

Título de la ponencia: Arreglos productivos locales como medio de desarrollo socioeconómico

Autor/es: Josiane Minuzzi, Paulo da Cruz Freire dos Santos, Nelson Casarotto Filho

Dirección de correo electrónico: josiane@deps.ufsc.br; casarotto@deps.ufsc.br; paulodacruz@feac.ufal.br;

Pertenencia institucional: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); SEBRAE/SC

RESUMÉN

Estrategias de desarrollo que privilegien las empresas locales traen en sí el potencial de distribuir mejor la riqueza generada, proporcionando un crecimiento de la economía más equitativo para toda comunidad. En este contexto las empresas de pequeño porte han merecido atención especial por parte de los gobiernos y los Arreglos Productivos Locales (APLs), han desempeñado importante papel como fomentadores del aumento de competitividad, para aquéllos que están dispuestos a no actuar de forma separada, pero través de asociaciones entre los diferentes agentes e instituciones que integran los sistemas productivos en ámbito local. La actuación de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, aislado o en la forma de aparcerías ha producido muchas estrategias para la ampliación de alternativas que revelen el desarrollo socioeconómico. Una de las alternativas que han traído buenos resultados es el fortalecimiento de Arreglos Productivos Locales (APLs) en todo el territorio de Brasil, abarcando varias actividades económicas. Un buen ejemplo de la contribución de los APLs para el desarrollo regional auto-sustentable es el Arreglo Productivo Local de Apicultura, localizado en el estado de Alagoas. El objetivo de este artículo está centrado en el análisis de este estudio de caso como una alternativa de desarrollo socioeconómico. Los datos secundarios y primarios, obtenidos en fuentes oficiales y entrevistas con productores locales por los autores de este trabajo, mostraron que la vida de los productores insertos en el APL mejoró, debido principalmente al aumento de la renta familiar.

Palabras llave: arreglo productivo local; desarrollo sustentable; apicultura.

1 Introducción

En el suroeste del Estado de Alagoas, región nordeste de Brasil, en una área de *caatinga* (mata blanca, ralla, con brozas en los árboles buen parte del año), conocida como *sertão* (región alejada de los grandes centros urbanos), productores rurales están complementando su renta con la exportación de la miel de abejas. En esa región las familias rurales buscan su sustento básicamente con la exportación de la agricultura de subsistencia y la creación de pequeños animales. Tradicionalmente ellos plantan maíz, fréjol, mandioca y crean caprinos, ovinos y gallináceos. Algunos pocos también crean algunas reses adaptado la región. Debido a la crónica falta de lluvias muchas veces las agriculturas no son cogidas y las personas pierden su fuente de alimentación. Como alternativa de renta los productores rurales ha buscado otros tipos de exploraciones y de ellas que está se firmando es la creación de abejas que dado señales positivas en la generación de renta y desarrollo económico local.

Es en esa región que nació, fue organizado y está en franco desarrollo un arreglo productivo local (APL) destinado a congregar esos productores de miel. Lo arreglo está diseminado por una área de 4.737 km² donde vive una población de 264.584 personas, siendo que aproximadamente 55% de ellas viven en la zona rural.

En esa área, a pesar de los avances ocurridos en las últimas décadas, en términos sociales y económicos, el desarrollo sostenible todavía está distante. Esto puede ser observado por el ritmo de alfabetización y por los varios índices que muestran los niveles de grado de pobreza, desarrollo humano y desigualdad en la distribución de riqueza (Tabla 1). La tasa de alfabetización es baja, cuando confrontada con la de regiones desarrolladas del país, y el IDH está muy lejos del alcanzado por municipios del sur del país como São Caetano do Sul que supera la marca de 0,90.

Cuando se observa los índices de pobreza y de Gini se tiene la impresión de que las dificultades económicas fueron socializadas. Los índices de Gini municipales muestran valores abajo de 0,5, indicando menor concentración de riqueza cuando comparados con el índice de 0,52 alcanzado por Maceió, la capital del Estado. Mientras los índices de pobreza muestran elevado porcentual de personas que viven en dificultades financieras. Se puede deducir que en la realidad existe alta concentración de pobreza.

Se junto a eso la existencia de secas periódicas, donde la falta de lluvias lleva

los agricultores a perder sus cosechas y muchas veces, los pequeños animales que crean, generando hambre y desespero.

La forma que ha sido encontrada para ayudar las personas residentes en esa región es el repaso de auxilios gubernamentales. Ayudan a mantener las personas vivas, pero no las ha ayudado a encontrar soluciones para los años que están por venir.

Durante décadas, el servicio de extensión rural buscó introducir noticias técnicas de manejo del solo, utilización de cultivar fuertes a la seca, prácticas avanzadas de pastoreo, captación y retención de agua de las lluvias. Muchas de esas prácticas fueron absorbidas, pero con la extinción del servicio de extensión rural y la falta de asistencia técnica, muchos agricultores se quedaron sin rumbo y a espera de una idea que les viniese a traer una alternativa de trabajo y renta.

Una de las alternativas surgidas fue la explotación de la apicultura. Acciones promovidas por el SEBRAE-AL (Servicio de Apoyo a las Micro y Pequeñas Empresas del estado de Alagoas) y varios órganos gubernamentales permitieron a varios agricultores aprender las técnicas de manejo de abejas e introducirlos en esa nueva actividad.

Cuadro 1. Área de los municipios, tasas, índices, distribución de la población y PIB *per capita* en el APL de apicultura del estado de Alagoas/Brasil.

Municipios	Área 2009	Población				Tasa de alf. (%) 2000	PIB <i>per capita</i> 2006	IDH 2000	Índice de Gini 2003	Índice de pobreza 2003
		2000			2007					
		Urbana	Rural	Total						
Água Branca	455	4.496	14.164	18.660	19.316	61,3	2.203	0,60	0,40	57,92
Delmiro Gouveia	605	33.563	9.432	42.995	46.599	71,1	15.399	0,65	0,42	61,71
Olho d'Água das Flores	183	12.996	6.421	19.417	19.885	62,7	4.741	0,61	0,42	59,78
Olho d'Água do Casado	323	3.887	3.172	7.059	8.139	54,9	2.445	0,54	0,38	56,93
Olivença	173	2.371	7.998	10.369	10.522	56,0	2.138	0,53	0,39	62,65
Palestina	49	3.014	1.509	4.523	4.878	64,3	2.168	0,57	0,35	56,32
Pão de Açúcar	659	10.806	13.545	24.351	23.855	61,4	2.406	0,61	0,40	55,64
Pariconha	261	2.404	7.682	10.086	10.209	58,3	2.161	0,55	0,39	55,17
Piranhas	408	1.340	18.667	20.007	23.910	63,0	2.059	0,54	0,41	44,38
Poço das Trincheiras	303	1.557	11.665	13.222	12.205	52,9	1.748	0,50	0,37	50,56
Santana do Ipanema	438	23.993	17.492	41.485	42.296	63,3	3.049	0,62	0,43	59,45
São José da Tapera	520	9.261	18.301	27.562	30.129	54,4	2.017	0,53	0,39	63,34

Senador Rui Palmeira	360	3.443	8.536	11.979	12.641	52,3	1.761	0,51	0,36	60,31
----------------------	-----	-------	-------	--------	--------	------	-------	------	------	-------

Fuente: IBGE e PNUD con elaboración de los autores.

Los pequeños agricultores han encontrado en la apicultura una actividad económica que les trae renta, y no es difícil de aprender, ni les toma mucho tiempo, comparado con otras actividades, pues en media solo necesitan dar atención las abejas a cada quince días. Por cuenta de los varios entrenamientos que ya fueron dados con el objetivo de capacitarlos ellas ya son capaces de capturar enjambres en la *caatinga* y ejecutar los varios procesos propios de la actividad.

Datos de la Agencia del Estado (2009) revelan que cerca de 800 productores se dedican, hoy, a la apicultura en Alagoas. Esa actividad empezó a ganar relevancia cuando el SEBRAE-AL, una entidad que se dedica a promover los pequeños negocios empezó a actuar junto a esos productores. Hoy el SEBRAE-AL está presente en 7 proyectos ligados a las actividades de creación de abejas. Mismo con la existencia de estiajes prolongados, que disminuyen la floración de las plantas y torna escasa la alimentación de las abejas, el clima seco del *sertão* de Alagoas aliado a una vegetación bastante diversificada, compuesta de arbustos bien como de árboles de pequeño y medio porte, ha favorecido la producción de miel.

La actuación del SEBRAE-AL ha sido fundamental. Asuntos que antes eran desconocidos por los productores de miel pasaron a hacer parte de sus conversaciones, como aspectos legales ligados a la producción y comercialización, calidad, denominación de origen, etc. todos ellos repasados a través de seminarios. El resultado es que hoy varios ya comercializan su producción embotellada y con el rótulo de “Miel del Sertão”, la denominación de origen del producto. Los seminarios han funcionado también como una forma de integrar técnicos y productores.

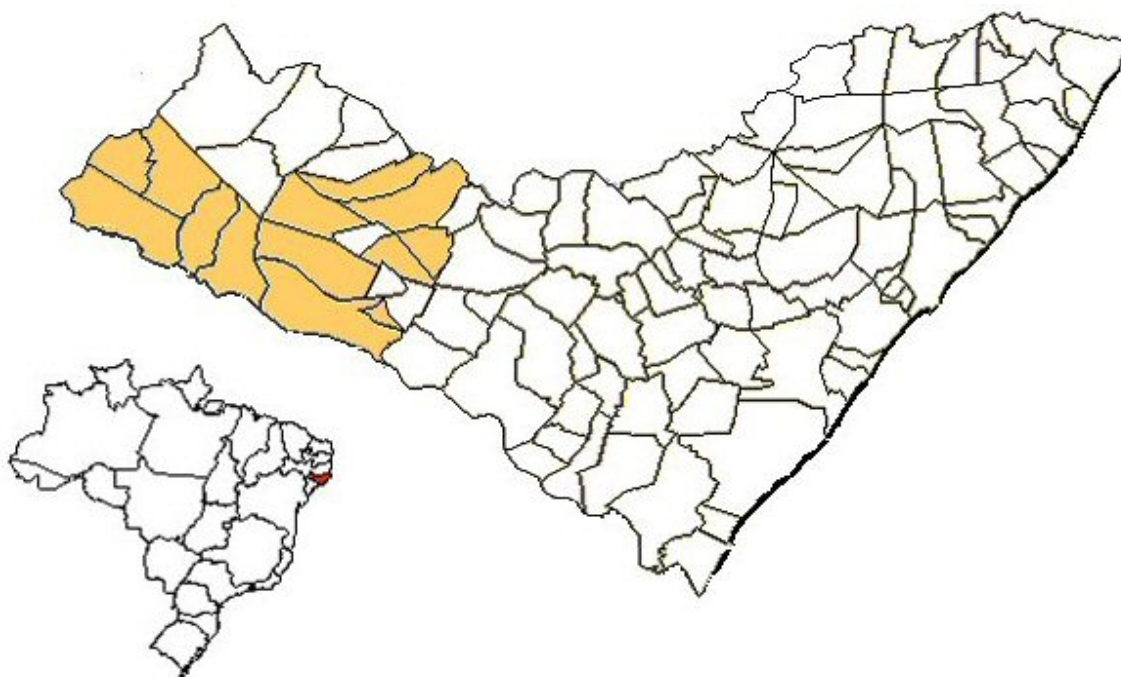
Esta integración entre los participantes de un mismo sector de la economía es uno de los principales fundamentos de los llamados Arreglos Productivos Locales (APLs). Es de esta integración y cambio de conocimientos (*learnig-by-interacting*) que se logra la especialización cada vez mayor de los productores, una continúa aprendizaje y perfeccionamiento de la actividad (JOHNSON; LUNDVALL, 2005).

Arreglos Productivos Locales son vistos como una posibilidad para que pequeñas empresas y productores autónomos de un mismo sector de la economía puedan unir esfuerzos, a través de asociaciones entre los diferentes agentes e

instituciones que integran el sistema productivo local, para ganar competitividad y alcanzar mayores espacios en el mercado.

En este contexto, la actuación de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, ha producido muchas estrategias para ampliar las alternativas que revelen el desarrollo socio-económico; entre ellas lo Arreglo Productivo Local de Apicultura, localizado en el sudoeste del Estado de Alagoas (Figura 1).

Figura 1. Localización del estado de Alagoas dentro del territorio brasileño y área ocupada por el APL.



Fuente: IBGE, 2009; SEPLAN/AL, 2009 y elaboración propia.

El objetivo de este artículo es hacer un análisis de ese APL - utilizando la técnica de estudio de caso - que está se firmando como una alternativa de desarrollo económico. La pregunta que se hace es: ¿Cuáles son estrategias que fueron utilizadas para desarrollar esa actividad localmente? Para responderla se abordan inicialmente los principales tópicos que componen el artículo: arreglos productivos locales, desarrollo sostenible y sus efectos en la renta familiar.

En términos metodológicos el artículo es el resultado de una pesquisa exploratoria que utilizó datos secundarios (obtenidos en fuentes oficiales) y primarios (entrevistas con productores de la región del APL). Las consideraciones finales

relacionan las alternativas consideradas de mayor éxito para el case y sugieren estudios futuros.

2 Revisión de la literatura

La valoración del papel de las pequeñas empresas y sus emprendedores viene ganando cada vez más espacio, sea en debates en la academia o en la sociedad; principalmente cuando los mismos están concentrados en una misma región, dirigidos para determinado segmento productivo.

La literatura muestra que las características específicas encontradas en tales aglomeraciones, oriundas de un contexto socioeconómico y cultural, son resultado de una vocación regional, proceso de aprendizaje colectivo y formación de fuertes vínculos entre sus agentes (MARSHALL, 1982; BRUSCO, 1990; PORTER, 2001; CASAROTTO; Pires, 2001; LASTRES; CASSIOLATO, 2005).

Por tanto, los nombres que tales aglomeraciones reciben – distritos industriales, *clusters*, redes de empresas, sistemas locales de innovación, *milieu innovateurs*, entre otros – sano una tentativa de identificar mejor la aglomeración de acuerdo con aspectos específicos, como conocimiento acumulado, innovación, interacciones entre los agentes, cohesión social, y aspectos culturales y socioeconómicos. En Brasil, el término más difundido es Arreglo Productivo Local (APL).

La denominación APL fue creada y definida por los organizadores de la RedeSist - una red de pesquisas ligada al Instituto de Economía de la Universidad Federal de Rio de Janeiro, en Brasil. Ella se refiere a un conjunto de actividades económicas direccionada para el análisis de interacciones, particularmente aquéllas relacionadas a la introducción de nuevos productos y procesos (CASSIOLATO; LASTRES, 2002). Sus autores así la definen:

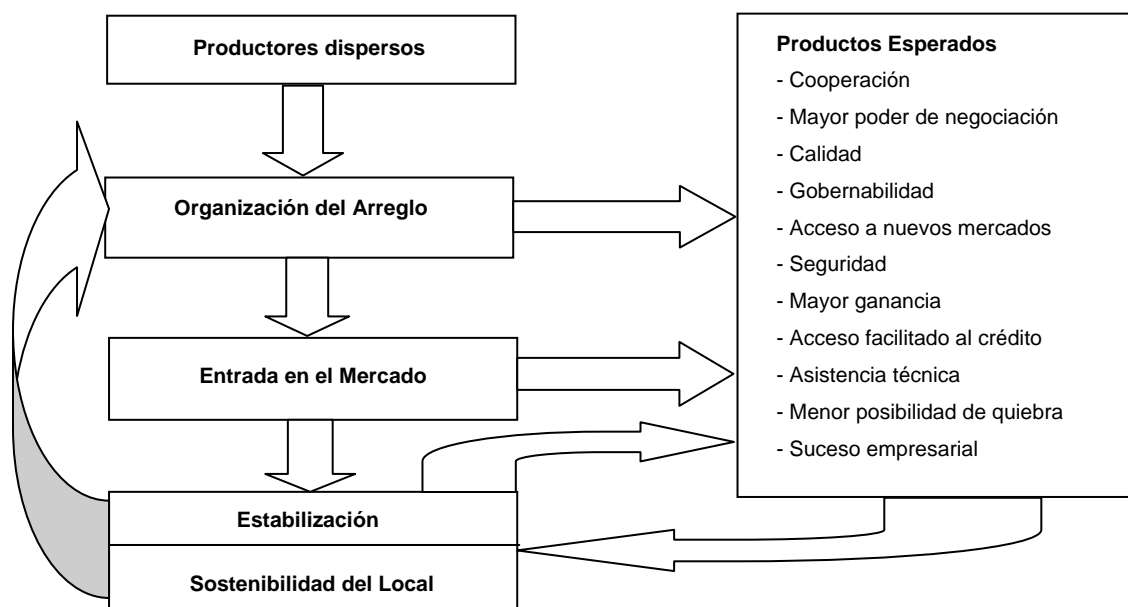
Arreglos productivos locales son aglomeraciones territoriales de agentes económicos, políticos y sociales – con foco en un conjunto específico de actividades económicas – que presentan vínculos aun cuando incipientes. Generalmente involucran la participación y la interacción de empresas [...] y sus variadas formas de representación y asociación. Incluyen también diversas otras organizaciones públicas y privadas dirigidas para: formación y capacitación de recursos humanos, como escuelas técnicas y

universidades; investigación, desarrollo e ingeniería; política, promoción y financiación (LASTRES; CASSIOLATO, 2003, p.3-4).

Según lo que dicen estos autores, es posible percibir qué un arreglo productivo local propone un modelo que engloba elementos tradicionales de economías de aglomeración como cooperación, e incluyen otros factores como procesos de aprendizaje, capacitación e innovación. Tales factores adicionales poseen como finalidad ofrecer una diferenciación y sustentación para la competitividad del arreglo. Mientras, los autores consideran que los APLs son aglomeraciones productivas donde las articulaciones entre los agentes no son suficientemente desarrolladas para ser caracterizadas como un sistema.

Ese tipo de organización es una oportunidad estratégica principalmente para pequeños productores en regiones poco desarrolladas y que presentan bajo nivel de empleo. La estructura y la organización del arreglo auxilian sus participantes a superar barreras de crecimiento, producir y comercializar sus productos en mercados mayores, con más oportunidades y condiciones mejores. Tales logros son presentados en la figura 2.

Figura 2. Modelo de formación de un APL.



Fuente: Elaboración propia.

Para Amorim; Moreira; Ipiranga (2004) los arreglos productivos locales se constituyen en una forma incipiente de organización sistémica entre pequeñas

empresas. Las autoras defienden que cuando haya una transformación de esta forma para otra de estructura más compleja, lo arreglo se vuelve un Sistema Productivo Local (SPL).

Corroborando tal visión, Haddad (2002) argumenta que en Brasil, las economías de aglomeración encontradas, denominadas de arreglos productivos locales, son una forma inicial de lo que podría ser trabajado, a través de políticas públicas, para se transformar en un *cluster* o un distrito industrial como en los moldes italianos. Según el autor, las principales características estructurales de los arreglos en Brasil son concentraciones geográficas con elevado grado de especialización sectorial constituidas por un grupo de Micro y pequeñas empresas sin coordinación de una empresa-ancla. Haddad (2002) dice que ellos aún presentan bajo nivel de eficiencia colectiva basada en economías externas y en acción conjunta, allende una limitada cohesión y reducida intensidad en la división de trabajo entre las firmas.

También relacionando desarrollo regional a APLs, Tahim (2008) defiende que los mismos representan gran potencial para la región donde están localizados. Mientras, alerta: para que el dinamismo económico del APL promueva efecto social favorable al local, es necesario verificar los avances que pueden ser logrados a favor de los agentes envueltos en el arreglo y en las condiciones económicas, sociales y ambientales de la localidad, para promover políticas públicas adecuadas a las necesidades del arreglo. Defiende que las políticas públicas sean formuladas de acuerdo con las idiosincrasias de cada arreglo, y no una política en masa, donde cada arreglo necesite si adaptar a ella.

Debido a la pertinencia y entrelazamiento de los asuntos: arreglos productivos locales y desarrollo regional, el según tópico también necesita mayores estudios.

Todavía no está debidamente documentada la influencia de la creación de empresas y nuevas formas de organización de los productores en el desarrollo local y regional, pero las evidencias de los varios estudios ya realizados indican una conexión entre esas variables (OECD, 2003). Esas conexiones aparecen en estudios realizados por Davidson; Lindmark; Olofsson (1994), Reynolds (1994) y Reynolds; Storey; Westhead (1994). Conviene, sin embargo decir que el estudio de Reynolds (1994) mostró que el surgimiento de nuevos negocios ejerce impacto, pero no es el suficiente para generar desarrollo regional. Se vuelve necesaria, por tanto la presencia de otros factores, como aquellos que serán analizados en el próximo capítulo.

3 Consideraciones

Según Vilela (2003) aún falta en el estado de Alagoas un mirar más atento para las principales dificultades de los apicultores. Una alternativa posible sería organizar un foro de entidades, públicas y privadas, para la discusión de las principales cuestiones y necesidades de la apicultura en Alagoas, con intuito de buscar soluciones eficaces para sus principales problemas. Conviene resaltar que el estado de Alagoas no cuenta siquiera con una Federación de Apicultores aunque cuente con una Federación de la Agricultura y Pecuaria del Estado de Alagoas que actúa también representando esos sectores.

Según Freire (2009), Santos (2009), productores localizados en la región del APL, los apicultores han enfrentado varios problemas. Según esos productores entre otros pueden ser citados las colmenas abandonadas por las abejas, y ese abandono muchas veces es consecuente de ataque de predadores, falta de alimento y dificultad de las propias abejas en mantener la temperatura necesaria dentro de la colmena. La falta de alimento es el problema mayor. Para evitar que las abejas mueran, o busquen otros locales para instalarse, los apicultores tienen que suministrar alimentos a sus enjambres.

Otra dificultad que puede ser citada es la poca cooperación de forma organizada. Según Pereira; Vilela (2003), el estado posee apenas 2 cooperativas, siendo que ninguna de ellas está dentro del territorio del APL. Las asociaciones, por su vez, poseen de 10 a 50 asociados, mientras más del 60% de sus socios no son activos. Esta ausencia de la vida asociativa es mala. La lectura que se hace indica falta de comprometimiento y quizá sea consecuente de una real concienciación de lo que significa participar de una asociación y de los deberes cada socio.

Dados oficiales han mostrado que la producción de miel en la región del APL ha oscilado, presentando acrecimientos y disminuciones (Cuadro 2). Según productores locales los datos oficiales no reflejan la verdad, pues el cuantitativo de miel producida en el APL fue mayor. Discordancias a la parte lo que existe de hecho es la ocurrencia de una nueva actividad en la región y esto está transformando productores que antes creaban abejas por hobby en profesionales de ese tipo de exploración.

Cuadro 2. Producción de miel en los municipios del APL.

Municipios	Prod. Miel en kg. 2005	Prod. Miel en kg. 2007	Diferencia
Água Branca	2.500	4.000	1.500
Delmiro Gouveia	4.350	2.944	- 1.406
Olho d'Água das Flores	700	2.081	1.381
Olho d'Água do Casado	4.200	5.400	1.200
Olivença	2.000	675	- 1.325
Palestina	2.000	666	- 1.334
Pão de Açúcar	60.000	25.692	- 34.308
Pariconha	500	412	- 88
Piranhas	5.000	5.390	390
Poço das Trincheiras	200	300	100
Santana do Ipanema	10.000	5.600	- 4.400
São José da Tapera	10.000	11.691	1.691
Senador Rui Palmeira	4.500	4.920	420

Fuente: IBGE. *Pesquisa da Pecuária Municipal*, 2005 y 2007 con elaboración de los autores.

Afuera los puntos flacos locales, otros factores que afectan la competitividad del sector y disminuyen las chances de un mayor desarrollo son: la falta de recursos financieros, que acaba se volviendo un obstáculo para innovaciones tecnológicas; los costes consecuentes de la logística para colocar el producto en el mercado; y aún la insuficiencia del volumén producido, que minimiza el acceso a las grandes redes minoristas.

Como puntos fuertes del sector, pueden ser citados: la capacitación de los productores; el número de apicultores que empiezan la actividad sin necesitar financiaciones; el crecimiento del mercado en los últimos años; la preocupación de los apicultores en seguir las recomendaciones técnicas y el estímulo generado por algunos ayuntamientos al comprar la miel producida adentro del APL. A pesar de la existencia de estos puntos fuertes, aún es necesario el ofrecimiento de cursos de organización social y gestión del agronegocio.

Una de las amenazas que sufre el APL viene de la deforestación secular que sufre la región donde él está implantado. En busca de nuevos espacios para utilización con agriculturas y creación de ganado los agricultores y ganaderos poco a poco fueron destruyendo la mata nativa. A pesar de la implantación de varias especies fructíferas, son en número insuficiente en algunos locales, lo que lleva las abejas a buscar su materia prima en locales distantes. La solución de ese problema es compleja. Pasa de concienciación de las personas en cuanto la necesidad de mantener vivo el

ecosistema. ¿Pero, cómo convencer quién no es apicultor a no deforestar o a recolectar madera para el uso doméstico? Una acción que quizá produzca resultados será una campaña gubernamental dirigida a los apicultores para que ellos amplíen sus espacios de alimentación para las abejas a través del plantío de especies nativas propicias la producción de miel, bien como de especies fructíferas ya adaptadas la región.

Parte de los problemas enfrentados por la apicultura en el estado es consecuente del hecho de que ella es aún una actividad nueva. Según Pereira; Vilela (2003), investigación realizada por los mismos, con 46 apicultores localizados en las principales regiones productoras, mostró que 60,8% de ellos trabajaban en la actividad hace más de dos años.

Una característica observada por la pesquisa fue el hecho de que ella es una actividad familiar, o sea, no existe en ella la presencia de empleados, dado que todo el manejo de las colmenas es realizado por los miembros de la familia.

Otros hallazgos realizados por la investigación de Pereira y Vilela fueron: 96% de esos apicultores creen que su elección por ese tipo de exploración como forma de supervivencia elevó su calidad de vida; 4,5% de los apicultores entrevistados tiene en la apicultura su única fuente de renta; la media de rendimientos de los apicultores entrevistados, hoy, es de 4,6 salarios mínimos; 46% de esas ganancias viene de la apicultura; 98% de los apicultores entrevistados son propietarios de un quantitativo de colmenas que varia de 4 a 50.

Entre las acciones que están contribuyendo para minimizar las dificultades y maximizar resultados positivos se destaca el “Proyecto APL Apicultura del *Sertão*” desarrollado por instituciones públicas y privadas con coordinación del SEBRAE-AL. El público objetivo se concentra en apicultores, productores, cooperativas, asociaciones y organizaciones empresariales en el *Sertão* del estado de Alagoas en los municipios de Água Branca, Pariconha, Olho d’Água do Casado, Delmiro Gouveia, Piranhas, São José da Tapera y Pão de Açúcar.

Ese proyecto tiene como objetivo el desarrollo de los apicultores del *Sertão* del estado de Alagoas. Ese desarrollo, de lo que busca el proyecto, envuelve aspectos tecnológicos y gerenciales, pues su intención es hacer la inserción de esos apicultores en la cadena productiva de la apicultura. Eso se dará por la formación y fortalecimiento

de asociaciones y del aumento de producción. A ese aumento de la producción se buscará agregar valor a la miel y subproductos producidos en las colmenas.

Se considera que iniciativas de este porte, traigan mejorías para el sector incentivando cada vez más los apicultores, aumentando la renta familiar, mejorando la alimentación familiar y disminuyendo el éxodo rural.

4 Estrategias que podrían desarrollar mejor el sector

El gobierno del estado de Alagoas podría las instituciones del sector, aliadas a la Universidad Federal de Alagoas (UFAL), para proyectos que visasen la financiación de pesquisas, laboratorios y cursos de capacitación. Sería deseable aún un laboratorio de análisis que pudiese detectar la presencia de residuos químicos, posibles contaminaciones, bien como la calidad de la miel producida en el estado, lo que facilitaría la inserción en los mercados internacionales.

Se entiende que iniciativas que fortalezcan el sector pueden incentivar productores a aumentar su producción o hasta mismo iniciar la actividad. Por tanto, un proceso de maduración del APL se hace necesario, lo que puede ser acelerado en función del crecimiento y la importancia de la apicultura del estado de Alagoas mientras actividad económica.

De esta forma, se defiende, a los moldes de lo que ocurrió en los distritos italianos, la intervención de instituciones de enseñanza y pesquisa, fomento, asistencia técnica, instituciones financieras y gobierno del estado. Juntas, tales instituciones pueden desarrollar acciones estratégicas que contribuyan para aumentar el grado de conciencia cooperativa de los apicultores y buscar recursos para dotar las asociaciones de mejores condiciones de infraestructura y conocimientos.

Aún en si pensando en organizaciones asociativas, un de los hallazgos de una pesquisa hecha por Vilela; Pereira (2003) es que ser afiliado la asociación o cooperativa trae resultados económicos para el apicultor. Sus ganancias tienden a incrementar en hasta 43% a lo si comparar con su ganancias cuando trabaja de forma separada. Ese hallazgo refuerza la necesidad de estimular los productores a pensar en formas asociativas.

A pesar de los problemas que el APL ha enfrentado, como bajo nivel de asociación, producción flotante, logística incipiente, etc. no se puede negar un hecho importante: la opción por la apicultura permitió la muchas personas encontrar un

alternativa de renda que alteró sus vidas para mejor. Ese hecho y la organización de los apicultores y sus asociaciones en un APL por cierto traerán mejores días para ellos.

Qué si quiso mostrar en este artículo fue el hecho de que personas explorando determinada actividad económica pueden ser agrupadas a través de una red de contactos, para se apoyaren y crecer juntas. Es ése el papel del APL.

Fue a través de la asociación de esos apicultores que marca Miel del *Sertão* puede ser creada y hoy ser posible encontrarla en ferias y varios locales de venta de miel. El suceso no es consecuente de la actividad, sino de la forma como ella está organizada.

Lista de referencias

AGÊNCIA DO ESTADO. Apicultura muda o cenário no sertão de Alagoas (2009). *Jornal uai*. Reportagem de 22/maio/2009. Disponível em: <http://www.uai.com.br/UAI/html/sessao_4/2009/05/22/em_noticia_interna,id_sessao=4&id_noticia=111498/em_noticia_interna.shtml>. Acesso em: 22/jun/2009.

AMORIM, Mônica A.; MOREIRA, Maria V. C.; IPIRANGA, Ana S.R. (2004). A construção de uma metodologia de atuação nos arranjos produtivos locais (APLs) no Estado do Ceará: um enfoque na formação e fortalecimento do capital social e da governança. *Interações: Revista Internacional de Desenvolvimento Local*, v. 6, n. 9, p. 25-34.

BRUSCO, Sebastiano. The idea of the industrial district: its genesis (1990). In: PYKE, F.; BECATTINI, G.; SENGENBERGER, W. *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*. Geneva: International Institute for Labour Studies.

CASAROTTO, Nelson; PIRES, L. H. (2001). *Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana*. São Paulo: Atlas.

CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena M.M. (2002). O enfoque em sistemas produtivos e inovação locais. In: FISCHER, Tânia (Org.). *Gestão do*

- desenvolvimento e poderes locais: marcos teóricos e avaliação*. Salvador: Casa da Qualidade.
- DAVIDSON, P., LINDMARK, L., OLOFSSON, C. (1994). New firm formation and regional economic growth in Sweden. *Regional Studies*, v. 28, n. 4, p. 395-410.
- FREIRE, João da Mata Feitosa. *Entrevista pessoal*. 2009.
- HADDAD, Paulo R. (2002). *A organização dos sistemas produtivos locais como prática de desenvolvimento endógeno*. V Fórum Interamericano da Microempresa. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://proder.sebrae-sc.com.br/formularios>>. Acesso em: 27 de ago. de 2008.
- IBGE (2005). *Pesquisa da Pecuária Municipal*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/servidor_arquivos_est/>. Acesso em: 10 de jul. de 2009.
- IBGE (2007). *Pesquisa da Pecuária Municipal*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/servidor_arquivos_est/>. Acesso em: 10 de jul. de 2009.
- JOHNSON, Björn; LUNDEVALL, Bengt-Ake (2005). Promovendo sistemas de inovação como resposta à economia do aprendizado crescentemente globalizada. In: LASTRES, Helena M.M; CASSIOLATO, José E.; ARROIO, Ana. *Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ.
- LASTRES, Helena M.M; CASSIOLATO, José E. (2003). *Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais*. Rio de Janeiro: RedeSist. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist/P4/textos/Glossario.pdf>>. Acesso em 09/jun/2008.
- LASTRES, Helena M.M; CASSIOLATO, José E. (2005). *Mobilizando conhecimentos para desenvolver arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas no Brasil*. 8. ed. Rio de Janeiro: RedeSist. Disponível em: <<http://www.redesist.ie.ufrj.br/glossario.php>>. Acesso em 17 de out. de 2006.
- MARSHALL, Alfred (1982). *Princípios de economia: tratado introdutório*. São Paulo: Abril Cultural. Vol. 1.
- OECD (2003). *Entrepreneurship and local economic development*. Paris: OECD Publications Service.
- PEREIRA, Fábio de M.; VILELA, Sérgio L. de O. *Estudos da cadeia produtiva de mel do Estado de Alagoas*. Maceió: SEBRAE/AL, 2003.

- PNUD (2000). *Ranking do IDH-M dos municípios do Brasil*. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/tabelas/index.php>>. Acesso em: 8 de jul. de 2009.
- PORTER, Michael. E.; STERN, Scott (2001). Innovation: location matters. *MIT Sloan Management Review*, p. 28-36.
- REYNOLDS, P. D., STOREY, D., Westhead, P. (1994). Cross-national comparisons of the variation in new firm formation rates. *Regional Studies*, v. 28, n. 4, p. 443-456.
- Reynolds, P. D. (1994). Autonomous firm dynamics and economic growth in the United States, 1986-1990. *Regional Studies*, v. 28, n. 4, p. 429-442.
- SANTOS, Natalício Feitosa dos, *Entrevista pessoal*. 2009.
- TAHIM, Elda Fontinele (2008). *Inovação e meio ambiente: o desafio dos arranjos produtivos de cultivo de camarão em cativeiro no estado do Ceará*. 318 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Economia. Rio de Janeiro.