 128	<b>1 922</b>	10 440	<b>2 397</b>	13 574
Pernambuco	1 382	7 384	1 595	8 711	2 094	11 107
Rio Grande do Norte	1 065	6 808	1 107	7 332	886	5 444
Maranhão	781	2 601	748	3 886	1 119	5 077
Paraíba	222	1 218	273	1 442	270	1 630
Alagoas	155	522	169	730	203	988
Sergipe	136	936	137	784	125	845

Elaboração Própria

Fonte: IBGE 2010.

Sendo assim, no ano de 2008, a maior produção foi oriunda da região Sul seguida da região Nordeste, as quais produziram um total de 29.912 toneladas, correspondente a 79,15% da produção nacional. No ano de 2009, o crescimento da

produção não foi significativo, pois as duas maiores regiões produtoras de mel cresceram 4,7% e 5,7%. Comparando os anos de 2009 e 2010, a região Sul registrou um crescimento de 0,18% e a região Nordeste teve uma queda de 12,33%.

Entre os estados da região Nordeste os maiores produtores são: Piauí, Ceará e Bahia. No ano de 2008, o Piauí registrou a maior produção com percentual de 29,28% seguido de Ceará com 28,78% e Bahia com 15,51%. Os três estados representaram 73,57% da produção regional em 2008. Em 2009, comparando-se com o ano anterior, Piauí e Ceará tiveram um crescimento de 3,2% e 16,25%, já a Bahia apresentou uma queda de 12,44%. No ano de 2010, relação a 2009, a Bahia teve um crescimento de 24,71% e os Estados de Piauí e Ceará tiveram uma queda de 23,74% e 41,71%.

Considerando os dados do IBGE, a região Nordeste é hoje a segunda maior produtora de mel do Brasil, perdendo apenas para a região Sul, berço da apicultura nacional. Os três maiores estados produtores de mel do Nordeste, Piauí, Ceará e Bahia, juntos representaram 64% da produção regional e 22% da produção nacional no ano de 2010.

Recentemente divulgada pelo IBGE, a produção de mel registrada no ano de 2011 foi de 41,578 mil toneladas, 9,4% maior do que a registrada no ano 2010. Sendo a região Nordeste a que registrou a maior produção com 16,911 toneladas seguida da região Sul que registrou 16,155 toneladas, juntas produziram um total de 33,066 toneladas o que corresponde a 80% da produção nacional. Entre os estados do Nordeste, os maiores produtores continuam sendo os mesmos, que juntos representaram 70% da produção regional e 29% da produção nacional de 2011.

Segundo Buainain *et al* (2007) na região Nordeste a atividade apícola oferece importantes vantagens, podendo ser uma alternativa de renda ante as adversidades que a agricultura encontra em uma área com clima semiárido, caracterizado pela baixa umidade e pelo baixo volume de chuvas. Mesmo em um clima tão seco as abelhas conseguem alcançar uma boa produtividade.

As alterações climáticas podem interferir diretamente no volume da produção de mel. Na região Nordeste, é comum a ocorrência de períodos de longa seca e as abelhas sofrem com a escassez de alimentos na natureza, pois o seu alimento depende das plantas e estas por sua vez estão sujeitas as condições climáticas. A escassez de alimento pode causar o abandono da colmeia, para que isso não ocorra a saída para o apicultor é fazer uso de técnicas de alimentação artificial para que as abelhas permaneçam nas colmeias.

### 3.1.3. Aspectos da Cadeia Produtiva do Mel

A cadeia produtiva do mel é simples e linear, após a extração segue para a casa do mel. A casa do mel é o ambiente onde ocorre o beneficiamento do mel. Em geral, é uma construção simples de alvenaria, mas por ser um ambiente de manipulação de alimento sua construção deve atender as exigências legais referentes às condições de higiênico (sanitárias) determinadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2013).

No planejamento de construção da casa do mel, deve constar a área de recepção do material de campo (melgueiras<sup>3</sup>) e área de manipulação, processamento e estocagem do mel. Os banheiros e vestuários não devem ter acesso direto com as áreas de

---

<sup>3</sup> Conhecidas também como alças são destinadas ao armazenamento do mel e pólen, sendo colocadas sobre o ninho podendo ser uma, duas ou mais.

Kleber Ávila Ribeiro - Deise Cristiane Nascimento - Nildo Ferreira Cassunde Junior - Jéssica Arielle Queiroz Morato

processamento de alimento. “O fluxo do mel no estabelecimento deve ter um único sentido, não sendo admitido o cruzamento entre mel processado e melgueiras no interior da casa do mel” (SEBRAE, 2007, p.142). O mel é envasado em embalagens que geralmente são garrafas de plástico ou de vidro, em potes plásticos, em bisnagas, em saches ou em latas. Após o processamento, o mel é encaminhado para os distribuidores que o conduzem até os pontos de venda, que em sua maioria se destacam as farmácias, panificadoras e supermercados.

Os equipamentos e utensílios utilizados na casa do mel deverão ser de materiais que não liberem substâncias tóxicas, odores, nem sabores, como também, devem ser resistentes à corrosão de forma que facilitem a limpeza e a higienização. As superfícies deverão ser lisas e isentas de imperfeições, pois não podem acumular resíduos ou sujeiras. Devem-se usar superfícies que sejam em aço inox, com qualidade para uso em indústria de alimento. A disposição dos utensílios e equipamentos, dentro da casa do mel, deve facilitar a limpeza e a higienização, tanto, do ambiente, como também, dos equipamentos (SOUZA, 2007).

A certificação para o mel natural no Brasil é emitida pelo MAPA, por meio do Serviço de Inspeção Federal (SIF), responsável pela inspeção e controle sanitário dos produtos de origem animal nos estabelecimentos que comercializam tais produtos nas esferas nacional e internacional. O selo do serviço de inspeção e o selo de certificação são as garantias de qualidade para consumidores. Segundo Buainain *et al* (2007, p. 121),

existem níveis menores que são: o Serviço de Inspeção Estadual, com a mesma funcionalidade do SIF, porém com jurisdição restrita à comercialização de produtos dentro do respectivo estado; e o Serviço de Inspeção Municipal que atua junto aos estabelecimentos menores que comercializam seus produtos apenas no município.

### **3.1.4. Fortalecimento no apoio à atividade apícola no Brasil**

Atualmente, em estados e municípios do Brasil, os apicultores contam com programas que visam a desenvolver o potencial apícola e gerar oportunidade de negócios, como também, o aumento da renda de famílias rurais. Os projetos contam com parcerias e apoio de instituições como os Governos Estaduais, Prefeituras Municipais e agentes de toda a cadeia produtiva, incluindo os próprios produtores, indústria e exportadores, o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), entre outros (BUAINAIN *et al*, 2007).

A presença de instituições públicas e privadas tem o intuito de promover a profissionalização dos apicultores, por meio do treinamento e da difusão do conhecimento especializado. As instituições vão desde o SEBRAE até a participação dos vários ministérios, em particular o MAPA, o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

Os produtores podem contar ainda com a linha de crédito Programa de Desenvolvimento da Apicultura (PRODAMEL), que financia equipamentos necessários à produção, à extração, ao beneficiamento, ao envasamento de mel e de outros produtos apícolas. Uma linha de crédito que beneficia empresas de qualquer porte ou cooperativas de produtores rurais.

De acordo com o SEBRAE (2007), a produção de mel é uma atividade desenvolvida por pequenos e médios apicultores que estão, normalmente, ligados a cooperativas ou associações. As associações, cooperativas ou produtores independentes

Kleber Ávila Ribeiro - Deise Cristiane Nascimento - Nildo Ferreira Cassunde Junior - Jéssica Arielle Queiroz Morato

comercializam sua própria produção de mel em seu estado ou nos estados vizinhos, legalizando sua situação junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Os apicultores vêm se organizando em cooperativas ou associações, pois isso permite maiores vantagens como: ganho de escala, intercâmbio de conhecimento e facilidades de acesso a crédito ou financiamento. O objetivo básico é o fortalecimento econômico dos associados, como também, maiores vantagens competitivas no mercado, de acordo com Buainain *et al* (2007, p.116).

as associações também reforçam o poder de barganha para negociar o preço do mel e facilitam a montagem do próprio entreposto de beneficiamento e comercialização do mel, além de permitir controlar melhor a qualidade do produto, desde a padronização até a certificação feita por instituição competente e mediante registro do estabelecimento no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

As associações e cooperativas proporcionam aos apicultores vantagens econômicas e competitivas (GONÇALVES, 2006). Como a redução dos custos de produção devido ao ganho de escala na compra de insumos ou matérias-primas, por vezes comprando-se direto da indústria. Em associações, os produtores podem adquirir o SIF com mais facilidade, canalizando energia para competir com fronteiras até então ainda não exploradas.

#### **4 PROPOSTA METODOLÓGICA**

Sobre os aspectos metodológicos, o trabalho é o resultado de pesquisa bibliográfica. Para tanto apurou, em um estudo de caso, abordando o APL como estratégia de desenvolvimento para o apicultor, bem como conhecer a atual situação dos apicultores. Os dados estatísticos do estudo de campo foram analisados de modo que permitisse diagnosticar a atual realidade do apicultor a partir da sistemática adotada, foi possível sintetizar as respostas nos gráficos que são apresentados a seguir.

A pesquisa de campo foi realizada na zona rural, mais especificamente no perímetro de irrigação Nilo Coelho no Núcleo 7, da cidade de Petrolina, localizada no estado de Pernambuco com os apicultores da Associação dos Criadores de Abelha do Município de Petrolina (ASCAMP), tendo como objetivo conhecer a atual situação no período de setembro a outubro de 2012.

O universo da pesquisa para conhecer a realidade dos apicultores e atores envolvidos no apoio e fortalecimento da atividade produtiva consiste em gestores e funcionários da unidade do SEBRAE e da 3ª Superintendência Regional da CODEVASF em Petrolina, como também dos produtores beneficiários.

Foram elaborados questionários com roteiro pré-teste, o que possibilitou corrigir as falhas (ver apêndices A e B). A pesquisa com os apicultores contou com os associados da ASCAMP, a qual contextualizou 33 (trinta e três) associados, em que 18 (dezoito) são ativos, entre os ativos de forma aleatória apenas 06 (seis) responderam o questionário. As entrevistas ocorreram em dois momentos distintos, primeiramente foram levantadas as informações sobre a atuação dos parceiros junto às entidades envolvidas. No segundo momento, foram entrevistados os apicultores beneficiados pela atuação parceiros.

## **5 RESULTADO E DISCUSSÃO**

### **5.1 A ASSOCIAÇÃO COMO FORMA DE ORGANIZAÇÃO**

A constituição da ASCAMP foi uma forma de sair da informalidade, pois a associação permite uma gestão compartilhada, é uma alternativa de organização comunitária com diferentes fins. Reúne pessoas interessadas em atuar de forma coletiva com a intenção de realizar uma finalidade comum. Deste modo, a associação é uma forma básica para constituir juridicamente um grupo de pessoas para a concretização seus objetivos comuns.

De acordo com a legislação brasileira, Lei 10.406, de janeiro de 2002, em seu artigo 53, as associações são pessoas jurídicas constituídas pela união de pessoas que se organizam para fins não econômicos. Não há, entre os associados, direitos e obrigações mútuas, mas sim entre os associados e a associação. “Uma associação é composta por um conselho, uma diretoria executiva e um conselho fiscal e não tem finalidade lucrativa” (DOMENEGHETTI, 2001 *apud* ZAPATA; AMORIM; ARNS, 2007, p. 94).

A ASCAMP foi constituída em 2006, conta com um número de 18 (dezoito) associados, entre 33 (trinta e três) filiados. A associação dispõe de um número de 50 (cinquenta) apiários, a maioria em boas condições, com um número de 20 a 50 colmeias por apiárias distribuídas entre pequenos produtores associadas em áreas próprias e em áreas cedidas pelos donos de terra local.

A finalidade da ASCAMP com a criação de abelha é a produção de mel, que segundo estimativas do SEBRAE, em Petrolina, são de 30 toneladas/ano. O mel é comercializado a R\$ 8,00 (oito Reais) o quilo e tem como destino os estado do Ceará e Piauí. Os apicultores também comercializam o mel diretamente com o consumidor no mercado local em pequenos comércios da cidade.

Para os membros atuantes da ASCAMP as dificuldades giram em torno da falta de um local apropriado para o beneficiamento do produto, a casa do mel, dificuldades na organização interna e no acesso ao crédito, como também, desempenhar mais de uma atividade, além da produção do mel.

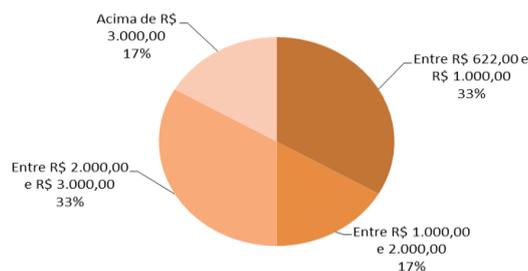
A perspectiva dos associados é que a construção da casa do mel permita um aumento significativo na produção, como também, a certificação do produto. Tal construção representa o maior investimento destinado ao empreendimento apícola local. A casa de beneficiamento do mel é imprescindível para a obtenção de um produto de qualidade.

Questionados sobre o uso de crédito ou financiamento para o fortalecimento da atividade produtiva os dirigentes da associação afirmam que a tempos vem articulando junto ao Banco do Brasil uma oportunidade de crédito, mas sem sucesso.

### **5.2. PERFIL PRÉVIO DOS APICULTORES**

Os resultados da pesquisa indicam que entre os entrevistados 100% são do sexo masculino, onde 83% afirmam ter o ensino médio completo e apenas 17% afirmam ter o ensino médio incompleto, para tanto a escolaridade coopera para apropriação de informações, possibilitando um fácil entendimento sobre as melhores formas de produção, comercialização, conhecimento do produto e do mercado. Para 100% o trabalho como apicultor é uma atividade para complementar à renda familiar, o nível de renda dos apicultores pode ser observado no gráfico 01.

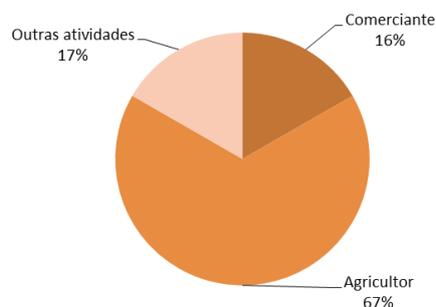
Kleber Ávila Ribeiro - Deise Cristiane Nascimento - Nildo Ferreira Cassunde Junior - Jéssica Arielle Queiroz Morato



**Gráfico 01 - Nível de renda mensal familiar**

Fonte: Elaboração própria, 2012

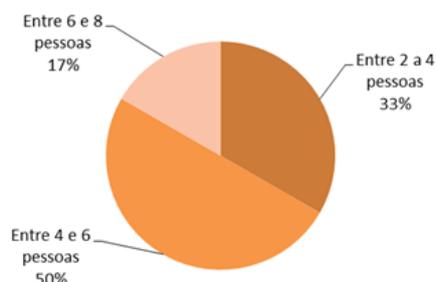
A renda média mensal familiar é obtida com o desempenho de outras atividades desenvolvidas pelos produtores, além da produção de mel, destacam-se o trabalho na agricultura com 67%, conforme pode ser observado no gráfico 02.



**Gráfico 02 - Desempenho de outras atividades.**

Fonte: Elaboração própria, 2012

A atividade é uma boa oportunidade de negócio para quem vive na zona rural, pois cria oportunidades de ocupação produtiva da mão-de-obra para os produtores do meio rural. Desse modo favorece a permanência dessas pessoas e suas famílias no campo, diminuindo o êxodo rural. Dentre os entrevistados 33% vivem na zona urbana e 67% na zona rural, ou seja, 67% dos apicultores combinam o trabalho no campo como agricultor com a criação de abelhas. A composição familiar entre 4 e 6 pessoas são 50% e entre 6 e 8 pessoas são de 17%, os quais somam 67% que vivem na zona rural.

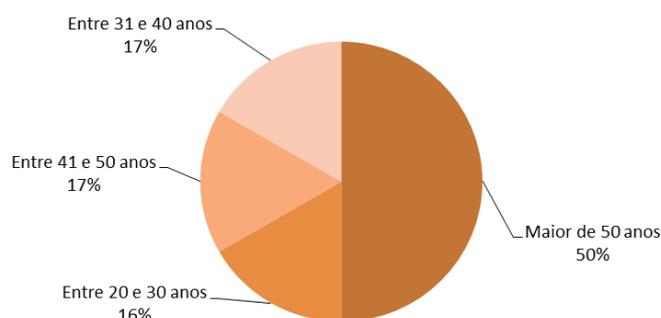


**Gráfico 03 - Composição Familiar**

Fonte: Elaboração própria, 2012

Kleber Ávila Ribeiro - Deise Cristiane Nascimento - Nildo Ferreira Cassunde Junior - Jéssica Arielle Queiroz Morato

Dentre os entrevistados, verificou-se que 100% participam dos cursos de capacitação, ministrados pelo SEBRAE, para um melhor aperfeiçoamento no desempenho da atividade e gestão do negócio. A atividade vem sendo desenvolvida pelos apicultores mesmo antes da criação da associação. Entre os que desenvolvem a atividade entre 5 e 10 anos são 50% e entre 10 e 20 anos são 50%. O destaque é a faixa etária, pois 50% dos apicultores têm mais de 50 anos de idade.



**Gráfico 04 - Faixa Etária**  
Fonte: Elaboração própria, 2012

Portanto, tomando-se por base as variáveis apresentadas, pode-se dizer que atual perfil socioeconômico dos apicultores do perímetro de irrigação Senador Nilo, em sua maioria, são agricultores com renda variando entre R\$ 622,00 e R\$ 1.000,00, possui uma família composta por 4 a 6 membros e são maiores de 50 anos.

### 5.3. ENTIDADES ENVOLVIDAS

A 3ª Superintendência Regional da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF (2013), com sede em Petrolina/PE, vem apoiando o fortalecimento da apicultura direcionando ações em aplicação dos recursos em apiários, casas de mel, capacitação de produtores, equipamentos, apoio na certificação e comercialização do produto, intercâmbio de produtores, eventos técnicos e mostras de produtos. Tais ações beneficiam diretamente os municípios, em Pernambuco, de Afogados da Ingazeira, Araripina, Belém de São Francisco, Bodocó, Carnaíba, Dormentes, Exu, Ibimirim, Inajá, Manari, Moreilândia, Parnamirim, Petrolândia, Petrolina, Santa Filomena, Santa Maria da Boa Vista e Serra Talhada. O fato é que, entre outros motivos, o suporte dado pela CODEVASF possui o caráter de fomentar e fortalecer a produção regional de mel.

A identificação do APL é verificada localmente observando a existência de atividades que vem sendo exercida com certa recorrência e com o envolvimento de pessoas que conhecem os métodos de produção de determinado artigo ou serviço. O apoio na maioria das vezes é direcionado ao fomento da atividade produtiva. Através de recursos do governo federal e de articulações com governos Estaduais e Municipais (secretarias e órgãos).

No caso dos apicultores da ASCAMP, a CODEVAF vem apoiando a atividade atendendo as demandas dos produtores, que já foram beneficiados com equipamentos e instrumentos, os quais são: uma mesa para dar suporte a desoperculação dos favos de

Kleber Ávila Ribeiro - Deise Cristiane Nascimento - Nildo Ferreira Cassunde Junior - Jéssica Arielle Queiroz Morato

mel; uma centrífuga<sup>4</sup> e um decantador<sup>5</sup>. Tais equipamentos e instrumentos são usados para o beneficiamento do mel produzido.

A expectativa é de que, até o fim de 2012, os apicultores da ASCAMP venham dispor de uma casa do mel, um ambiente adequado e que atende as normas sanitárias do MAPA. A construção foi viabilizada por meio da articulação entre os apicultores e a prefeitura municipal de Petrolina que doou o terreno e com a CODEVASF que construiu a casa do mel. Para a construção da casa do mel, um das exigências da CODEVASF é que antes seja apresentado, por parte dos apicultores, um plano de gestão do empreendimento, casa do mel, uma garantia de que será feita uma boa gestão do empreendimento.

O papel de instituições pública não estatal ganha forte importância ao fazer a ponte entre os vários atores locais, governo, empresas de todos os tamanhos, agricultores, organização da sociedade civil, trabalhadores, meio acadêmico, instituições internacionais e outras responsáveis pelo desenvolvimento (SACHS, 2003).

Uma dessas instituições é o SEBRAE, que tem direcionado ações a fim de atender as demandas dos apicultores da ASCAMP. A unidade ainda tem um importante papel no processo de disseminação do conhecimento. Desenvolve um trabalho de apoio junto aos apicultores com a promoção de cursos e assistência técnica. Oferecendo condições de ampliar o nível tecnológico de seus apiários, a fim de melhorar a qualidade do mel, como também, aumentar a produção.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na literatura do desenvolvimento regional os arranjos produtivos têm sido um instrumento muito útil para combater as desigualdades territoriais e potencializar alternativas para que a economia local fortaleça-se sob o ponto de vista de articulações entre os elos de sua cadeia. Em uma abordagem de desenvolvimento territorial, conforme se pode verificar, a ênfase são os atores locais que atuam como protagonistas de um processo de mudanças endógenas a partir da qualidade das relações estabelecidas entre eles. É importante ressaltar que, a partir do que foi estudado, é valioso direcionar os holofotes para a adoção de uma APL com bases sólidas e sustentáveis para a apicultura, entretanto, vale ressaltar que não se pode desmerecer as fronteiras mercadológicas específicas deste mercado.

A idealização das ações de apoio aos APLs, em sua maioria, envolve instituições que atuam junto aos Arranjos, que somam seus recursos em prol do desenvolvimento participativo local. As parcerias e a constante inter-relação entre as instituições permitem a concepção de fomento e de diversos serviços como consultoria, treinamento, cursos, assistência técnica e outros, que se adequam a realidade local.

O governo tem direcionado ações para apoiar os APLs a fim de torná-los mais competitivos. Tais ações são fundamentais para o aprimoramento de habilidades produtivas, principalmente quando estas são estabelecidas para promover um aprendizado interativo e incrementar o capital social, proveniente da cooperação dos atores locais, facilitando o desenvolvimento de relações de confiança.

---

<sup>4</sup> Equipamento usado para extrair o mel dos quadros de favo.

<sup>5</sup> Recipiente no qual o mel passa por um período de descanso, a fim de separar resíduos ainda presentes no mel.

Kleber Ávila Ribeiro - Deise Cristiane Nascimento - Nildo Ferreira Cassunde Junior - Jéssica Arielle Queiroz Morato

Tendo em vista as variáveis expostas, considera-se que sendo desempenhada a atividade produtiva na qual os apicultores, os quais participaram da pesquisa de campo, estão inseridos apresentam vínculos de cooperação e aprendizagem com instituições locais, em especial com a CODEVASF e com o SEBRAE. Tais instituições atuam, junto aos apicultores, no fomento produtivo, a fim de atender às demandas da atividade produtiva, como também na oferta de cursos de capacitação, treinamento, assessoria no plano de gestão de negócio.

APL demonstra ter condições de gerar desenvolvimento para os apicultores da ASCAMP, após a elaboração do referencial teórico e a análise dos dados, compreende-se que o APL do mel em Petrolina/PE encontra-se em estágio embrionário necessitando ainda de bases estruturais e técnicas para que seja alcançado o desenvolvimento endógeno. Nessa ocasião, apesar de não ser possível perceber as finitas potencialidades desta economia para a região e seu entorno, é notório que as fronteiras mercadológicas para o apicultor do Nilo Coelho são prosperas e muito se pode ganhar com esse Arranjo tendo em vista que o simples fortalecimento entre os elos da cadeia já resultaria um ganho de escala de negociação nunca antes visto na região.

## REFERÊNCIAS

- ALCOFORADO, F. **Globalização e desenvolvimento**. São Paulo. ed. Nobel. 2006.
- ALMEIDA, M. A. D.; CARVALHO, C. M. S. **Apicultura: uma oportunidade de negócio sustentável**. Salvador: Sebrae, Bahia, 2009.
- AMATO NETO, J. **Gestão de sistemas locais de produção e inovação**. São Paulo: Atlas, 2009.
- ARAÚJO, M. J. **Fundamentos de Agronegócios**. 2. ed. São Paulo. Atlas, 2005.
- ARAÚJO, P. H. F. de. Uma Resenha sobre Complexos Agroindustriais, Cadeias Agroindustriais e Organização em Rede In: XLVIII SOBER – Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. **Anais...** Mato Grosso do Sul, 2010.
- BACELAR, T.; MIRANDA, C.; TIBURCIO, B. (org.). **Articulação de Políticas Públicas e Atores Sociais**. Brasília: IICA, 2008. (Série Desenvolvimento Rural Sustentável; v.8.). 282p.
- BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- BATALHA, M. O.; SCARPELLI, M. **Gestão do Agronegócio: Aspectos Conceituais**. In: BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão do Agronegócio: Textos Seleccionados**. São Carlos: EdUFSCAR, 2005.
- BRASIL. Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Lei de introdução ao código civil**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 11 jan 2002. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm). Acesso em 13 jan. 2013.
- BUAINAIN, A. M.; BATALHA, M. O. (coord). **Cadeia produtiva de flores e mel**. IICA: MAPA/SPA - Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura; Brasília., 2007.
- BUARQUE, S. C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável**. Rio de Janeiro. Garamond, 2002.
- CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. (org.). **Arranjos Produtivos Locais: Uma nova estratégia de ação para o SEBRAE – Glossário de Arranjos Produtivos Locais**. RedeSist, 2003.

Kleber Ávila Ribeiro - Deise Cristiane Nascimento - Nildo Ferreira Cassunde Junior - Jéssica Arielle Queiroz Morato

- CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.; STALLIVIERI, F. (org.). **Arranjos Produtivos Locais: uma alternativa para o desenvolvimento: Experiências de Políticas**, Vol. 2 . Papers. Rio de Janeiro., 2008.
- CASSIOLATO, J. E.; MATOS, M. P.; LASTRES, H. M. M. (org.). **Arranjos Produtivos Locais: Uma Alternativa para o Desenvolvimento: Criatividade e Cultura**. Rio de Janeiro. Papers, 2008.
- CASSUNDÉ JUNIOR, N. F. **Comércio internacional de mangas brasileiras: análise sobre as oportunidades e distorções comerciais**. Mestrado em Economia pelo Programa de Pós-Graduação em Economia – PIMES – da Universidade Federal de Pernambuco. Pernambuco, 2006.
- CASSUNDÉ JUNIOR, N. F.; CASSUNDÉ, F. R. de S. A.; LIMA, R. C. Estratégias alternativas para o comércio internacional da manga brasileira. In: IX SEMEAD – Seminários em Administração da Universidade de São Paulo – USP. **Anais...** São Paulo, 2006.
- CASSUNDÉ JUNIOR, N. F.; LIMA, R. C.; PIMENTEL, C. R. M. As potencialidades e distorções comerciais no mercado internacional da mangicultura brasileira. In: XLIV SOBER – Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. **Anais...** Ceará, 2006.
- CODEVASF - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. 2013. Desenvolvimento Territorial. Disponível em: <<http://www.codevasf.gov.br>>. Acesso em: 21. jan. 2013.
- COUTO FILHO, V. A.; TAKOAGI, M.; BALSADI, O. V. (Org.). **Agricultura Familiar e Desenvolvimento Territorial: Um Olhar da Bahia Sobre o Meio Rural Brasileiro**. MDA: Rio de Janeiro. Garamond, 2007.
- DALLEMOLE, D.; FARIA, A. M. de M.; AZEVEDO JUNIOR, W. C. de; GOMES, V. M. O Arranjo Produtivo Local da Apicultura de Matro Grosso: evolução recente e necessidade de ajustes. **Revista de Estudos Sociais**. Vol. 12, n. 24. 2010.
- DAVIS, J. H; GOLDBERG, R. A. **A concept of agribusiness**. Boston: Harvard University. 1957.
- DE SORDI, J. O.; MEIRELES, M. Arranjo produtivo local ou aglomerado de empresas? Distinção por atributos associados à temática transferência de informação. **Rev. Adm. Pública** [online]. Vol.46, n.3, 2012.
- DINIZ, C. C.; LEMOS, M. B. (org). **Economia e Território**. Belo Horizonte. UFMG, 2005.
- FILHO, J. A. Desenvolvimento Regional Endógeno em um Ambiente Federalista. **Rev. Planejamento e Políticas Públicas**. nº 14, 1996.
- FILHO, J. A.; CARRILLO, J. (org.). **Trajetórias de Desenvolvimento Local e Regional: Uma Comparação entre a Região Nordeste do Brasil e a Baixa Califórnia (México)**. Rio de Janeiro. Papers, 2011.
- FLEURY, S. **Democracia, descentralização e desenvolvimento: Brasil e Espanha**. Rio de Janeiro. FGV, 2006.
- GALVÃO, A. C. F. **Política de Desenvolvimento Regional e Inovação: Lições da Experiência Europeia**. Rio de Janeiro. Garamond, 2004.
- GONÇALVES, L. S. **Meio Século de apicultura com abelhas africanizadas no Brasil**. Ribeirão Preto/SP. 2013. Disponível em: <http://www.apacame.org.br>. Acessado em 12.jan.2013.
- HADDAD, P.R. A organização dos sistemas produtivos locais como prática de desenvolvimento endógeno. In: **Anais do FÓRUM INTERAMERICANO DA MICROEMPRESA**. Rio de Janeiro: BID, 2002.

Kleber Ávila Ribeiro - Deise Cristiane Nascimento - Nildo Ferreira Cassunde Junior - Jéssica Arielle Queiroz Morato

- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Pecuária Municipal**. Rio de Janeiro, v. 36, p.1-55, 2008.
- \_\_\_\_\_. **Produção da Pecuária Municipal**. Rio de Janeiro, v. 37, p.1-55, 2009.
- \_\_\_\_\_. **Produção da Pecuária Municipal**. Rio de Janeiro, v. 38, p.1-65, 2010.
- \_\_\_\_\_. **Produção da Pecuária Municipal**. Rio de Janeiro, v. 39, p.1-63, 2011.
- \_\_\_\_\_. 2013. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acessado em: 07.fev.2013.
- JARA, C. J. **A Sustentabilidade do Desenvolvimento Local**: Um processo em Construção. SEPLAN - Secretaria de Planejamento do Estado de Pernambuco. 1998.
- LASTRES, H. M.M.; CASSIOLATO, J. E. (Org.). **Estratégias para o Desenvolvimento**: Um Enfoque Sobre Arranjos Produtivos Locais do Norte, Nordeste e Centro-Oeste Brasileiros. Rio de Janeiro. Papers, 2006.
- LEÃO, É. L. de S.; MOUTINHO, L. M. G.; XAVIER, M. G. P. Condicionantes de crescimento arranjo produtivo local de apicultura na região do Araripe, Pernambuco. **RACE - Revista de Administração, Contabilidade e Economia** . v. 11, n. 1. 2012. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/race/article/view/1669>>. Acessado em: 12.fev.2013.
- LUSTOSA, M. C. J.; LAGES A. M. G.; ARAÚJO, J. S. **O velho Chico e sua nova cadeia produtiva**: diagnóstico da piscicultura alagoana. 2008.
- MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2013. Disponível em: <[www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)> . Acessado em: 30.jan.2013.
- MARSHAL, Alfred. **Principles of Economics**. 8.ed. London: Macmillan and Co. , 1920.
- MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. Atlas. 2007.
- MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. 2013. Disponível em: <[www.desenvolvimento.gov.br](http://www.desenvolvimento.gov.br)>. Acessado em: 12.fev.2013.
- \_\_\_\_\_. **Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais**: Manual de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais. Portaria nº187, de 31 de outubro de 2006.
- \_\_\_\_\_. **APL Apicultura do Sertão** – Programa de Mobilização para o Desenvolvimento dos Territórios Produtivos Locais do Estado de Alagoas. 2008. Disponível em: <[http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl\\_1247145013.pdf](http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1247145013.pdf)> . Acessado em: 26.fev.2013.
- MENDES, J. T. G.; PADILHA Jr. J. B. **Agronegócio**: uma abordagem econômica. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2007.
- MI - Ministério da Integração Nacional. **Informativo da Política Nacional de Desenvolvimento Regional** – Boletim Regional nº 9 (janeiro/abril e maio/agosto 2009 ). Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional, Brasília, DF. 2010. Disponível em: <[http://www.integracao.gov.br/c/document\\_library/get\\_file?uuid=811b47a1-dd2b-4250-9e20-7f75be0e82da&groupId=24915](http://www.integracao.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=811b47a1-dd2b-4250-9e20-7f75be0e82da&groupId=24915)>. Acesso em: 28 set. 2012.
- NONAKA, I.; TAKEUSHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 14. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- ORTEGA, A. C. Desenvolvimento territorial rural no Brasil: limites e potencialidades dos CONSADs. **Rev. Econ. Sociol. Rural** [online]. Vol.45, n. 2. 2007.
- PORTER, M. E. **Competição**: estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- \_\_\_\_\_. **Vantagem Competitiva**. Rio Janeiro, Campus, 1989.

Kleber Ávila Ribeiro - Deise Cristiane Nascimento - Nildo Ferreira Cassunde Junior - Jéssica Arielle Queiroz Morato

RAMBO, A. G. ; FILIPPI, E. E. ; RUCKERT, A. Cenários contemporâneos de desenvolvimento territorial: aplicabilidade de políticas públicas em contextos locais organizados. In: XLV SOBER - Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. **Anais...** Paraná. 2007.

RANDS, A. **Desigualdades Regionais no Brasil**: natureza, causas, origens e soluções. Rio de Janeiro. Elsevier, 2011.

RAQUEL, S. (Org.). **Reflexões sobre o desenvolvimento local e Global**. Bahia. FIB. Quarteto, 2009.

SACHS, I. **Inclusão social pelo trabalho: Desenvolvimento Humano, Trabalho Decente e o Futuro dos Empreendedores de Pequeno Porte no Brasil**. Rio de Janeiro. Garamond, 2003.

SAMPAIO, Y.; MORAES FILHO, R. A.; VITAL, T. **Território e Desenvolvimento Econômico no Brasil**: arranjos produtivos locais em Pernambuco. Recife. Universitária da UFPE, 2012.

SOUZA, D. C. (Org.). Apicultura – Manual do Agente de Desenvolvimento Rural. 2. ed. rev. Brasília: Sebrae, 2007.

VIEIRA, M. I. **Apicultura atual**: abelhas africanizadas; melhor adaptação ecológica, maior produtividade, maiores lucros. São Paulo. 1986.

ZAPATA, T.; AMORIM, M.; ARNS, P. C. **Desenvolvimento territorial à distância**. Florianópolis, SEaD/UFSC, 2007.