

MEIRELES, T. O. *O governo Lula e os atores subnacionais*. 22 jul. 2009. Disponível em <http://www.allacademic.com/meta/p_mla_apa_research_citation/3/8/1/3/2/p381324_index.html>. Acesso em: 10 jan. 2011.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES - MRE. *AFEPA - Assessoria Especial de Assuntos Federativos e Parlamentares*. Disponível em: <http://inscricoes.alianca.decivilizacoes.mre.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=389&Itemid=351>. Acesso em: 20 dez. 2010

NUNES, C. J. S. *A paradiplomacia no Brasil*. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

NYE, J. S. *Cooperação e conflito nas relações internacionais*. São Paulo: Gente, 2009.

ROCHA, C. L. A.. *República e Federação no Brasil*. Belo Horizonte: Del Rey, 1996.

ROSENAU, J. N. *Turbulence in world politics*. Princeton: Princeton University Press, 1990.

SALOMÓN, M. La acción de los gobiernos subnacionales y el análisis de políticas exteriores. In: ENCONTRO NACIONAL DA ABRI, 1., 2007, Brasília. *Anais...* Brasília: UnB, 2007.

SALOMÓN, M.; NUNES, C. A ação externa dos governos subnacionais no Brasil. *Contexto Internacional*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 99-147, jan./jun. 2007.

TORRES, E. M. R. A captação de recursos externos pelos municípios brasileiros no sistema ONU de cooperação internacional. *Jus Navigandi*, Teresina, a. 15, n. 2387, 13 jan. 2010. Disponível em <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=14186>> Acesso em: 10 jan. 2011.

VIGEVANI, T. Problemas para a atividade internacional das unidades subnacionais. *Rev. Bras. Ci. Soc.*, São Paulo, v. 21, n. 62, Oct. 2006.

VIGEVANI, E.; WANDERLEY, L. E.; CINTRA, R. Ação internacional das cidades no contexto da globalização. *Cadernos CEDEC*, São Paulo, n. 80, abr. 2006.

WOLFF, S. Paradiplomacy. *Bologna Center Journal of International Affairs*, Bologna, v. 10, 2007 [online]. Disponível em <<http://bcjournal.org/volume-10/paradiplomacy.html>>. Acesso em: 04 jan. 2011.

* Bacharel em Direito e Mestrando em Relações Internacionais/Universidade Estadual da Paraíba.

A IMPORTÂNCIA DA COOPERAÇÃO PRODUTIVA NOS ARRANJOS PRODUTIVOS DO MEL PIAUIENSE: caso Simplício Mendes

Por Francisco de Assis Veloso Filho*, Darcet Costa Souza**,
Fernanda Rocha Veras e Silva*** e Francisco Prancacio Araújo de Carvalho****

Resumo: Este artigo tem por objetivo apresentar os indicadores da produção de mel nas regiões do país, e as características das articulações institucionais envolvidas com a atividade. Tem por fonte básica, um relatório parcial de pesquisa do projeto Sistema de Produção Integrada de Apicultura no Piauí, coordenado pela Universidade Federal do Piauí (UFPI).

Palavras-chave: apicultura, arranjos produtivos, mel

1 Introdução

Nos últimos anos, têm-se desenvolvido no Brasil diversos programas que visam assegurar a qualidade e a inocuidade dos alimentos produzidos e comercializados no mercado interno, bem como atender a exigências crescentes dos mercados internacionais para onde esses produtos são exportados. O sistema de Produção Integrada de Frutas (PIF) é uma dessas iniciativas, que o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) pretende difundir para outros setores, mediante a execução de projetos-piloto em regiões selecionadas que sirvam de referência para produtos específicos (MAPA, 2008).

Os estados do Piauí e de Santa Catarina foram selecionados para o desenvolvimento dos projetos-piloto dos modelos de sistema de produção integrada para o segmento de apicultura. O projeto-piloto no estado do Piauí está sendo implementado sob a coordenação da Universidade Federal do Piauí (UFPI), conforme Souza (2006) e Souza et al. (2008).

A apicultura racional chegou ao Piauí no início dos anos 1980. A literatura aponta alguns fatores para o seu desenvolvimento: (a) a vinda de apicultores de outros estados, atraídos por uma região que já era conhecida pela produção extrativista dos meleiros; (b) a atuação de órgãos

públicos, cujas equipes técnicas anteciparam as possibilidades da apicultura na geração de oportunidades de trabalho e de renda; e (c) iniciativas de organizações não governamentais, como a igreja católica, em seu trabalho de assistência social, e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), com o fomento a projetos agroindustriais e ao associativismo.

De acordo com Veloso Filho et al. (2004), a apicultura figura como importante atividade na promoção econômica de regiões e localidades por todo o mundo. O principal produto da colmeia, o mel, tem beneficiamento relativamente simples que se inicia logo após a colheita, pelo próprio apicultor, com a desorpeção dos favos e centrifugação dos quadros. O beneficiamento continua com filtragem e decantação, seguidos do envasamento.

O agronegócio do mel é uma das atividades de destaque na pauta de exportações do estado do Piauí, tendo em vista as inversões públicas, cooperação organizacional, empenho dos produtores e associações, o que vem promovendo a superação de entraves produtivos importantes, aumento de qualidade, expansão produtiva e da comercialização.

Um projeto de referência na apicultura do Piauí ocorre na microrregião do Alto Médio Canindé, maior produtora de mel do estado, tendo como município-polo Simplício Mendes. Nessa área, a criação de abelhas teve início em 1989, por iniciativa da Diocese de Oeiras-Floriano e recursos obtidos na Alemanha, de acordo com Pires, Salim e

Salim (2003). A atividade se expandiu na região, com o apoio daquela paróquia e de outras organizações vinculadas à igreja católica: o Centro Educacional São Francisco de Assis (Cefas) e a Fraternidade São Francisco de Assis (FFA).

Nessa região, a atividade produtiva de mel configura-se como arranjo produtivo que conseguiu destaque com as iniciativas de projetos econômicos/sociais ligados à apicultura. A capacidade local de articulação, inclusive de cooperação com outras organizações nacionais ou estrangeiras, no sentido do estabelecimento de parcerias responsáveis pela introdução, ajuda a consolidar e expandir a apicultura. Em função disso, a região foi escolhida para o desenvolvimento do projeto-piloto do sistema de produção integrada da apicultura no Piauí.

O presente estudo de caso tem como principal fonte um relatório parcial de pesquisa do projeto "Sistema de produção integrada de apicultura no Piauí", texto de circulação interna não publicado (VELOSO FILHO et al., 2009), e tem por objetivo apresentar os indicadores da produção de mel nas regiões do País, destacando a área de implantação do projeto citado e o caráter das articulações institucionais envolvidas com a atividade.

2 Indicadores da produção de mel

No Brasil, a produção de mel de abelhas tem se expandido firmemente nos últimos anos, passando de 21,9 mil toneladas, em 2000, para 34,7 mil toneladas, em 2007. A tabela 1 apresenta os dados relativos ao Brasil e às unidades da federação.

Tabela 1 - Brasil e Estados selecionados: produção de mel de abelhas, em toneladas, e participação percentual - 2000 - 2007.

| Estados | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Produção em toneladas | | | | | | | | |
| Brasil | 21.865,1 | 22.219,7 | 24.028,7 | 30.022,4 | 32.290,5 | 33.749,7 | 36.193,9 | 34.747,1 |
| Rio Grande Sul | 5.815,4 | 6.045,4 | 5.604,7 | 6.777,9 | 7.317,4 | 7.427,9 | 7.820,0 | 7.365,0 |
| Paraná | 2.871,0 | 2.925,4 | 2.844,0 | 4.068,2 | 4.348,3 | 4.462,0 | 4.612,4 | 4.632,2 |
| Piauí | 1.862,7 | 1.741,1 | 2.221,5 | 3.146,4 | 3.894,4 | 4.497,4 | 4.195,9 | 3.483,1 |
| Santa Catarina | 3.983,7 | 3.774,7 | 3.828,8 | 4.511,0 | 3.600,7 | 3.925,6 | 3.990,1 | 3.471,0 |
| Ceará | 654,8 | 671,9 | 1.373,4 | 1.895,9 | 2.933,1 | 2.311,6 | 3.053,1 | 3.137,5 |
| Minas Gerais | 2.101,0 | 2.068,0 | 2.408,2 | 2.194,4 | 2.134,4 | 2.207,9 | 2.482,2 | 2.624,9 |
| São Paulo | 1.830,3 | 2.053,2 | 2.092,8 | 2.454,3 | 2.333,2 | 2.395,8 | 2.541,6 | 2.332,2 |
| Bahia | 520,9 | 688,1 | 873,3 | 1.418,6 | 1.494,7 | 1.775,4 | 2.046,9 | 2.199,6 |
| Pernambuco | 344,3 | 320,1 | 575,0 | 653,4 | 883,2 | 1.028,8 | 1.161,6 | 1.176,9 |
| Participação percentual | | | | | | | | |
| Brasil | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Rio Grande Sul | 26,6 | 27,2 | 23,3 | 22,6 | 22,7 | 22,0 | 21,6 | 21,2 |
| Paraná | 13,1 | 13,2 | 11,8 | 13,6 | 13,5 | 13,2 | 12,7 | 13,3 |
| Piauí | 8,5 | 7,8 | 9,2 | 10,5 | 12,1 | 13,3 | 11,6 | 10,0 |
| Santa Catarina | 18,2 | 17,0 | 15,9 | 15,0 | 11,2 | 11,6 | 11,0 | 10,0 |
| Ceará | 3,0 | 3,0 | 5,7 | 6,3 | 9,1 | 6,8 | 8,4 | 9,0 |
| Minas Gerais | 9,6 | 9,3 | 10,0 | 7,3 | 6,6 | 6,5 | 6,9 | 7,6 |
| São Paulo | 8,4 | 9,2 | 8,7 | 8,2 | 7,2 | 7,1 | 7,0 | 6,7 |
| Bahia | 2,4 | 3,1 | 3,6 | 4,7 | 4,6 | 5,3 | 5,7 | 6,3 |
| Pernambuco | 1,6 | 1,4 | 2,4 | 2,2 | 2,7 | 3,0 | 3,2 | 3,4 |

Fonte: os autores (2010)

Nota: dados IBGE / SIDRA (2010)

A região Sul é tradicionalmente a maior produtora de mel do País, com mais de 40% da produção nacional em 2007. Naquele ano, o Nordeste, respondeu por mais de 30%, o Sudeste por aproximadamente 16%, o Centro Oeste, 4% e o Norte apenas 2%. Verifica-se a grande transformação do Nordeste no período, que participava com cerca de 17% da produção brasileira em 2000 e, passou para mais de 30% em 2007. Além disso, as regiões Sul e Sudeste tiveram queda de participação: o Sul participava com quase 58% da produção brasileira naquele ano e, em 2007, ficou com 44,5%; o Sudeste passou de 20,6% para 16,1%.

Dos estados da região Sul, Santa Catarina e Rio Grande do Sul tiveram perdas significativas de participação na produção de mel do País, no período. Aquela passou de 18,2% para 10,0% da produção nacional e esse de 26,6% para 21,2%. O Paraná manteve-se com aproximadamente 13%.

Entre 2000 e 2007, os estados da região Nordeste tem ampliado sua participação na produção nacional, especialmente Ceará, Piauí e Bahia, que têm maiores pesos na determinação da produção regional. O Ceará foi o estado que apresentou taxas mais acentuadas de crescimento de produção no período.

Em relação a produção de mel nas microrregiões do Piauí, 70,6% concentram-se em Alto Médio Canindé, Picos e São Raimundo Nonato. A primeira microrregião, onde atua a Cooperativa Mista dos Apicultores da Microrregião de simplício Mesndes (Comapi), tem a maior participação na produção estadual; chegou a alcançar 40,5% da mesma no ano de 2006; e é acompanhada pela microrregião de Picos, que apresentou participação de 23,9%, em 2007, e maior ritmo de expansão no período recente (Tabela 2).

Tabela 2 - Piauí e Microrregiões: produção de mel de abelhas, em toneladas, e participação percentual - 2000 - 2007

| Microrregiões / Piauí | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Produção em toneladas | | | | | | | | |
| Piauí | 1.862,7 | 1.741,1 | 2.221,5 | 3.146,4 | 3.894,4 | 4.497,4 | 4.195,9 | 3.483,1 |
| Alto Médio Canindé | 597,7 | 529,9 | 824,6 | 1.154,1 | 1.382,9 | 1.725,7 | 1.697,5 | 1.280,0 |
| Picos | 251,3 | 351,3 | 504,1 | 816,9 | 870,8 | 902,7 | 978,0 | 831,3 |
| São Raimundo Nonato | 347,0 | 283,9 | 135,9 | 295,6 | 573,4 | 768,4 | 355,2 | 346,9 |
| Pio IX | 265,0 | 211,3 | 240,9 | 268,5 | 336,2 | 354,8 | 384,6 | 309,2 |
| Valença do Piauí | 73,6 | 77,2 | 141,7 | 188,1 | 234,1 | 227,0 | 242,8 | 224,6 |
| Campo Maior | 66,1 | 76,8 | 102,8 | 151,1 | 197,7 | 191,7 | 196,6 | 198,3 |
| Baixo Parnaíba Piauiense | 86,4 | 100,3 | 142,9 | 117,8 | 126,2 | 108,8 | 104,7 | 100,0 |
| Litoral Piauiense | 50,3 | 31,2 | 30,9 | 40,3 | 55,5 | 33,6 | 48,0 | 72,0 |
| Floriano | 76,8 | 21,8 | 34,3 | 44,4 | 46,3 | 79,1 | 94,9 | 50,5 |
| Médio Parnaíba Piauiense | 12,2 | 20,9 | 28,2 | 35,7 | 28,8 | 46,0 | 42,8 | 39,4 |
| Teresina | 11,1 | 11,1 | 9,2 | 9,6 | 8,7 | 7,3 | 9,8 | 14,2 |
| Bertolândia | 7,7 | 1,5 | 6,0 | 16,1 | 15,7 | 14,7 | 15,7 | 12,4 |
| Alto Médio Gurguéia | 17,0 | 23,3 | 19,4 | 7,6 | 17,9 | 37,4 | 25,2 | 4,0 |
| Chapadas do E. Sul Piauiense | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,2 |
| Alto Parnaíba Piauiense | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Participação percentual | | | | | | | | |
| Piauí | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Alto Médio Canindé | 32,1 | 30,4 | 37,1 | 36,7 | 35,5 | 38,4 | 40,5 | 36,7 |
| Picos | 13,5 | 20,2 | 22,7 | 26,0 | 22,4 | 20,1 | 23,3 | 23,9 |
| São Raimundo Nonato | 18,6 | 16,3 | 6,1 | 9,4 | 14,7 | 17,1 | 8,5 | 10,0 |
| Pio IX | 14,2 | 12,1 | 10,8 | 8,5 | 8,6 | 7,9 | 9,2 | 8,9 |
| Valença do Piauí | 4,0 | 4,4 | 6,4 | 6,0 | 6,0 | 5,0 | 5,8 | 6,4 |
| Campo Maior | 3,5 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,1 | 4,3 | 4,7 | 5,7 |
| Baixo Parnaíba Piauiense | 4,6 | 5,8 | 6,4 | 3,7 | 3,2 | 2,4 | 2,5 | 2,9 |
| Litoral Piauiense | 2,7 | 1,8 | 1,4 | 1,3 | 1,4 | 0,7 | 1,1 | 2,1 |
| Floriano | 4,1 | 1,3 | 1,5 | 1,4 | 1,2 | 1,8 | 2,3 | 1,4 |
| Médio Parnaíba Piauiense | 0,7 | 1,2 | 1,3 | 1,1 | 0,7 | 1,0 | 1,0 | 1,1 |
| Teresina | 0,6 | 0,6 | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,4 |
| Bertolândia | 0,4 | 0,1 | 0,3 | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,4 | 0,4 |
| Alto Médio Gurguéia | 0,9 | 1,3 | 0,9 | 0,2 | 0,5 | 0,8 | 0,6 | 0,1 |
| Chapadas do E. Sul Piauiense | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Alto Parnaíba Piauiense | - | - | - | - | - | - | - | - |

Fonte: os autores (2010)

Nota: dados IBGE / SIDRA (2010)

Na região centro-sul do estado do Piauí, onde se encontra a microrregião do Alto Médio Canindé, estão os maiores arranjos produtivos dessa atividade, liderados, respectivamente, pela Comapi, de Simplício Mendes, e pela Central das Cooperativas Apícolas do Semiárido Brasileiro (Casa Apis), localizada em Picos. Na região norte do estado, destaca-se a expansão dessa atividade na microrregião de Campo Maior.

A maioria dos municípios abrangidos pela Comapi encontra-se na microrregião do Alto Médio Canindé. Os municípios de Itainópolis, Simões, Jaicós, Conceição do Canindé e Simplício Mendes responderam por 52,7% da produção de mel da referida microrregião em 2007 (Tabela 3).

Tabela 3 Microrregião Alto Médio Canindé: produção de mel de abelhas, em toneladas, e participação percentual - 2000 - 2007.

| Municípios | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Produção em toneladas | | | | | | | | |
| Alto Médio Canindé | 597,7 | 529,9 | 824,6 | 1.154,1 | 1.382,9 | 1.725,7 | 1.697,5 | 1.280,0 |
| Itainópolis | 45,6 | 79,7 | 167,0 | 175,3 | 284,2 | 368,5 | 405,3 | 283,7 |
| Simões | 13,3 | 15,3 | 15,6 | 18,7 | 19,9 | 160,9 | 177,0 | 168,1 |
| Jaicós | 48,2 | 8,4 | 22,6 | 58,9 | 63,6 | 105,4 | 115,9 | 92,7 |
| Conceição do Canindé | 54,6 | 36,2 | 70,9 | 180,4 | 195,5 | 162,5 | 125,1 | 75,1 |
| Simplício Mendes | 9,5 | 11,7 | 16,9 | 18,8 | 39,7 | 98,9 | 76,1 | 54,8 |
| Isaías Coelho | 12,6 | 12,1 | 24,2 | 40,6 | 57,8 | 55,4 | 60,9 | 42,6 |
| São João da Canabrava | - | - | - | 0,3 | 0,4 | 0,1 | 0,1 | 14,0 |
| Padre Marcos | 16,6 | 5,4 | 11,3 | 13,0 | 13,7 | 14,1 | 15,5 | 13,7 |
| S. Francisco do Piauí | 5,6 | 6,6 | 9,4 | 10,6 | 14,9 | 22,1 | 19,8 | 11,9 |
| Campinas do Piauí | 9,5 | 10,9 | 11,1 | 12,1 | 12,5 | 12,5 | 15,9 | 11,3 |
| Bela Vista do Piauí | 13,0 | 13,7 | 19,7 | 21,7 | 24,1 | 20,5 | 14,6 | 10,2 |
| Marcolândia | 1,1 | 1,2 | 1,8 | 2,1 | 2,5 | 8,8 | 9,7 | 9,2 |
| Acauã | - | - | - | 2,0 | 3,0 | 8,3 | 8,3 | 7,5 |
| Belém do Piauí | - | - | - | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,4 | 4,8 |
| Massapé do Piauí | 1,3 | 1,1 | 1,3 | 1,6 | 1,7 | 3,1 | 3,6 | 3,2 |
| Caldeirão Grande do Piauí | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 1,3 | 1,4 | 1,4 |
| Patos do Piauí | 2,9 | - | - | 1,0 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 |
| Participação percentual | | | | | | | | |
| Alto Médio Canindé | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Itainópolis | 7,6 | 15,0 | 20,3 | 15,2 | 20,6 | 21,4 | 23,9 | 22,2 |
| Simões | 2,2 | 2,9 | 1,9 | 1,6 | 1,4 | 9,3 | 10,4 | 13,1 |
| Jaicós | 8,1 | 1,6 | 2,7 | 5,1 | 4,6 | 6,1 | 6,8 | 7,2 |
| Conceição do Canindé | 9,1 | 6,8 | 8,6 | 15,6 | 14,1 | 9,4 | 7,4 | 5,9 |
| Simplício Mendes | 1,6 | 2,2 | 2,0 | 1,6 | 2,9 | 5,7 | 4,5 | 4,3 |
| Isaías Coelho | 2,1 | 2,3 | 2,9 | 3,5 | 4,2 | 3,2 | 3,6 | 3,3 |
| Padre Marcos | 2,8 | 1,0 | 1,4 | 1,1 | 1,0 | 0,8 | 0,9 | 1,1 |
| São João da Canabrava | - | - | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,1 |
| Campinas do Piauí | 1,6 | 2,1 | 1,3 | 1,0 | 0,9 | 0,7 | 0,9 | 0,9 |
| S. Francisco do Piauí | 0,9 | 1,2 | 1,1 | 0,9 | 1,1 | 1,3 | 1,2 | 0,9 |
| Bela Vista do Piauí | 2,2 | 2,6 | 2,4 | 1,9 | 1,7 | 1,2 | 0,9 | 0,8 |
| Marcolândia | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,5 | 0,6 | 0,7 |
| Acauã | - | - | - | 0,2 | 0,2 | 0,5 | 0,5 | 0,6 |
| Belém do Piauí | - | - | - | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,4 |
| Massapé do Piauí | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| Caldeirão Grande do Piauí | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Patos do Piauí | 0,5 | - | - | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |

Fonte: os autores (2010)

Nota: dados IBGE / SIDRA (2010)

Dentre os principais produtores da microrregião referenciada, os municípios que apresentaram maior expansão em participação foram, respectivamente, Simões, Itainópolis e Simplício Mendes.

A estrutura produtiva dos arranjos dessa área, coordenada pela Comapi, tem ampliado o volume de produção nos últimos anos; a referida cooperativa que registrou 254 toneladas de mel em 2009, passou para mais de 400 toneladas, em 2011. Em 2009, a produtividade média em uma das comunidades - Patos, município de Bela Vista (PI) - foi de 23,1 kg/colmeia, chegando a alcançar 33,8 kg/colmeia em um dos apiários.

A produção de mel da região destina-se principalmente ao mercado externo. As exportações brasileiras de mel, mesmo com importantes oscilações, tiveram baixo incremento de 2002 a 2007. Assim, o aumento da produção interna provocou uma redução significativa da participação das exportações em relação à produção, que saiu de 52,6%, em 2002, para 37,1, em 2007 (Tabela 4).

Tabela 4 - Brasil e Piauí: exportações, produção de mel natural e participação percentual - 2002 - 2007.

| Ano | Brasil | | | | Piauí | | | | % Exp. PI / BR (C) / (A) |
|------|-------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------|
| | Exportação mil US\$ FOB | Exportação em ton. (A) | Produção em ton. (B) | % BR exp. / prod. (A) / (B) | Exportação mil US\$ FOB | Exportação em ton. (C) | Produção em ton. (D) | % PI exp. / prod. (C) / (D) | |
| 2002 | 23.173,0 | 12.643,4 | 24.028,7 | 52,6 | 1.278,4 | 741,3 | 2.221,5 | 33,4 | 5,9 |
| 2003 | 45.569,6 | 19.273,8 | 30.022,4 | 64,2 | 6.996,0 | 3.009,8 | 3.146,4 | 95,7 | 15,6 |
| 2004 | 42.386,2 | 21.037,1 | 32.290,5 | 65,1 | 3.325,4 | 1.747,6 | 3.894,4 | 44,9 | 8,3 |
| 2005 | 18.972,5 | 14.448,0 | 33.749,7 | 42,8 | 3.046,1 | 2.503,0 | 4.497,4 | 55,7 | 17,3 |
| 2006 | 23.372,9 | 14.601,9 | 36.193,9 | 40,3 | 3.004,7 | 1.939,9 | 4.195,9 | 46,2 | 13,3 |
| 2007 | 21.194,1 | 12.907,3 | 34.747,1 | 37,1 | 2.903,1 | 1.731,5 | 3.483,1 | 49,7 | 13,4 |

Fonte: os autores (2010)

Nota: dados MIDIC (2010) e IBGE / SIDRA (2010)

Em relação ao Piauí, ocorreu tanto aumento da produção quanto das exportações entre 2002 e 2007, o que gerou crescimento de participação das exportações em relação à produção interna, que, em 2002, foi de 33,4% e, em 2007, 49,7%. Destaca-se ainda que o Piauí ampliou sua participação no total das exportações de mel do País, passando de 5,9%, em 2002, para 13,4% em 2007.

No primeiro ano desse período foi realizada a primeira exportação de mel do estado, a partir de negociações realizadas pela então Associação dos Apicultores da Microrregião de Simplício Mendes (AAPI), hoje Comapi. Além do mais, as demais instituições, governo e agentes envolvidos com a atividade produtiva de mel, têm realizado investimentos importantes para o desenvolvimento produtivo e das exportações.

3 A importância da cooperação no arranjo produtivo de Simplício Mendes

A mobilização em torno da atividade e as dificuldades enfrentadas pelos apicultores, especialmente na comercialização dos produtos, levaram, em 1994, à criação da AAPI, que começou a vender mel em 1996. Os produtores estavam ligados a uma associação comunitária, que atestava a sua condição de produtor rural e os apresentava à AAPI.

Em 2007, a AAPI foi transformada na Comapi,

reunindo 700 famílias em 32 comunidades localizadas em 10 municípios da região: Bela Vista do Piauí, Campinas do Piauí, Conceição do Canindé, Floresta do Piauí, Isaías Coelho, Nova Santa Rita, Pedro Laurentino, São Francisco do Piauí, Santo Inácio do Piauí e Simplício Mendes.

A organização dos produtores em torno da AAPI, com o apoio da paróquia, do Cefas e da FFA, possibilitou o estabelecimento de parcerias que foram fundamentais para a consolidação e a expansão da apicultura na região de Simplício Mendes.

Em 1995, a associação obteve o apoio do Programa de Apoio aos Pequenos Produtores Rurais (PAPP), hoje Programa de Combate à Pobreza Rural (PCPR), para implantação do entreposto de mel e aquisição de máquina para produção de sachês, que foi concluído com recursos locais. O PCPR continua atendendo a algumas das comunidades associadas.

O primeiro financiamento, obtido junto ao Banco do Nordeste do Brasil (BNB), em 1997, destinou-se à aquisição de colmeias, indumentárias e equipamentos.

A cooperação com o Sebrae-PI teve início em 1999, com a oferta de treinamentos nas áreas de gestão e de exportações. Esse organismo articulou o projeto "Mel com Qualidade", executado em 2001, juntamente com a Delegacia Federal de Agricultura (DFA-PI/MAPA) e a Universidade Federal do Piauí (UFPI), com os objetivos de realizar diagnóstico

participativo da produção, indicar boas práticas de higiene e implantar ações corretivas. Naquele mesmo ano, a associação obteve o certificado do Serviço de Inspeção Federal (SIF), indispensável para o comércio externo (SOUZA, 2001).

A Federação das Entidades Apícolas do Estado do Piauí (Feapi) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)/Meio Norte têm atuado junto à associação, principalmente em projetos de extensão rural com o objetivo de capacitação dos apicultores.

Em 2002, após a visita de uma missão italiana trazida pela Fundação Lindolfo Silva, a AAPI participou de uma feira na cidade de Bolonha, na Itália, e conseguiu fechar o seu primeiro contrato de exportação, com a venda de 16 toneladas de mel orgânico no mercado solidário. Tratou-se também do primeiro negócio externo desse produto estabelecido por uma organização sediada no estado do Piauí.

A preocupação com a qualidade e o atendimento de requisitos exigidos nos mercados levou à implantação do Programa de Alimentos Seguros (PAS), em 2003, numa parceria com o Sebrae-PI e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) do Piauí.

Junto à Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf), a associação obteve recursos para fins de aquisição de máquinas e equipamentos para beneficiamento de mel, adequação da área de homogeneização do produto e melhoria da estrutura de envase do mel fracionado, nos anos de 2004 e 2007.

Com o apoio do DAI-Brasil da *Unites States Agency for International Development* (Usaid), a associação implementou dois projetos, a partir de 2006: o primeiro de desenvolvimento de marcas registradas ("Nutritivo Mel" e "Gota Silvestre") com o objetivo de comercialização de mel fracionado, inclusive no mercado externo; o segundo, de capacitação dos apicultores para criação, seleção e introdução de abelhas rainha.

A Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) realizou uma operação de compra antecipada com doação simultânea do volume de 24 toneladas de mel, em 2007.

Por sua vez, na universidade, avançavam as atividades de pesquisa e extensão, com projetos de sistema de manejo técnico para abelhas africanizadas no semiárido nordestino, com financiamento do Fundo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Fundeci)/BNB, em 2007, e

de melhoramento genético de abelhas africanizadas, com recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), no ano de 2008.

O Banco do Brasil é o agente financeiro das exportações realizadas pela cooperativa e oferece financiamentos aos produtores através do Programa de Apoio à Agricultura Familiar (Pronaf). Em 2010, a Fundação Banco do Brasil (FBB) financiou a refrigeração do entreposto. Atualmente, encontra-se em curso a implantação do processo de certificação orgânica e ecossocial mediante parceria com a associação de Certificação Instituto Biodinâmico (IBD). O projeto compreendeu a realização de oficinas para sensibilização das comunidades, cadastro de apicultores, cadastro das comunidades e casas do mel, diagnóstico da produção, mapeamento dos apiários e preparação de relatórios e documentos para a certificação. Como resultados, estabeleceu-se o código de ética e qualidade da cooperativa, implantou-se o sistema de controle interno e formou-se a equipe técnica correspondente.

4 Conclusão

O mel piauiense tem peso significativo no cenário regional e nacional. Em 2000, o estado produzia aproximadamente metade do mel do Nordeste e, em 2007, 30%. Em relação à participação na produção nacional, o Piauí respondia por 10% do produto em 2007 e exportava mais de 13% do mel enviado ao exterior pelo País, naquele ano. No período, destaca-se uma perda de participação na produção regional e aumento na participação nacional.

A produção de mel no Piauí tem criado oportunidades de trabalho e renda para famílias de pequenos e médios produtores. Além disso, o baixo custo de implantação de apiários e o reduzido impacto ambiental associado à conservação das matas, principal fonte de néctar para as abelhas, são características importantes da apicultura.

As iniciativas e a capacidade de coordenação e de colaboração demonstradas pelas organizações que formam os arranjos reforçam a decisão de escolha do Piauí para o desenvolvimento de um modelo de sistema de produção integrada para o segmento da apicultura.

Deve-se destacar a potencialidade do desenvolvimento de outros produtos na cadeia de produção apícola, que, no Brasil, apresenta prevalência da produção de mel. Existem produtos com importantes demandas reprimidas, tais como

apitoxina, pólen, cera, própolis e geleia real que dependem do desenvolvimento de tecnologias, pesquisas, projetos de produção e cooperação.

As ações institucionais associadas aos investimentos têm criado um espaço de cooperação importante para o desenvolvimento dos arranjos da apicultura no Piauí. Entretanto, deve-se criar um ambiente produtivo com autossuficiência e independência de ações de continuidade assistencialista, com gestores capazes promover empreendimentos viáveis economicamente.

Nesse sentido, é importante o desenvolvimento de políticas que criem as condições de autogestão dos empreendimentos e que permita avaliações e transformações contínuas, capazes de estabelecer uma economia da apicultura pujante e diversificada, sem bases meramente assistencialistas ●

SOUZA, D. C. (Coord.). *Desenvolvimento de um modelo de produção integrada do mel no Estado do Piauí*. Teresina: Departamento de Zootecnia/ Universidade Federal do Piauí, 2006. (Projeto de Pesquisa).

SOUZA, D. C. et al. Produção integrada de apicultura no Piauí. In: MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. *Produção Integrada no Brasil: agropecuária sustentável, alimentos seguros*. Brasília: ACS/ MAPA, 2008. Disponível em: <<http://www.mapa.gov.br>>. Acesso em: 20 set. 2010.

VELOSO FILHO, F. A. et al. *Estudo dos arranjos produtivos locais da apicultura no Estado do Piauí (Picos e Teresina)*. Rio de Janeiro: RedeSist/IE/UFRJ, 2004 (Nota Técnica). Disponível em: <<http://www.redesist.ie.ufrj.br>>. Acesso em set. 2010.

VELOSO FILHO, F. A. et al. *Caracterização geral do arranjo produtivo local de mel de abelhas de Simplício Mendes, Piauí*. Teresina: Setor de Apicultura do DZO/CCA/UFPI, 2009. (Relatório parcial de pesquisa).

Referências

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. Sistema IBGE de recuperação automática - SIDRA. Pesquisa Pecuária Municipal. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 20 dez. 2010.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. *Produção Integrada no Brasil*. Brasília: ACS/MAPA, 2008. Disponível em: <<http://www.mapa.gov.br>>. Acesso em: 20 set. 2010.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC. Sistema ALICEWeb. *Exportação mel natural*. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br>>. Acesso em: 12 dez. 2010.

PIRES, R. M. S.; SALIM, C. S.; SALIM, H. k. *Mel com qualidade – Piauí*. Belo Horizonte: Sebrae-MG, 2003.

SOUZA, D. C. (Coord.). *Produzindo mel com qualidade*. Teresina: UFPI; Sebrae-PI; DFA-PI/MAPA, 2001.

* Professor do Departamento de Geografia e História/UFPI e do Mestrado em Meio Ambiente/UFPI, pesquisador associado da RedeSist/IE/UFRJ, doutor em Ciências Econômicas/Unicamp, pós-doutorado em economia/UNB (aveloso@ufpi.edu.br).

**Professor do Dept de Zootecnia-CCA/UFPI e dos Mestrados de Ciência Animal/CCA e de Desenvolvimento e Meio Ambiente/PRODEMA-UFPI, Doutor em Ciências/USP.

*** Professora do DECON/UFPI, pesquisadora associada da RedeSist/IE/UFRJ, doutoranda em desenvolvimento econômico/UFRRG.

**** Professor do DECON/UFPI, pesquisador associado da RedeSist/IE/UFRJ e mestre em desenvolvimento e meio ambiente/UFPI (prancacio@hotmail.com).

Expediente

INFORME ECONÔMICO

Ano 13 - n. 28 - nov. 2012 Reitor UFPI: Prof. Dr. José Arimatéia Dantas Lopes. Diretor CCHL: Prof. Dr. Pedro Vilarinho. Chefe DECON: Profa. Ms. Janyáia Martins Vasconcelos. Coord. Curso Economia: Prof. Dr. Antonio Carlos de Andrade. Coordenador Projeto de Extensão Informe Econômico: Prof. Dr. Solimar Oliveira Lima (s.olima@bol.com.br). Conselho Editorial: Prof. Dr. Aécio Alves de Oliveira UFC, Prof. Dr. Alvaro Bianchi Unicamp, Prof. Dr. Antonio Carlos de Andrade UFPI, Prof. Dr. Leandro de Oliveira Galastri Unicamp, Prof. Esp. Luis Carlos Rodrigues Cruz Pucas UFPI, Prof. Dr. Marcos Del Roio UNESP, Prof. Dr. Marcos Cordero Pires UNESP, Prof. Dr. Rodrigo Duarte Fernandes dos Passos UNESP, Prof. doutorando Samuel Costa Filho UFPI, Prof. Dr. Socorro Lira UFPI, Prof. Dr. Solimar Oliveira Lima UFPI, Prof. Dr. Vitor de Athayde Couto UFBA, Prof. Dr. Wilson Cano Unicamp, Economista Ms. Zilneide O. Ferreira. Coordenação, publicação e diagramação: Economista Esp. Enoisa Veras (enoisa@hotmail.com).

Revisão: Economista Ms. Zilneide O. Ferreira

Projeto gráfico: Neulza Bangoim

Jornalista responsável: Prof. Dr. Laerte Magalhães DCS-UFPI

Endereço para correspondência: Universidade Federal do Piauí-CCHL-DECON-Campus Ininga-Teresina-PI

CEP: 64.019-550. Fone: (86)3215-5788-5789-5790-Fax: (86)3215-5697

Tiragem: 2.000 exemplares

Impressão: Gráfica UFPI

Parceria: Conselho Regional de Economia 22ª Região-PI

Site DECON: <http://www.ufpi.br/economia>.

