

**ANAIS DO II CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL
TERESINA, 20 a 23 DE NOVEMBRO DE 2000**

EDITORES

Maria Elizabete de Oliveira (Coordenadora)

Maria do P. S. C. Bona do Nascimento

Ligia Maria Rolim Bandeira

João Batista Lopes

José Alcimar Leal

Rômulo José Viera

VOLUME I – RUMINANTES E NÃO RUMINANTES

**Sociedade Nordestina de Produção Animal (SNPA)
12 ANOS DE FUNDAÇÃO**

II Congresso Nordestino de Produção Animal – 20 a 23 de Novembro de 2000 - Teresina – PI

II Congresso Nordestino de Produção Animal da SNPA - Novembro de 2000 – Teresina – PI

Copyright © Sociedade Nordestina de Produção Animal

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Sociedade Nordestina de Produção Animal
Revista Científica de Produção Animal
Departamento de Zootecnia – CCA/UFC
Caixa Postal 12.168
60335-970 – Fortaleza – Ceará – Brasil
E-mail: rcpa@ufc.br

Tiragem: 1000 exemplares

CONGRESSO DA SOCIEDADE NORDESTINA DE PRODUÇÃO ANIMAL – 2º, 2000

Teresina, , PI. Anais... Editado por Maria Elizabete de Oliveira, Maria do P. S. C. Bona do Nascimento, Ligia Maria Rolim Bandeira, João Batista Lopes, José Alcimar Leal e Rômulo José Vieira. Teresina: SNPA, 2v 2000.
-P. 350

Conteúdo: V.1. Ruminantes e Não Ruminantes. V.2. Resumos.

1. 1. Produção Animal – Congresso – Nordestino . 2. Ruminantes e Não Ruminantes - Congresso – Nordestino, 3. Resumos – Congresso – Nordestino. 4. Simpósio – Congresso – Nordestino. I. OLIVEIRA, M. E. de., II LOPES, J.B.; III. LEAL, J.A. IV. VIEIRA, R.J. V. NASCIMENTO, M. P. S. C. B. do. VI . BANDEIRA, L.M.R.

636.089025 C759

O conteúdo dos artigos científicos publicados nestes anais é de responsabilidade dos respectivos autores.

A CADEIA PRODUTIVA DO MEL NO ESTADO DO PIAUÍ¹

SÉRGIO LUIZ DE OLIVEIRA VILELA²

INTRODUÇÃO

Tendências de mudanças globais nos padrões de produção e consumo alimentar têm favorecido o surgimento de “novas” demandas por produtos mais afetos a um certo ideário de “geração saúde”, potencializando, assim, novas dinâmicas que podem favorecer grupos sociais, até então, desfavorecidos. São impactos extremamente significativos, nos níveis social (ocupação de mão-de-obra), econômico (renda gerada pelos produtos destinados a nichos de mercado muito superiores à renda dos produtos tradicionais) e ambientais (importância da preservação ambiental para o próprio sucesso do empreendimento).

Esse conjunto de transformações, portanto, evidencia que não é mais possível analisar uma ou outra dessas dimensões de forma isolada. Assim, uma estratégia teórica e metodológica baseada na construção de “territórios”, poderá vir a ser de grande fecundidade para responder aos desafios do fenômeno contemporâneo da desterritorialização-reterritorialização, e da descaracterização-reconstrução das identidades, tão típicos da “era da globalização”. Um território se constitui e se define a partir da existência de relações de poder, de domínio ou de apropriação, espacialmente delimitadas e operando sobre um substrato referencial (Souza, 1995). Nessa nova perspectiva, o território não é um simples suporte das atividades econômicas ou um quadro de localização dos agentes. Ele é um espaço construído historicamente e socialmente. O território é então um resultado e não um dado (Muchnik & Sautier, 1999). Para esses autores, essa é a razão pela qual podem usar a expressão “construção de territórios”.

Essa construção de territórios deve levar em conta a especificidade local, a partir dos seus recursos naturais, das relações sociais e da relação da produção local com o mercado global, relações essas que tendem a criar um novo entrelaçamento entre recursos locais e mercado, imbricando tradição e inovação tecnológica, produzindo, assim, um padrão de transformação e uma dinâmica econômica particular, original e localizada, promotora de uma construção social do mercado, específica e particularizada, uma verdadeira “territorialização” do desenvolvimento, fazendo emergir ruralidades múltiplas em função de situações específicas (Vilela, 1999).

No Brasil, estudos recentes vêm investigando uma gama de questões relacionadas às novas feições do meio rural brasileiro. Tomo como exemplo o projeto “Rurbano”³ em função da sua abrangência geográfica. Na maior parte dos estados pesquisados, os resultados preliminares indicam um crescimento muito importante das atividades não-agrícolas no meio rural, passando estas a se apresentarem como alternativas econômicas às atividades agrícolas tradicionais vitimadas pela crise. Dentre as atividades não-agrícolas identificadas como as mais importantes do ponto de vista econômico, sobressaem-se aquelas quase completamente desvinculadas das atividades agrícolas propriamente ditas. Como exemplo, citam-se as vinculadas à prestação de serviços (turismo rural e ecológico, lazer, descanso, emprego doméstico, indústria da construção, entre outras), que aparecem nas análises com maior destaque nas regiões Sul e Sudeste do país, provavelmente apoiadas nas condições econômicas superiores logradas pelas suas respectivas populações, quando comparado a outras regiões, particularmente o Nordeste.

No Nordeste, os resultados também são diversos, indicando que essa região não é homogênea e, portanto, não pode ser tomada como uma unidade analítica agregada. No Piauí, por exemplo, as possibilidades de desenvolvimento das atividades não-agrícolas desvinculadas da agricultura pareciam apresentar menor dinamismo em face das limitadas condições de infra-estrutura do estado e aos altos índices de pobreza da população urbana demandante de grande parte desses serviços. Além disso, a agricultura estadual caracteriza-se pela predominância de pequenos agricultores, apoiados em base familiar e, tecnologicamente, sem correspondência com os padrões modernos de produção.

São processos que tendem a redefinir o perfil dos territórios existentes a partir da constituição de novas dinâmicas econômico-produtivas, seja através do crescimento da importância de algumas atividades não-agrícolas, seja através da consolidação de “novas” atividades agrícolas.

¹ Palestra apresentada no II CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL e VIII SIMPÓSIO NORDESTINO DE ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES, realizado em Teresina-PI, de 20 a 23 de novembro de 2000.

² Engº Agrônomo, PhD Ciências Sociais, pesquisador da Embrapa Meio-Norte. E-mail: sergio@cpamn.embrapa.br

³ O projeto Rurbano é coordenado pelo professor José Graziano da Silva, do Núcleo de Economia Agrícola do Instituto de Economia da Unicamp. A pesquisa é realizada a partir dos dados das PNADs (Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílio) e abrange mais de dez estados da federação. Para maiores informações, consultar o endereço <http://www.eco.unicamp.br> (link para atividades de pesquisa)

O MEIO RURAL PIAUIENSE A PARTIR DOS DADOS DAS PNADS

Os dados agregados das PNADs, no período 1981-97, acabam confirmando as observações já feitas por outros autores para o Brasil e para a maioria dos estados da federação¹. Segundo elas, os índices da PEA agrícola tendem a decrescer, enquanto os da PEA não-agrícola inclinam-se a um comportamento inverso, embora em ritmo moderado, também no Piauí. A PEA agrícola do estado cresce moderadamente no período 1981-1992 (1,0% ao ano, em média), mas decresce mais aceleradamente no período 1992-1997 (-4,5% ao ano, em média).

Já a PEA não-agrícola decresce significativamente no período 1981-1992 (-4,7% ao ano, em média) mas cresce no período 1992-1997 (4,4% ao ano). Algumas observações mais específicas, a partir de uma análise mais cuidadosa dos dados apontam a particularidade do Piauí em relação a outros estados, principalmente os não-nordestinos.

Os dados de cada ramo de atividade, individualmente, revelam que, entre os anos 1992 e 1993, ocorreu um crescimento geral da PEA não-agrícola, com o incremento de aproximadamente 39.000 ocupações (50% a mais em relação a 1992). Destas, 28.000 (75% do total das ocupações não-agrícolas) foram geradas no ramo da indústria da construção, que inclui os trabalhadores alistados nas frentes de emergência. Este período foi marcado pela ocorrência do fenômeno da seca em todo o Nordeste, com os índices de atividades agrícolas tendendo ao decréscimo – ainda que isso não se tenha verificado no estado do Piauí, segundo os dados das PNADs - e com as atividades não-agrícolas normalmente adotando comportamento inverso, principalmente no setor da construção, estimulado pelas obras nas frentes de serviço ou de emergência.

No geral, portanto, no período 1992-1997, houve uma perda de 63.000 ocupações agrícolas e uma recuperação de 35.000 ocupações não-agrícolas no meio rural do Piauí, restando um déficit de aproximadamente 28.000 ocupações para que se retorne aos patamares já deficitários do início da década, sem considerar o déficit já existente naquele ano. Porém, como já observado, a qualificação dessas “ocupações” mostram que são, em grande parte, formas de ocupação temporárias - nas frentes de emergência, por exemplo - deixando margem de dúvidas até que se possa afirmar, com base nos dados das PNADs, que existe uma nova dinâmica no meio rural piauiense, baseada nas atividades não-agrícolas.

Por outro lado, a base de dados disponível indica que está em curso, no Piauí, um duro processo de corrosão dos índices de ocupação na atividade agrícola no meio rural, consubstanciado no índice de -4,5% ao ano, em média, no período 1992-97. Esse processo se reflete no índice dos que estavam procurando emprego na semana de referência da PNAD (que tem crescido em torno 20% ao ano, entre 1981 e 97), passando de menos de 1000 pessoas, em 1981, para 11.000, em 1996, e caindo para 8.900, em 1997.

No que se refere aos não economicamente ativos, observou-se, no Piauí, um crescimento muito importante dos aposentados na década de 90 (8,2% ao ano). Como demonstrou Delgado (1996), o principal indutor deste aumento foram as alterações ocorridas na Constituição Federal de 1988, que nivelou os valores das aposentadorias rurais aos das urbanas. Assim como nos outros estados estudados pelo projeto Rurbano, no Piauí esta revisão dos benefícios da previdência, estendendo-se igualmente para o meio rural, contribuiu para o surgimento de novas atividades de prestação de serviços que ajudam a explicar, pelo menos em parte, o incremento das atividades não-agrícolas neste meio. Porém, diferentemente da maioria dos outros estados, a participação desse segmento na criação de novas ocupações não-agrícolas não parece muito significativa, haja vista o grau de pobreza das áreas rurais do estado e, por consequência, dos seus respectivos habitantes na condição de aposentados. Mesmo assim, essa fonte de renda tem-se apresentado como uma das mais importantes para a manutenção de muitos estabelecimentos agrícolas, evitando a desocupação de parte da família ou a sua migração para os centros urbanos.

Vale ressaltar que o Piauí é um estado ainda predominantemente agrícola. É, com efeito, o segundo estado da federação, depois do Maranhão, com maior índice relativo de população rural (41,8%). Isso faz com que a PEA rural (444 mil pessoas em 1997) assuma significativo grau de importância relativa quando comparada à PEA urbana (644 mil pessoas no mesmo ano) no estado. Este dado denota mais uma especificidade do Piauí em relação a outros estados onde a PEA rural é relativamente menos significativa, quando comparada à urbana.

De todo modo, está ocorrendo um crescimento importante das atividades não-agrícolas no meio rural piauiense, mas esse crescimento da PEA não-agrícola dá-se de forma concentrada em alguns ramos de atividade, principalmente os da “indústria de transformação” e da “indústria da construção”.

¹ Ver trabalhos apresentados no seminário “O Novo Rural Brasileiro”, disponíveis no endereço <http://www.eco.unicamp.br> (link para atividades de pesquisa)

Chama a atenção o crescimento das ocupações no ramo da indústria de transformação (15,9% ao ano, em média) no período 1992-97. Em grande medida, isso pode ser atribuído à incorporação, pelos agricultores, principalmente os menores, dos processos de transformação por que passa a agricultura voltada para a produção de alimentos. É a mudança do preceito da quantidade (produção e produtividade) para o da qualidade, que ficou mais conhecida, no Brasil, como “agregação de valor” ao produto e que já impacta de forma significativa as áreas menos dinâmicas da produção de alimentos, como é o caso do Estado do Piauí. Esse novo processo demanda a incorporação de serviços ligados a atividades não-agrícolas ao longo da cadeia produtiva, seja no próprio estabelecimento, seja em cooperativas e associações ou em indústrias de transformação instaladas no próprio meio rural.

No Piauí, tal fenômeno pode ser observado nas microrregiões produtoras de frutas, com destaque para a de Picos (principalmente frutas transformadas em doces, compotas, bebidas), Teresina (laranja, limão, manga), Alto Médio-Gurguéia (laranja, manga), Picos e São Raimundo Nonato (mel de abelhas), Picos e Teresina (processamento da castanha do caju), sem falar nos pequenos animais (caprinos, ovinos e aves), desenvolvida em todo o estado. São processos que exigem uma utilização intensiva de mão-de-obra nas atividades de transformação e distribuição desses produtos, com o objetivo de atender às exigências cada vez maiores do mercado.

Nesse sentido, uma atenção especial deve ser dada ao crescimento das atividades não-agrícolas, ligadas à indústria de transformação vinculadas a produtos de origem agrícola, que crescem cada vez mais no estado. O aumento deste ramo foi moderado ao longo do período 1981-1992 (2,1% ao ano, em média) mas muito acelerado no período 1992-1997, com destaque para os intervalos 1992-1993 (mais de 4.000 novas ocupações) e 1995-1997 (mais de 10.000 novas ocupações). Estes números são, à primeira vista, de uma magnitude surpreendente, porém, apenas na atividade apícola (produção de mel de abelhas e outros produtos apícolas) é possível estimar que foram criados mais de 20.000 ocupações diretas nesta década, o que projeta um número muito próximo de ocupações indiretas, em atividades não-agrícolas (com importante participação da indústria de transformação), principalmente depois de 1995, quando o Banco do Nordeste passou a financiar a atividade.

RECURSOS NATURAIS E RECONVERSÃO PRODUTIVA

O Piauí tornou-se mais conhecido no Brasil pelos seus índices de pobreza, retardo econômico e atraso político. A contemporaneidade, marcada por um conjunto de redefinições sócio-espaciais, oferece a oportunidade de outros aspectos desse estado, que não os citados acima, serem evidenciados, estudados e situados geoeconomicamente. Embora, em extensão territorial, seja o terceiro maior estado do Nordeste, perdendo em área total apenas para a Bahia e o Maranhão, o Piauí ainda é pouco populoso. A sua densidade demográfica fica em torno de 10,6 hab./km², sendo a menor do Nordeste, onde a variação vai de 20 a 90 hab/km². Um pouco mais da metade da população vive no meio urbano, percentual menor que o do Nordeste (61%) e do Brasil (75%). Nesse sentido, o meio rural piauiense apresenta importância social e econômica muito significativas para o estado, configurando-se, portanto, em um espaço a ser melhor conhecido e analisado.

A base econômica histórica do estado do Piauí foi a agropecuária, ainda hoje respondendo pela maior parcela do PIB estadual. Dois segmentos – a criação do gado bovino e a cultura do algodão – foram considerados como os mais importantes economicamente. A criação do gado bovino ocorreu em todas as microrregiões do estado e esteve mais afeta a detentores de grandes glebas de terra, permanecendo assim até os dias atuais. Já a cultura do algodão teve sua maior incidência na microrregião de Picos e caracterizou-se como uma atividade em que predominavam os pequenos produtores, assim como também se deu em outros estados do Nordeste.

Mas com o surgimento da fibra sintética (fim dos anos 70), o incremento da produção de algodão em São Paulo e no Paraná e, finalmente, o surgimento da praga do “Bicudo” do algodoeiro (início dos anos 80), iniciou-se uma rápida e profunda crise na cultura do algodão. Com isso, surgiu, já na segunda metade da década de 80, a política de erradicação temporária da cultura do algodão como forma de combate ao Bicudo em todo o Nordeste. A partir daí, profundas transformações ocorreram na região. A agroindústria dependente da matéria-prima (algodão) produzida na região passou a importá-la dos estados do Sul e Sudeste, bem como de outros países, como EUA, Hungria, URSS, Argentina, Paraguai, que passaram a competir em melhores condições, beneficiados pela “abertura” comercial iniciada no governo Collor.

Em consequência desta crise, os produtores buscaram a reconversão produtiva das suas atividades, tendo em vista a proibição do cultivo do algodão nos cinco anos seguintes (1985-1990). No caso dos ex-produtores de algodão predominantemente situados na porção semi-árida do Piauí, o processo de reconversão teve, como principais culturas, o caju, o mel e os pequenos animais (caprinos e

ovinos). A opção por esses produtos está mais afeta, como era de se esperar, à sua adequação ao ecossistema semi-árido e à sua viabilidade comercial. Foi com o surgimento de um mercado amplo por produtos “limpos”, “verdes”, “naturais”, que a viabilidade comercial destes três produtos se dinamizou. Esse processo de reconversão, no entanto, não reincorporou todos os que estavam ocupados na produção do algodão. Apenas uma parte desses agricultores continuou na atividade agrícola. Desses, apenas uma parte teve condição de optar pelas atividades e culturas citadas, enquanto que outra buscou outras alternativas fora da agricultura ou na própria agricultura de produtos tradicionais de consumo básico (feijão, milho, mandioca).

O Piauí está situado em uma área geográfica muito rica - o Meio Norte, que engloba também o estado do Maranhão - e que abriga uma grande diversidade de ecossistemas. Por ser localizado entre a porção semi-árida nordestina e a Amazônia úmida, apresenta condições ecossistêmicas intermediárias entre esses extremos. As formações vegetais do Piauí sofrem a influência de alguns domínios da Amazônia, do Planalto Central e do Nordeste. Isso configura uma diversidade importante de ecossistemas por ser uma zona intermediária entre a Amazônia, os cerrados e o trópico semi-árido. Além disso, variações locais (topoclimas), sob influência do relevo, exercem igualmente papel importante sobre a vegetação, criando áreas de transição. Isoladamente, possui a maior diversidade de ecossistemas presentes em um mesmo estado no Brasil. Refletindo essas condições, as suas principais formações vegetais do Piauí são florestas pluviais, florestas dicotilo-palmáceas, restingas e mangues, campos limpos, cerrados e caatingas. O Piauí tem, assim, quase todos os tipos de vegetação do Brasil tropical.

Nas florestas dicotilo-palmáceas destacam-se o babaçu e a carnaúba, plantas extrativas. Na faixa litorânea, há florestas de restinga, formações de mangues e campinas de várzeas, onde é destaque a existência do Delta do Parnaíba, único em mar aberto das américas e detentor de uma enorme potencial de recursos naturais a serem explorados. Na microrregião de Campo Maior, a vegetação assume a forma campestre, entremeada de carnaubeiras e bosques, formando um “complexo vegetacional”, próprio para a criação pecuária de grandes e pequenos animais. Os cerrados ocupam vastas áreas no centro/norte e sul/sudoeste do estado, abrigando espécies vegetais típicas dos cerrados nordestinos e outras que também fazem parte da flora dos cerrados do Brasil Central, sendo áreas de um recente, mas intenso, dinamismo, a partir de uma agricultura moderna de produção de grãos (soja e arroz). As formações de caatinga, típicas do semi-árido nordestino, ocorrem no leste e sudeste do estado, onde se encontra um pequeno número de espécies com folhas grandes, uma grande ocorrência de plantas suculentas e espinhosas e a existência de um tapete herbáceo estacional, abrigando muitas espécies do semi-árido do Nordeste e apresentando-se como uma área propícia para o desenvolvimento da apicultura, da criação de pequenos animais, principalmente caprinos e ovinos, e para a produção de frutas.

A importância dessa caracterização reside na exposição da amplitude de possibilidades a partir dessa diversidade de recursos naturais potencialmente geradores de produtos e processos econômicos e sociais - em perfeita harmonia com as novas características do mercado global - capazes de, por sua vez, possibilitar reconversões, inserções e reinserções produtivas de diferentes grupos sociais locais e mesmo extralocais, como se vem verificando.

Produção de mel de abelhas no Estado do Piauí

Retomando a idéia de que o Piauí é um estado predominantemente agrícola, merecem atenção os processos atuais através dos quais ocorrem reconversões de atividades agrícolas tradicionais para novas atividades (agrícolas e não-agrícolas) que, no caso em questão e consoante com as peculiaridades do mercado global, relacionam-se diretamente com a diversidade de seus recursos naturais. Nesse sentido, já é possível identificar processos e dinâmicas novos com níveis de importância social e econômica suficientes para adquirir estatuto de objeto de estudo, como é o caso da apicultura.

Os dados levantados pelo Estudo da Cadeia Produtiva do Mel do Estado do Piauí (Alcoforado Filho e Vilela, 1999) indicam um crescimento muito acentuado da atividade melífera nesse estado entre 1995 e 1999, pelo que já se estima que o Piauí produza em torno de 6.000 toneladas de mel por ano, representando algo em torno de 15 % a 20% da produção nacional, o que o coloca na segunda posição entre os maiores produtores do Brasil. As projeções para o início do próximo milênio, considerando-se as colméias em produção no ano de 1999, é de que o estado venha a produzir acima de 10.000 toneladas de mel por ano, o que o tornará o maior produtor do Brasil. As microrregiões maiores produtoras atualmente são as de Picos e do Alto Médio Canindé (localizadas no semi-árido), com 3.350,2 toneladas na safra de 1997/98, correspondendo a 72 % da produção estadual. Observa-se que houve um

incremento de cerca de 341 e 214 %, respectivamente, no número de colméias e na quantidade de mel produzida, de 1995/96 para 1997/98.

Na pesquisa também foi verificado que o aumento do número de colméias e de produção é geral para todas as microrregiões. O Censo Agropecuário de 1995/96, realizado pelo IBGE, entrevistou 9.375 informantes produtores de mel no estado (Censo Agropecuário, 1998). As projeções de Alcoforado Filho e Vilela (1999) são de que na safra 1997/98, já existiam em torno de 18.000 informantes, manejando 282.000 colméias e produzindo perto de 5.000 toneladas de mel.

Em se tratando da distribuição espacial dos apicultores no interior do estado, analisando apenas sete das quinze microrregiões do Piauí, foram encontradas 5.139 apicultores. As microrregiões que atualmente concentram o maior número de apicultores são as microrregiões homogêneas de Alto Médio Canindé e São Raimundo Nonato, superando a Microrregião de Picos, que foi a pioneira. Isto demonstra que a atividade tem se expandido pelo estado, aumentando bastante sua importância econômica, social e ecológica. O Piauí passou, segundo o IBGE, de aproximadamente 14.000 colméias em 1985 para cerca de 64.000 em 1995, o que significa um crescimento de 450% em dez anos, ou seja, 45% ao ano, em média. Em 1997/98 o estado já contava com 136.097, o que significa um crescimento de 100% em apenas dois anos ou 50% ao ano, em média, e para a safra 98/99, estavam em produção em torno de 280.000 colméias, significando um crescimento de 105% em apenas um ano. Isso pode ser explicado pelo acesso dos apicultores ao financiamento do Banco do Nordeste desde 1995, pela viabilidade e consolidação econômica da atividade no mercado e pelas perspectivas de crescimento nos próximos anos. Com base nestes dados e seguindo esse ritmo de crescimento, o Piauí terá aproximadamente 500.000 colméias em 2002.

Com base nesses índices recentes de crescimento médio da atividade, Alcoforado Filho e Vilela (1999) apresentaram uma projeção para os próximos anos, segundo a qual o estado do Piauí, dentro de poucos anos, poderá ocupar o primeiro lugar no *ranking* nacional. Outro ponto importante que nos leva a considerar essa possibilidade é a ampliação da exploração nas outras microrregiões do estado, que já começa a acontecer, inclusive com migratórias internas, aproveitando mais toda a diversidade florística das áreas de transição. Estimando-se o potencial da flora apícola piauiense a partir da área bruta do estado, aplicando-se coeficientes, adequados à nossa realidade, de lotação e de fração útil aproveitável pela abelhas, como base para as projeções, semelhantes aos aplicados por Silva (1996) para o estado de São Paulo, tem-se: área do estado do Piauí, em números redondos = 25.000.000 hectares; área útil = área total do estado (100%) menos área das cidades, das estradas, de superfícies líquidas, etc, estimados em 30% = 17.000.000 (70% da área do estado); considerando-se uma lotação média de 30 colméias por apiário, o que equivale a 0,04 colméias por hectare, é possível estimar uma lotação potencial de 700.000 colméias. Como no Piauí existem atualmente 282.474 colméias, ainda há a possibilidade de se alocar mais 417.526 colméias no estado.

Estima-se a alocação no campo de 500.000 colméias até o ano 2.002, abaixo, portanto, 200.000 colméias do potencial máximo, o que indica que no início do ano próximo milênio o Piauí poderá ser o maior produtor de mel do Brasil.

Os dados deste estudo revelam que a esmagadora maioria dos apicultores consultados informou estar, até o momento, muito satisfeita com os resultados da atividade. Do total de 30 apicultores que responderam ao questionário - representando as mais variadas regiões do estado - 100% afirmaram ter na apicultura sua principal fonte de renda, tendo mesmo alguns, dentre estes, abandonado as atividades tradicionais para dedicarem-se apenas à apicultura, enquanto outros passaram a considerar as antigas atividades como secundárias em relação à apicultura.

Essa particularidade do Nordeste e, dentro dele, mais forte ainda, do Piauí, aliada ao aumento da demanda proveniente de nichos importantes do mercado consumidor, que hoje preferem produtos mais saudáveis e isentos de contaminação por agroquímicos, além de úteis para determinados fins terapêuticos, faz com que os preços dos produtos apícolas estejam em alta e com tendência a assim se manter, ao contrário dos grãos. São fatores que ajudam a explicar o *boom* que essa atividade está experimentando nos últimos 5 anos.

A magnitude do impacto dessa atividade na geração de novas ocupações no meio rural confirma as hipóteses levantadas no item que analisou os dados das PNADs no período de 1981 a 1997. Ou seja, as novas atividades agrícolas, têm produzido uma dinâmica muito significativa na geração de novas ocupações agrícolas e não-agrícolas no meio rural. É um fenômeno de extrema importância porque surge em um momento de crise aguda das atividades agrícolas tradicionais em todo o mundo e com agudeza particularmente mais intensa em regiões como o Nordeste do Brasil, onde as alternativas de desenvolvimento de atividades econômicas é extremamente restrita aos vales úmidos, como o do Rio São Francisco ou às fronteiras agrícolas recém abertas, como as regiões de cerrados da Bahia, Piauí e Maranhão.

Assim, os membros das famílias dos apicultores têm encontrado motivos para não abandonarem o meio rural em busca de ocupação e renda no meio urbano das maiores cidades. Dos apicultores que responderam ao questionário, 88% afirmavam que a atividade apícola evitou o êxodo de parte da família para a cidade, no que se pode chamar de processo de redução do êxodo rural. Chamo a atenção para a delimitação do fenômeno: não há uma eliminação do êxodo, mas uma redução, à medida em que a demanda por novas ocupações tem se mantido superior à oferta através dessas novas atividades agrícolas, ainda que somadas à oferta de atividades não-agrícolas em alguns setores de atividades, como discutido anteriormente.

CONCLUSÕES

A apicultura piauiense assume grande importância sócioeconômica e ecológica haja vista que milhares de famílias estão direta e indiretamente envolvidas nos elos da produção e do processamento na cadeia dos produtos apícolas, ao mesmo tempo em que, por ser uma atividade com características próprias de agricultores familiares, com rentabilidade superior à maioria das atividades agropecuárias exercidas por esses mesmos agricultores, vem cumprindo papel importante na fixação dos homens e mulheres (especialmente dos jovens) no meio rural. Portanto, a atividade apícola desenvolvida no Piauí apresenta-se como um bom exemplo no contexto da multiplicidade de formas de geração de dinâmicas econômicas no meio rural.

É possível pensar novas formas de inserção social de determinados grupos sociais, mediada pela sua efetiva participação na estrutura do mercado global. Nesse sentido, o exemplo dos apicultores do Piauí tem uma importância especial por se tratar, na sua maioria, de grupos sociais extremamente marginalizados nos padrões “produtivistas” de modernidade, ainda vigentes, e situados em áreas também deprimidas do ponto de vista desse mesmo padrão de modernidade.

Esses grupos estão conseguindo estabelecer novas, e qualitativamente melhores, relações com o mundo extralocal, a partir da superação da sua histórica condição de produtores de produtos predominantemente destinados ao autoconsumo. Ao passo que está ocorrendo um significativo processo de desprivilegiamento das culturas tradicionais (milho, feijão, arroz, mandioca, algodão), observam-se novas aberturas em direção a culturas, criações e/ou produtos voltados predominantemente para nichos de mercado de alto valor agregado (apicultura, criação de pequenos animais, produção de frutas, nozes, entre outras), o que tem-se refletido de maneira relevantemente positiva nas condições de vida desses agricultores.

Isto pode significar a adoção de um novo padrão de modernidade que combina qualidade com intensividade de mão-de-obra em algumas etapas do processo produtivo, cujas atividades ultrapassam os limites da produção agrícola propriamente dita e passam a incorporar atividades não-agrícolas (serviços) nos elos subseqüentes da cadeia. É, portanto, algo que se diferencia do padrão fordista, cujas características eram a intensividade tecnológica e baixo uso da mão-de-obra, buscando a padronização dos produtos e processos.

Para o caso do Nordeste, este fenômeno se apresenta como um dos mais fecundos objetos de pesquisa para os próximos anos, tendo em vista as possibilidades de ampliação de oportunidades de geração de ocupação e de renda, a partir da inserção de algumas áreas da região, sejam as irrigadas, sejam algumas de sequeiro (como é o caso do estado do Piauí), no mercado global das chamadas “especialidades”, a partir de nichos de mercado de alto valor agregado, nos quais se enquadram a maioria dos produtos citados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALCOFORADO FILHO, F. G.; VILELA, S. L. de O. Estudo da cadeia produtiva do mel de abelhas do estado do Piauí. Teresina: Embrapa-Meio Norte, 1999. 64 p. No prelo.
- CENSO AGROPECUÁRIO 1995/96. Rio de Janeiro: IBGE, 1998.
- DELGADO, Guilherme da Costa. (coord.) Previdência rural: relatório de avaliação sócio-econômica. Brasília, IPEA, outubro de 1996. (Projeto IPEA/MPAS - Avaliação Sócio-econômica da Previdência Rural - 1991/1995)
- MUCHNIK, J. ; SAUTIER, D. Sistemas agro-alimentares localizados e construção de territórios. Paris: CIRAD, 1999. 18 p. Projeto de pesquisa.

- SILVA, E. Cadeia produtiva: produtos apícolas. Pindamonhangaba: Secretaria de Agricultura e Abastecimento de São Paulo, 1996. 17 p.
- SOUZA, M. J. L. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C.; CORRÊA, R. L. org. Geografia: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 77-116.
- VILELA, S. L. de O. Globalização e emergência de múltiplas ruralidades: reprodução social de agricultores via produtos para nichos de mercado. Campinas: UNICAMP-IFCH, 1999. Tese de Doutorado. 206 p.