

PRODUÇÃO DE MEL NA ÁREA DE ATUAÇÃO DO BNB ENTRE 2011 E 2016

Maria de Fatima Vidal

Engenheira Agrônoma, Mestre em Economia Rural
fatimavidal@bnb.gov.br

1. INTRODUÇÃO

A apicultura nordestina é uma atividade de caráter eminentemente familiar e tem se mostrado como uma boa alternativa para a diversificação das fontes de renda no meio rural. A criação racional de abelhas *Apis mellifera* L. é uma das atividades zootécnicas que mais cresceu no Nordeste na década de 2000, por outro lado, foi a que apresentou a maior retração de produção a partir de 2011.

As condições favoráveis de clima e flora do Nordeste permitem à Região elevada competitividade no mercado mundial de produtos apícolas. Estes fatores, juntamente com a demanda externa crescente na década de 2000, contribuíram para que a Região se tornasse um dos principais polos produtores de mel do País.

O diferencial do mel nordestino está na baixa contaminação por pesticidas e por resíduos de antibióticos, pois grande percentual do mel produzido na Região é proveniente da vegetação nativa. Além disso, a baixa umidade do ar dificulta o aparecimento de doenças nas abelhas, dispensando o uso de medicamentos.

De uma forma geral, o mel brasileiro é considerado de elevada qualidade no mercado mundial, recebendo nos Estados Unidos melhor remuneração do que o mel oriundo de outros importantes países produtores.

Outro aspecto importante é que a apicultura é uma atividade não danosa à cobertura vegetal. Portanto, é uma opção interessante para o sistema de produção já esgotado,

pois no Nordeste a exploração intensiva da vegetação nativa tem levado a um quadro de contínua degradação. Nas áreas de caatinga, a degradação ambiental levou a um processo avançado de desertificação em algumas áreas e atualmente existem apenas resquícios de mata atlântica.

Apesar da adaptação das abelhas (*Apis mellifera*) às condições climáticas do Semiárido brasileiro, a apicultura, assim como as demais atividades agropecuárias, sofre com a escassez de chuvas. A seca ocorrida em 2012, seguida por mais cinco anos de chuvas irregulares e abaixo da média, provocou drástica redução da produção de mel na Região. Em 2014 e 2015, houve certa recuperação da produção de mel no Piauí e Bahia, que apresentaram melhores condições climáticas que os demais estados produtores da Região, porém em 2016, a produção de mel no Nordeste voltou a cair em todos os estados, de forma que o volume produzido nesse ano foi 35% inferior à produção obtida em 2011, ano anterior à seca.

Persistem ainda outras dificuldades inerentes ao setor apícola nordestino que limitam o pleno desenvolvimento da atividade na Região. O apicultor possui baixo nível de profissionalização; existe dificuldade de acesso a tecnologias e assistência técnica; há carência de entrepostos e casas de mel devidamente equipadas e que atendam as exigências legais; a infraestrutura de laboratórios para pesquisa e controle de qualidade dos produtos é limitada e grande número de apicultores não dispõe de canais de comercialização adequados. O conjunto desses fatores resulta numa baixa rentabilidade para o apicultor.

ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ESTUDOS ECONÔMICOS DO NORDESTE - ETENE

Expediente: Banco do Nordeste: Romildo Carneiro Rolim (Presidente), Luiz Alberto Esteves (Economista-Chefe). Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE: Tibério R. R. Bernardo (Gerente de Ambiente), Célula de Estudos e Pesquisas Setoriais: Luciano J. F. Ximenes (Gerente Executivo), Maria Simone de Castro Pereira Brainer, Maria de Fátima Vidal, Jackson Dantas Coelho, Fernando L. E. Viana, Francisco Diniz Bezerra, Luciana Mota Tomé, Roberto Rodrigues Pontes (Jovem Aprendiz). Célula de Gestão de Informações Econômicas: Bruno Gabai (Gerente Executivo), Leonardo Dias Lima, Wandemberg Almeida, Gustavo Bezerra Carvalho (Projeto Gráfico) e Hermano José Pinho (Revisão Vernacular).

O **Caderno Setorial ETENE** é uma publicação mensal que reúne análises de setores que perfazem a economia nordestina. O Caderno ainda traz temas transversais na sessão "Economia Regional". Sob uma redação eclética, esta publicação se adequa à rede bancária, pesquisadores de áreas afins, estudantes, e demais segmentos do setor produtivo.

Contato: Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE. Av. Dr. Silas Munguba 5.700, Bl A2 Térreo, Passaré, 60.743-902, Fortaleza-CE. <http://www.bnb.gov.br/etene>. E-mail: etene@bnb.gov.br

Aviso Legal: O BNB/ETENE não se responsabiliza por quaisquer atos/decisões tomadas com base nas informações disponibilizadas por suas publicações e projeções. Desse modo, todas as consequências ou responsabilidades pelo uso de quaisquer dados ou análises desta publicação são assumidas exclusivamente pelo usuário, eximindo o BNB de todas as ações decorrentes do uso deste material. O acesso a essas informações implica a total aceitação deste termo de responsabilidade. É permitida a reprodução das matérias, desde que seja citada a fonte.

2. CENÁRIO MUNDIAL

A China encabeça a produção de mel natural no mundo e apresentou um crescimento estável no período compreendido entre 2007 e 2016, tanto em termos de volume de produção, quanto de produtividade por colmeia. Além disso, o mel desse País é um dos mais baratos no mercado mundial, o baixo custo de produção do mel chinês faz da China um dos mais competitivos, se não o mais competitivo, do mundo no mercado de mel. Em 2016, a China foi responsável por 28,1% de todo o mel produzido no mundo, sendo também o maior exportador mundial de mel natural e o principal fornecedor de mel para a União Europeia. O segundo maior produtor de mel natural no mundo é a Turquia, com 5,9% da produção, porém, este País não possui uma participação expressiva no mercado mundial do produto (FAO, 2018).

A Argentina continua sendo o segundo maior exportador global de mel, apesar dos problemas climáticos e de mercado que o apicultor argentino tem enfrentado. O País exporta mais de 90,0% da sua produção e seu produto é reconhecido mundialmente como de boa qualidade. No entanto, a Argentina tem

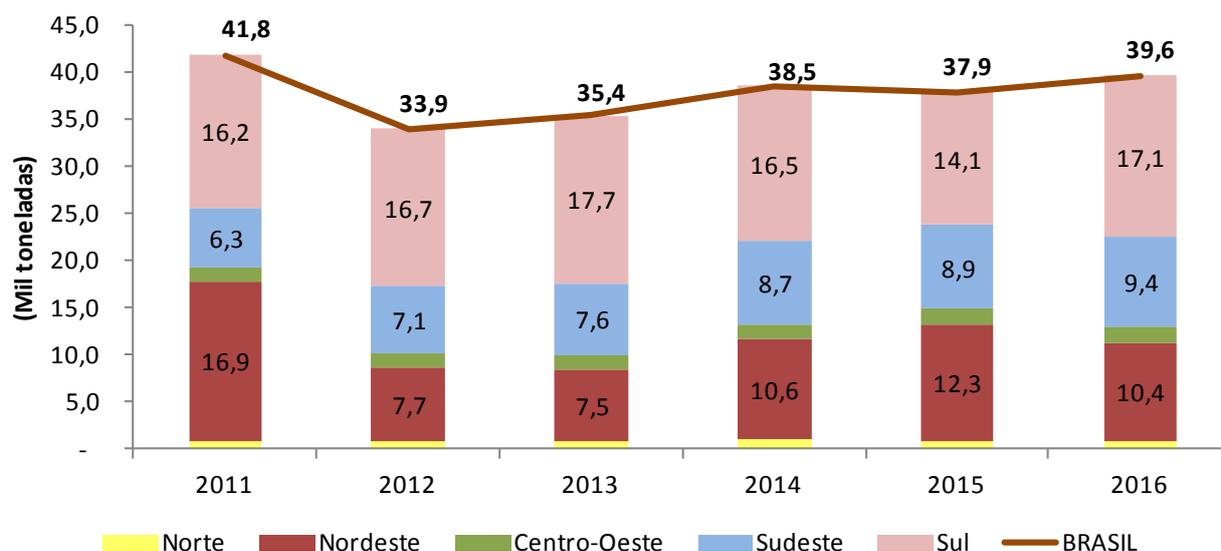
enfrentado problemas climáticos; em 2017 ocorreram inundações, seca, incêndios e frio extremo em diferentes regiões produtoras de mel do País. Além disso, nas últimas safras, houve queda na rentabilidade em decorrência do aumento dos custos de produção com insumos e mão de obra (Portal Apícola, 2018).

O Brasil, apesar do vasto potencial para a produção apícola e de ser reconhecidamente um dos países exportadores de mel de alta qualidade, ocupou em 2016 a décima posição na produção mundial de mel e responde por menos de 3,0% das exportações globais do produto.

3. PRODUÇÃO BRASILEIRA DE MEL

A produção de mel natural no Brasil sofreu uma redução de quase 20,0% em 2012, em decorrência da quebra de safra no Nordeste. Nos anos seguintes, o crescimento da produção no Sudeste e Sul permitiu que a produção brasileira voltasse a crescer, mesmo assim, em 2016, a produção brasileira de mel ainda foi inferior à obtida em 2011. Em 2016, foram produzidas 39,6 mil toneladas de mel no Brasil, das quais 17,1 mil toneladas no Sul do País (**Gráfico 1**).

Gráfico 1 - Produção brasileira de mel por Região entre 2011 e 2016 (Em mil toneladas)

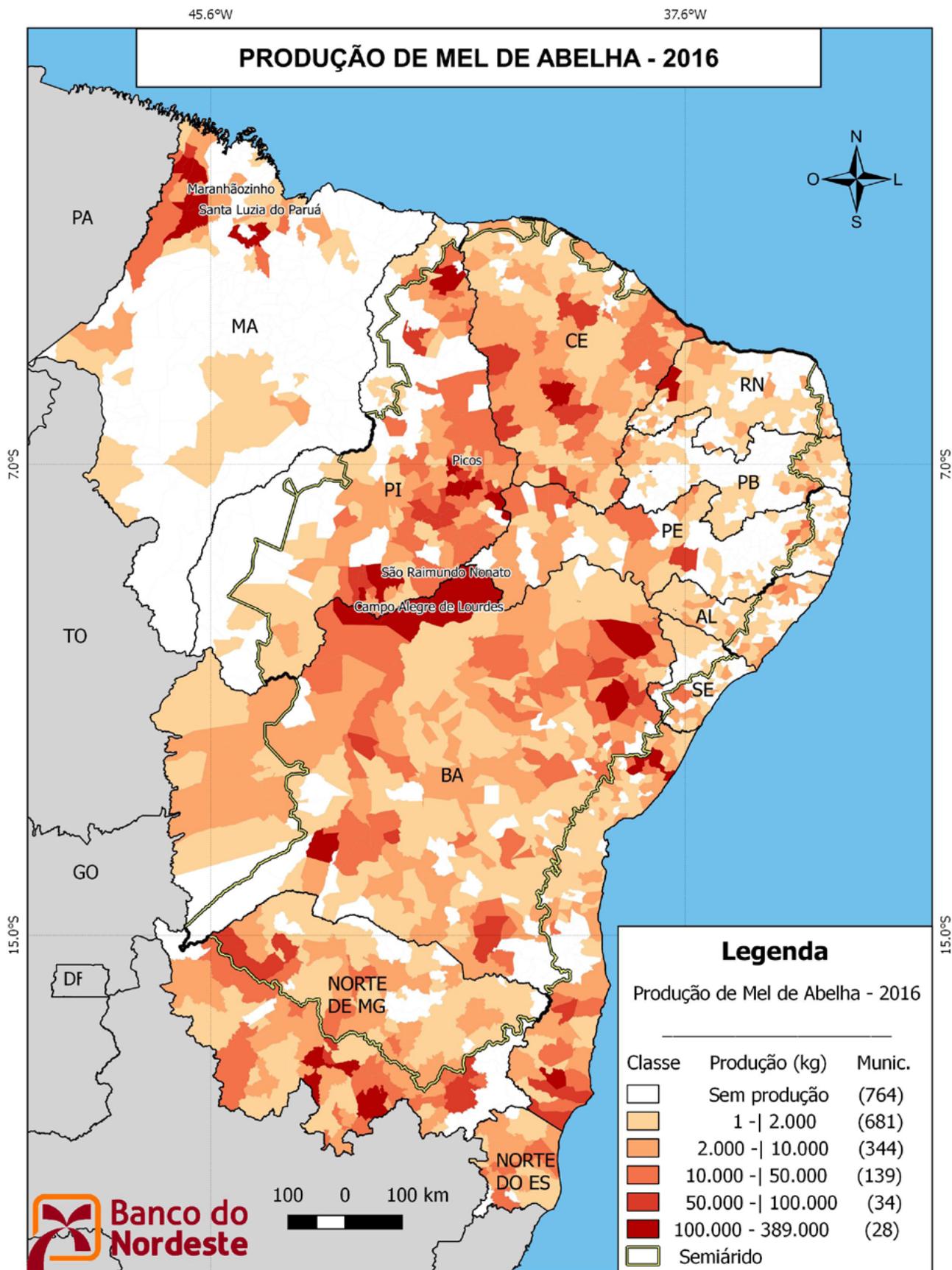


Fonte: IBGE (2018).

Na área de atuação do BNB (Nordeste, Norte de Minas Gerais e Norte do Espírito Santo), a atividade possui elevada importância social, pois está concentrada no semiárido, mais especificamente nos estados do Piauí, Bahia e Ceará, onde são poucas as opções de atividades

produtivas rentáveis no meio rural, devido às limitações inerentes à Região, em especial, a escassez de água. Tem-se observado também, consolidação da produção de mel no Maranhão e no Norte de Minas Gerais (**Figura 1**).

Figura 1 - Produção de mel de abelha na área de atuação do BNB em 2016



Fonte: IBGE, malha municipal digital 2015 e PPM 2016.
Elaboração: BNB, ETENE.
Nota: Nomeados apenas os 5 municípios com maior produção.

Em 2011, o Nordeste foi o maior produtor de mel do País, respondendo por 40,4% da produção brasileira. Porém, em 2012, a falta de chuva promoveu uma quebra de mais de 50,0% na produção nordestina de mel, que passou de 16,9 mil toneladas em 2011 para 7,7 mil toneladas (**Gráfico 1**). Assim, a partir de 2012, a Região Sul, mesmo enfrentado problemas com desaparecimento de abelhas, voltou a responder pela maior parcela da produção brasileira de mel, chegando a 43,2% em 2016. Nesse mesmo ano, o Nordeste foi responsável por 26,3%.

A escassez de chuvas no Nordeste provocou quebra de safra em todos os estados nordestinos; em Pernambuco e no Piauí, a redução da produção de mel em 2012 foi em torno de 70,0%; comparado ao ano anterior, no Ceará a perda foi de 51,6% e na Bahia 39,7% (**Gráfico 2**).

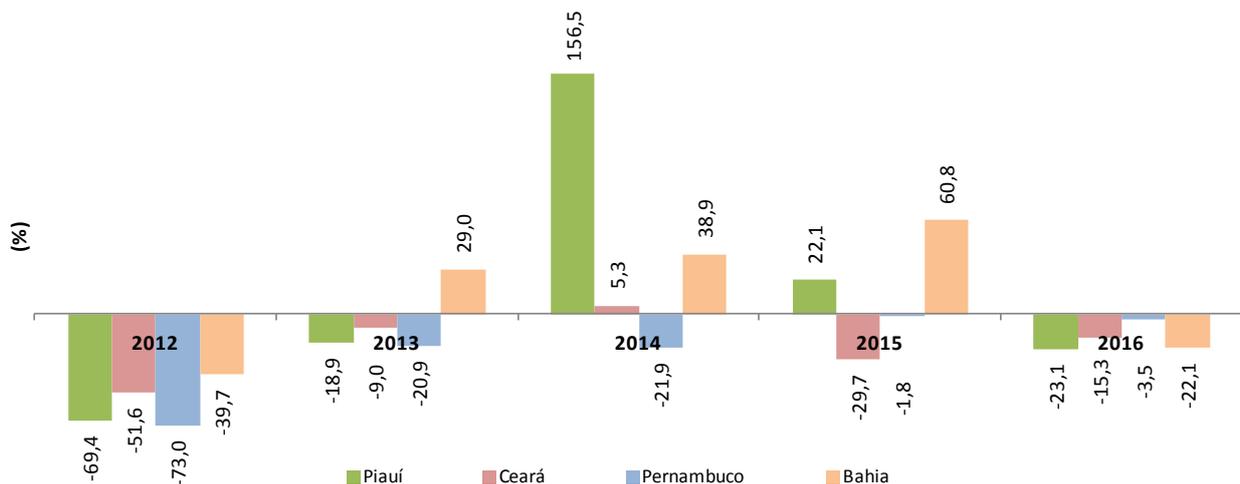
Ocorreu também elevada perda de enxames por abandono e até mesmo morte das abelhas, devido à alta temperatura aliada à falta de sombreamento e ao manejo alimentar inadequado. Por conta do menor número de

enxames nos apiários, a produção nordestina de mel em 2013 foi menor que a de 2012 (**Gráfico 3**). No Ceará, a queda da produção em 2013 foi de 9,0% e no Piauí, de 19,0% em relação a 2012 (**Gráfico 2**).

Em 2014 e 2015, a produção de mel no Nordeste e na área de atuação do BNB voltou a crescer. Os estados que apresentaram os melhores resultados foram o Piauí e a Bahia (**Gráfico 2**). O melhor desempenho desses estados pode estar associado ao volume de chuvas, que embora tenha sido abaixo da média, foi suficiente para o crescimento dos enxames remanescentes. Vale ressaltar que a produção de mel do Piauí em 2014 ainda foi 36,4% inferior ao volume produzido em 2011.

Com o agravamento da situação hídrica em 2016, a produção de mel voltou a cair em praticamente todos os Estados produtores da Região. Piauí e Bahia tiveram uma queda de 23,1% e 22,1%, respectivamente. No Ceará a redução da produção foi de 15,3% (**Gráfico 2**).

Gráfico 2 - Variação percentual da produção de mel nos principais estados produtores entre 2012 e 2016

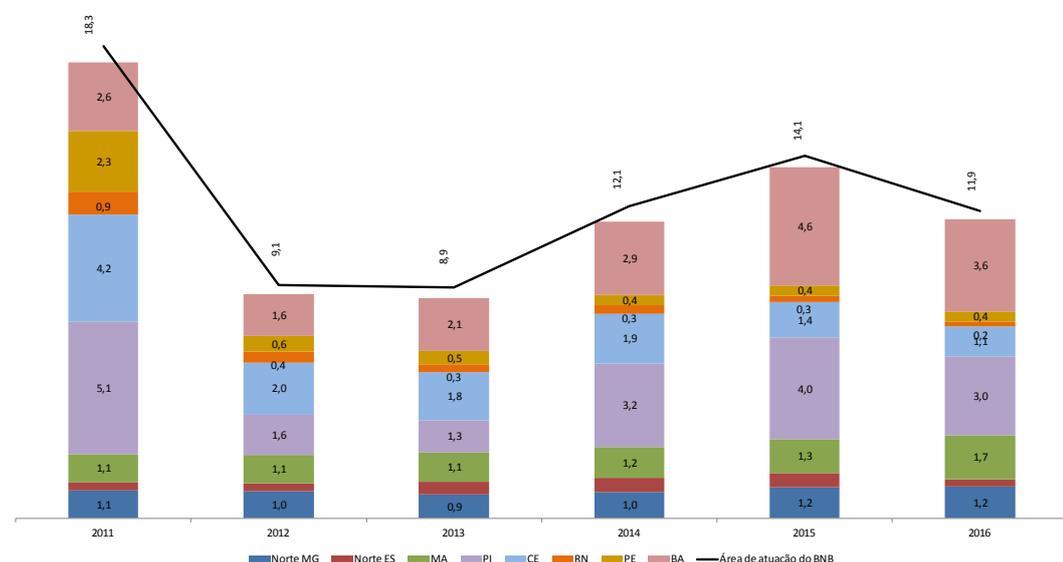


Fonte: IBGE (2018).

Em 2016, foram produzidas no Nordeste 10,4 mil toneladas de mel (**Gráfico 1**). Na área de atuação do BNB, a produção total foi de 11,9 mil toneladas (**Gráfico 3**), volume 15,6% inferior ao obtido em 2015 e 35,0% menor que 2011.

Vale ressaltar o crescimento da produção de mel no Maranhão a partir de 2014, que foi pequeno, porém de forma continuada. Em 2016, o volume de mel produzido no Estado superou a produção do Ceará e Rio Grande do Norte juntos (**Gráfico 3**).

Gráfico 3 - Produção de mel na área de atuação do BNB entre 2011 e 2016 (Em mil toneladas)

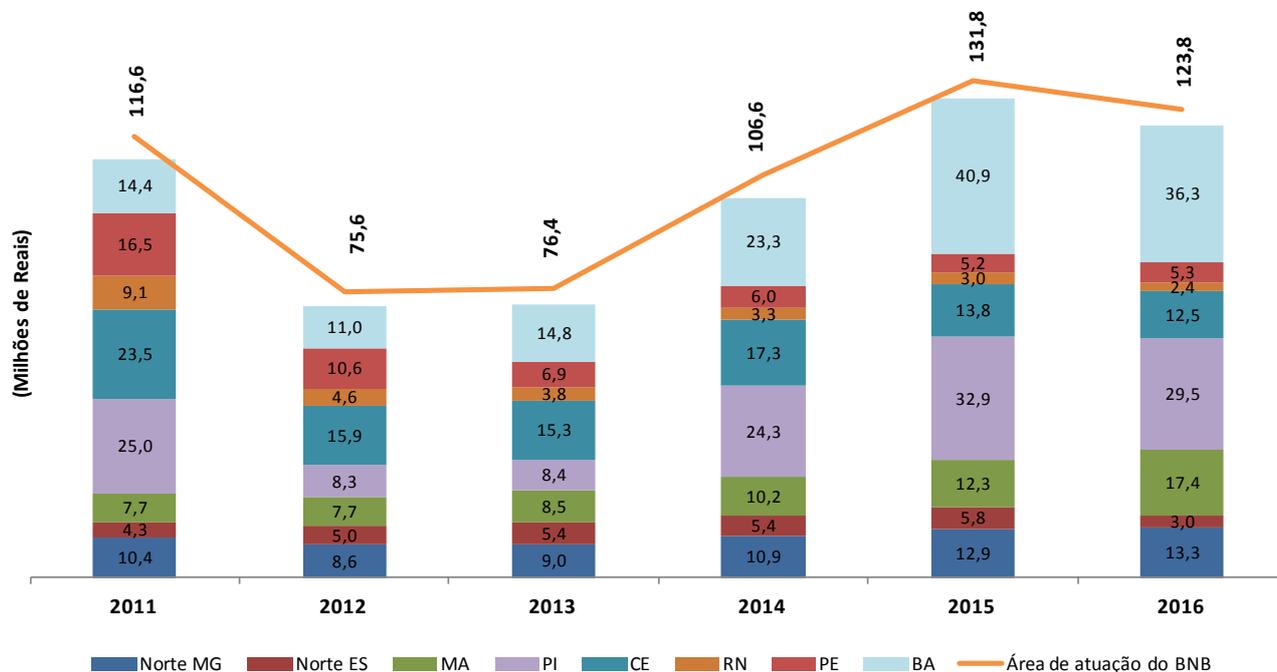


Fonte: IBGE (2018).

Embora a Região ainda não tenha voltado a produzir o mesmo volume de 2011, ocorreu um expressivo crescimento do valor de produção do mel na área de atuação do BNB a partir de 2014, como resultado da valorização do produto

e do crescimento da produção no Piauí, Bahia e Maranhão. Em 2016, o valor da produção de mel na área de atuação do BNB foi de R\$ 123,8 milhões (Gráfico 4), 6,2% superior ao obtido em 2011, ano anterior à seca.

Gráfico 4 - Valor da produção de mel na área de atuação do BNB (Milhões de R\$)



Fonte: IBGE (2018).

*Valores corrigidos pelo IGP-DI (Dezembro 2016).

4. ASPECTOS GERAIS DA CADEIA PRODUTIVA

A maioria dos apicultores nordestinos é de pequeno porte, possuem até 200 colmeias e praticam predominantemente a apicultura fixa. Embora a própolis, a geleia real e a apitoxina tenham maior valor agregado, predomina no Nordeste brasileiro a produção de mel. Como exceção, tem-se o Estado de Alagoas, onde os produtores se especializaram na produção de própolis vermelha e o Sul da Bahia, que se tornou importante polo produtor de pólen.

Apesar de ser atualmente uma atividade consolidada no Nordeste, o fornecimento de insumos, máquinas e equipamentos apícolas ainda é deficiente na Região. Existe uma concentração maior desse segmento nos tradicionais estados produtores de mel: Santa Catarina, São Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná.

Com relação à fabricação de colmeias, predominam as pequenas empresas informais. Para a fabricação de indumentárias, nota-se na Região, deficiência de empresas que ofereçam produtos de qualidade e que proporcionem maior conforto aos apicultores.

Um aspecto interessante da atividade é que esta promove a organização dos produtores para viabilizar a colheita, o beneficiamento e a comercialização do mel. Ao reunirem um volume significativo de produção, os apicultores podem usar essa vantagem competitiva como

instrumento de barganha, melhorando as condições de negociação em relação a preço, prazo e forma de pagamento, o que pode trazer inúmeros benefícios, principalmente, aos pequenos apicultores.

De acordo com Khan (2014), grande parte dos apicultores nordestinos beneficia sua produção em casa de mel comunitária (da associação ou cooperativa), isso porque para viabilizar uma casa de mel, mesmo pequena, é necessária uma escala mínima de produção. A apicultura exige ainda que os apicultores trabalhem em mutirão na colheita e beneficiamento do mel. Os produtores que não são associados pagam pelo serviço de beneficiamento em casa de mel de associação/cooperativa ou em entrepostos. Um pequeno percentual de apicultores faz o beneficiamento do mel em locais improvisados.

Uma das maiores ameaças ao setor está relacionada às normas sanitárias, pois a maioria dos apicultores nordestinos mantém sua atividade na informalidade, sendo que grande número de casas de mel não está de acordo com as normas sanitárias exigidas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Além desse problema, o setor apícola nordestino possui carência de entrepostos de beneficiamento devidamente equipados e que atendam as exigências legais. Além disso, os entrepostos no Nordeste estão concentrados no Ceará e Piauí.

Por outro lado, a fragilidade dos serviços de inspeção ajuda a manter essa informalidade e se torna um fator

agravante para a manutenção do padrão internacional do mel brasileiro.

5. MERCADO

O consumo *per capita* de mel no Brasil situa-se entre os menores do mundo, de acordo com dados da FAO (2018). Em 2013, o consumo de mel no Brasil foi de 0,09kg/pessoa/ano, enquanto em países como a Nova Zelândia, por exemplo, foi de 2,02kg/pessoa/ano e nos Estados Unidos, que é o principal destino do mel brasileiro, foi de 0,67kg/pessoa/ano.

Portanto, existe um vasto mercado interno, porém ainda potencial, pois grande parte da população brasileira percebe o mel como um medicamento, sendo um dos principais fatores que explicam o baixo consumo deste produto no País. Assim, o mercado internacional coloca-se como uma alternativa para o produtor brasileiro comercializar a produção. Entretanto, é necessário buscar estratégias para melhor explorar o mercado interno. Estudos apontam que o consumidor brasileiro de mel possui poder aquisitivo mais elevado, sendo, portanto, exigente quanto a padrões de higiene, valores nutricionais e praticidade.

Na cadeia apícola nordestina, coexistem diversos canais de distribuição, desde os mais simples, em que o apicultor vende seu produto diretamente ao consumidor final, até aqueles mais sofisticados com a presença de vários intermediários.

A intermediação ocorre por meio de agentes primários (apicultores, entrepostos, associações ou cooperativas), geralmente é exercida por um apicultor local que se especializa na comercialização. Esses agentes podem comercializar com processadores/fracionadores, mercados atacadista e varejista e ainda vender o mel diretamente para o consumidor final. Porém, na maioria das vezes, o intermediário atua no canal de comercialização do mel a serviço dos entrepostos, sua remuneração é advinda de comissões sobre o volume de mel comercializado.

Por geralmente ser da região produtora, esse ator da cadeia conhece a maioria dos apicultores e possui uma grande capilaridade. Deste modo, desempenha um importante papel na cadeia produtiva do mel, pois possibilita o escoamento da produção dos apicultores que muitas vezes estão instalados em locais de difícil acesso (SEBRAE, 2009).

No Ceará, elevado percentual de apicultores comercializa sua produção para intermediários devido à inexistência de uma estrutura mais sólida de alguma modalidade associativa auto-organizacional que possa coordenar o elo distributivo da produção.

Já no Piauí e Bahia, grande número de apicultores vende sua produção para as cooperativas a que estão vinculados

e estas a encaminham à cooperativa central, que, por sua vez, vende a produção para empresas exportadoras. No Piauí, a própria Casa Apis (Central de Cooperativas) exporta a produção. No entanto, uma parcela significativa dos produtores desses estados, entrega o mel para representantes de empresas privadas, o que enfraquece as cooperativas e associações de produtores.

De acordo com o MAPA (2018) o Rio Grande do Norte e Pernambuco não possuem estabelecimentos habilitados a exportar produtos apícolas, assim, parte do volume de mel produzido nesses estados é comercializado para representantes de empresas exportadoras de estados vizinhos e de estados do Sudeste do País.

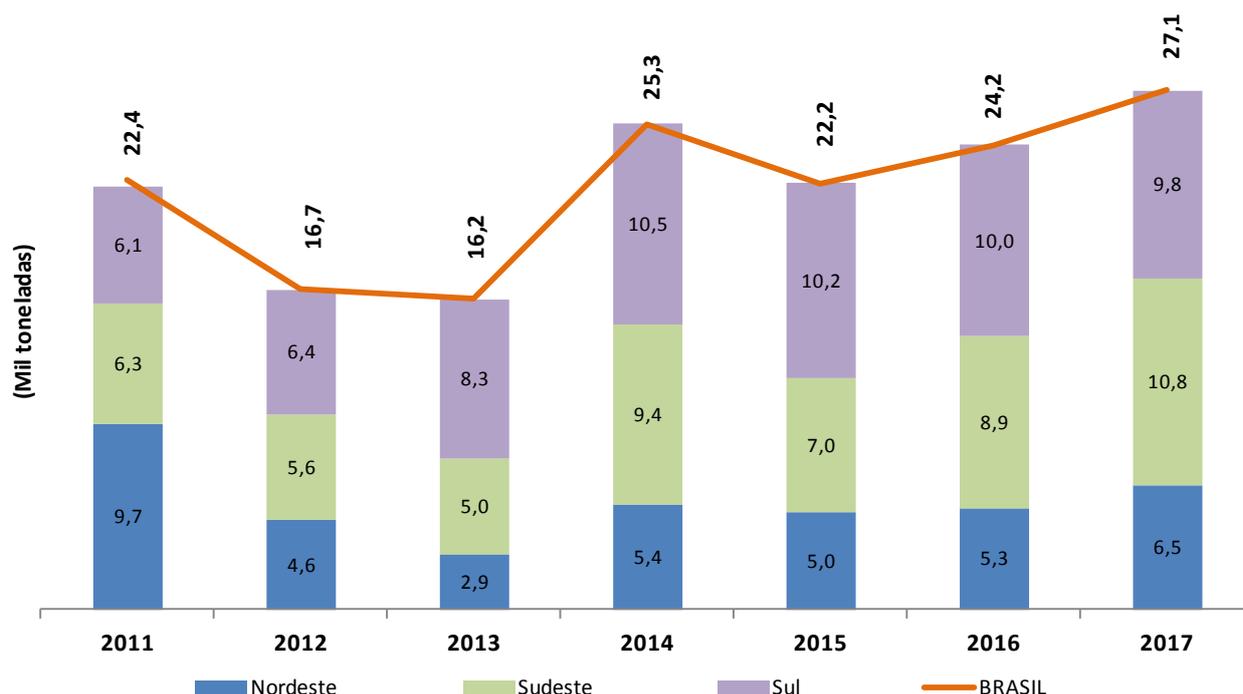
Com relação ao mercado externo, o Brasil é reconhecidamente fornecedor de mel orgânico. De acordo com o USDA (2018), 77,0% de todo o mel orgânico importado pelos Estados Unidos em 2017 foi procedente do Brasil, sendo esse um dos mais valorizados no mercado americano. Porém, a pulverização indiscriminada das grandes culturas, a ampliação de cultivos no Brasil de espécies de plantas geneticamente modificadas e que também são fornecedoras de néctar e ou pólen para as abelhas e a prática do uso da soja para alimentação das colônias nos períodos de entressafra pode contaminar o mel e colocar em risco este mercado. Para ser considerado orgânico, o mel não pode conter nenhum traço de transgenia. Vale salientar que o consumidor europeu já possui a percepção de que o mel produzido na América do Sul é um produto contaminado com componentes geneticamente modificados.

O Semiárido brasileiro é a região com maior potencial de produção de mel orgânico no País, pois a principal fonte de néctar e pólen é a vegetação nativa. Entretanto, já existem extensivas áreas implantadas com eucalipto na Bahia e no Maranhão. É importante ressaltar que em 2015, a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) aprovou a liberação comercial do eucalipto transgênico no Brasil.

5.1. EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS

A seca no Nordeste repercutiu negativamente não somente nas exportações de mel do Nordeste, mas também no volume e valor das exportações brasileiras do produto. Em 2011, o Brasil enviou 22,4 mil toneladas de mel ao exterior; no ano seguinte, o volume exportado caiu para 16,7 mil toneladas, como resultado da forte retração das exportações nordestinas que saiu de 9,7 mil para 4,6 mil toneladas (**Gráfico 5**). A partir de 2014, as regiões Sul e Sudeste compensaram a queda das exportações nordestinas (**Gráfico 5**), de forma que em 2017, o volume de mel exportado pelo Brasil foi 21,0% superior às exportações de 2011.

Gráfico 5 - Exportações brasileiras de mel entre 2011 e 2017, por região (Em mil toneladas)

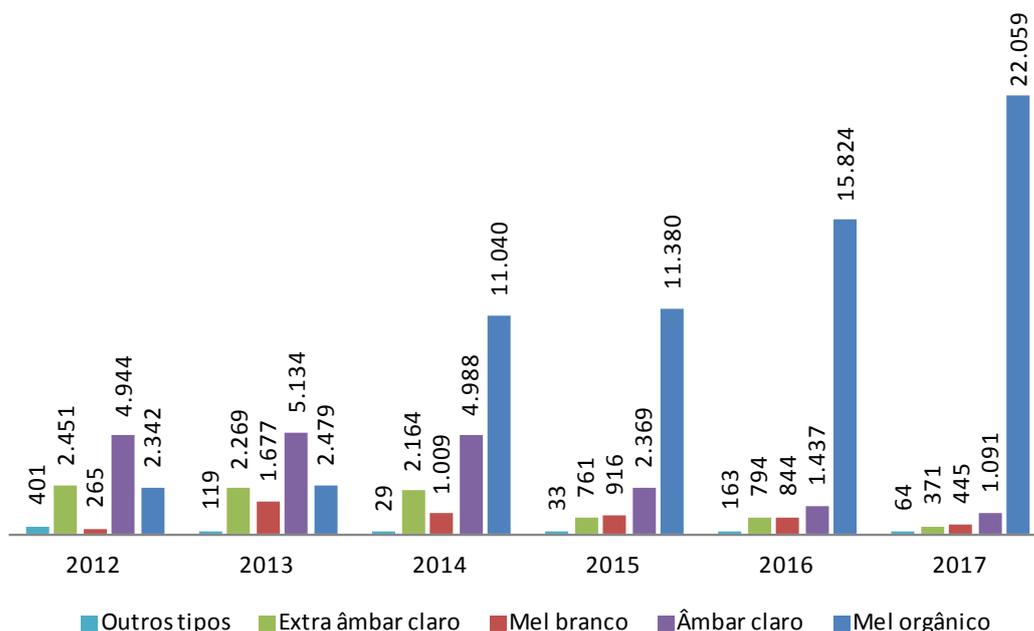


Fonte: MDIC/SECEX (2018).

Em termos de divisas, ocorreu um salto das exportações brasileiras de mel em 2014 e outro em 2017 quando o mel gerou US\$ 121,3 milhões (**Gráfico 7**), valor 71,0% superior ao gerado em 2011. Esse bom resultado foi decorrente, em parte, do crescimento do volume exportado, porém, o fator que mais contribuiu para esse grande incremento no faturamento foi a valorização do produto brasileiro no mercado americano, que passou a importar do Brasil maior quantidade de mel orgânico que possui elevado valor de mercado.

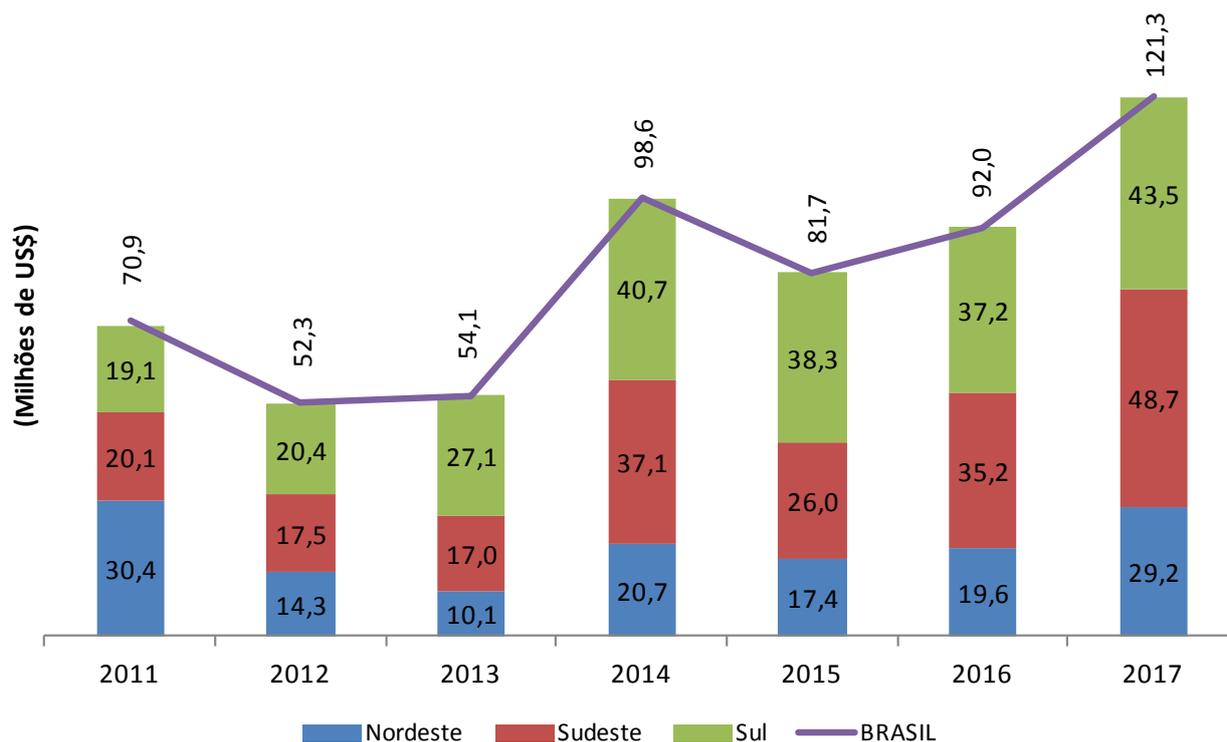
Em 2012 e 2013, as exportações brasileiras de mel orgânico para os Estados Unidos foram inferiores a 2.500 toneladas. Em 2014, o volume de mel orgânico enviado para os Estados Unidos teve um crescimento de 345,3%, passando para mais de 11 mil toneladas, chegando a 22 mil toneladas em 2017 (**Gráfico 6**). Os Estados Unidos são o principal destino do mel produzido no Brasil. Em 2017, receberam quase 86,0% do volume total de mel exportado pelo Brasil.

Gráfico 6 - Exportações brasileiras de mel para os Estados Unidos, por tipo (Em toneladas)



Fonte: USDA, (2015, 2014, 2012, 2016, 2017 e 2018).

Gráfico 7 - Valor das exportações brasileiras de mel (Em milhões de US\$)



Fonte: MDIC\SECEX (2018).

5.2. EXPORTAÇÕES NORDESTINAS DE MEL

O Piauí foi o estado nordestino que teve a mais drástica redução das exportações de mel em 2012 e 2013, passando de 3,7 mil toneladas exportadas em 2011 para 0,6 mil toneladas em 2013, isso em decorrência da quebra de safra. Porém, foi também o que mais rapidamente voltou a se recuperar, enquanto o Ceará, após uma pequena recuperação em 2014, continuou em declínio nos anos seguintes (Gráfico 8).

Em 2013, o volume exportado por todos os estados nordestinos foi ainda menor que em 2012 (Gráfico 8), pois além do menor número de enxames (devido à elevada perda no ano anterior), 2013 também foi um ano de irregularidades de chuvas e mesmo escassez em muitas regiões, de forma que o volume de produção continuou caindo.

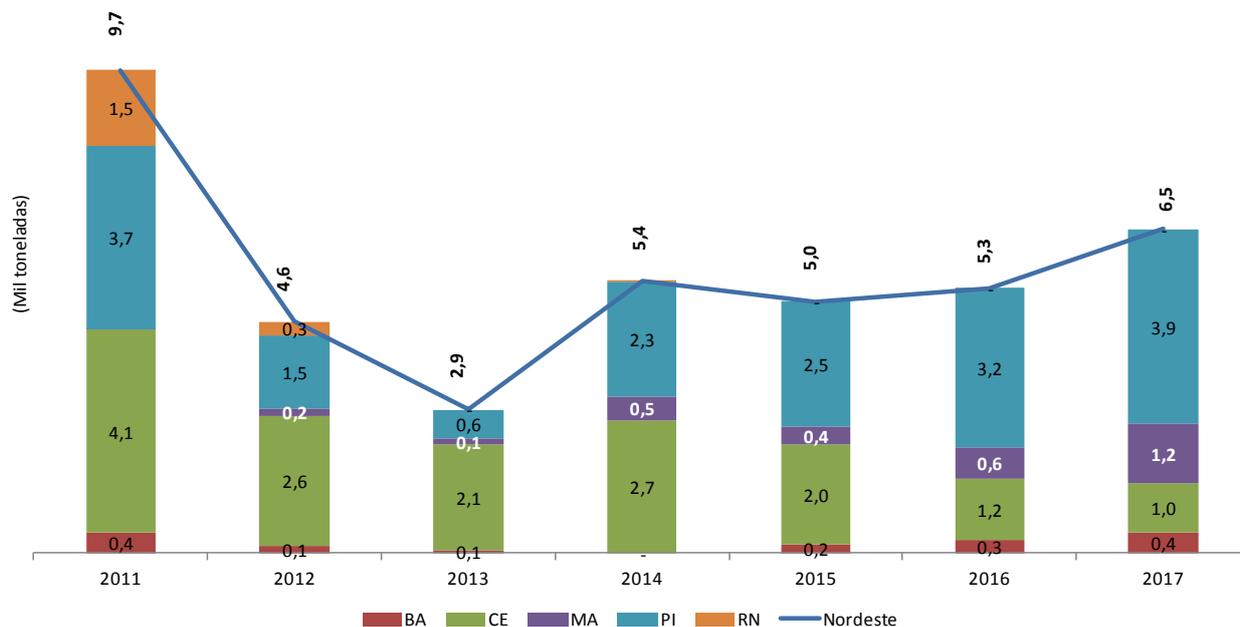
Em 2013, o Ceará foi responsável por 73,0% do volume total de mel exportado pela Região. O Piauí, que

juntamente com o Ceará figura como maior produtor e exportador de mel do Nordeste, exportou apenas 569,9 toneladas em 2013, apesar de ter produzido 1.267 toneladas. Provavelmente, o mercado interno foi mais vantajoso para os apicultores do Piauí do que a exportação. Outra suposição é de que parte do mel produzido no Piauí tenha sido comercializada para empresas exportadoras do Sudeste do País.

Em 2014, as exportações nordestinas de mel voltaram a crescer, permanecendo em torno de 5,0 mil toneladas até 2016, pois enquanto o volume das exportações do Piauí continuou crescendo, o Ceará apresentou comportamento inverso.

Em 2017, houve novo crescimento das exportações nordestinas de mel em decorrência do bom desempenho do Piauí e do Maranhão que começou a exportar mel em 2014 (Gráfico 8). Ainda assim, o volume exportado pela Região em 2017 foi 33,0% inferior àquele de 2011. Uma explicação para este fato foi que o Ceará e o Rio Grande do Norte continuaram submetidos à extrema falta de chuva.

Gráfico 8 - Exportações nordestinas de mel entre 2006 e 2017, por estado (Em mil toneladas)

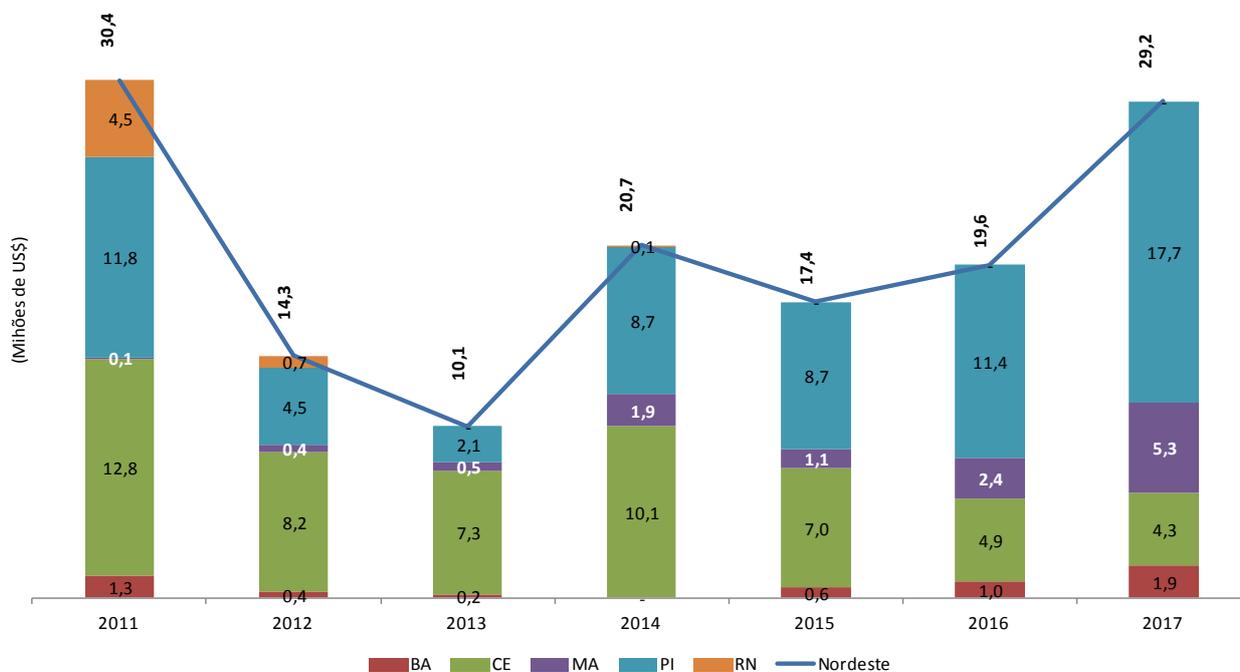


Fonte: MDIC\SECEX (2018).

Em termos de divisas o comportamento das exportações nordestinas de mel foi semelhante ao volume exportado. Em 2017, as exportações do produto geraram US\$ 29,2 milhões em divisas, valor 48,9% superior a 2016.

O Piauí foi o Estado que deu a maior contribuição para este crescimento; em 2017 o Estado respondeu por quase 61,0% do valor das exportações nordestinas de mel, com a geração de US\$ 17,7 milhões (**Gráfico 9**).

Gráfico 9 - Valor das exportações nordestinas de mel (Em milhões de US\$)



Fonte: MDIC\SECEX (2018).

6. PREÇOS

Não existe no Brasil um banco de dados para o preço do mel no mercado interno nem para o preço ao produtor. Com relação aos preços de exportação, pode-se observar pelos dados do (MDIC\SECEX, 2018), que ocorreu uma valorização do produto brasileiro a partir de 2012 (**Gráfico 10**), em parte, como resultado da redução da oferta. Além da quebra de safra no Brasil, houve dificuldades de produção em outros países como a Turquia, Espanha e Canadá. Outro fator que contribuiu para a elevação da cotação do mel brasileiro foi o aumento do volume de mel orgânico exportado para os Estados Unidos, que é um dos mais valorizado no mercado americano.

Em 2015, a queda no preço do mel brasileiro foi provocada pela maior concorrência com países como Turquia, Tailândia e Taiwan que enviaram maior quantidade de mel branco aos Estados Unidos a preços mais baixos que o de países reconhecidamente exportadores de mel de alta qualidade (PHIPPS, 2017), a exemplo da Argentina, México e Brasil. Em 2016, o preço do mel brasileiro exportado voltou a crescer como resultado do aumento das exigências no mercado mundial no que diz respeito à qualidade.

Com relação ao comportamento do preço de exportação

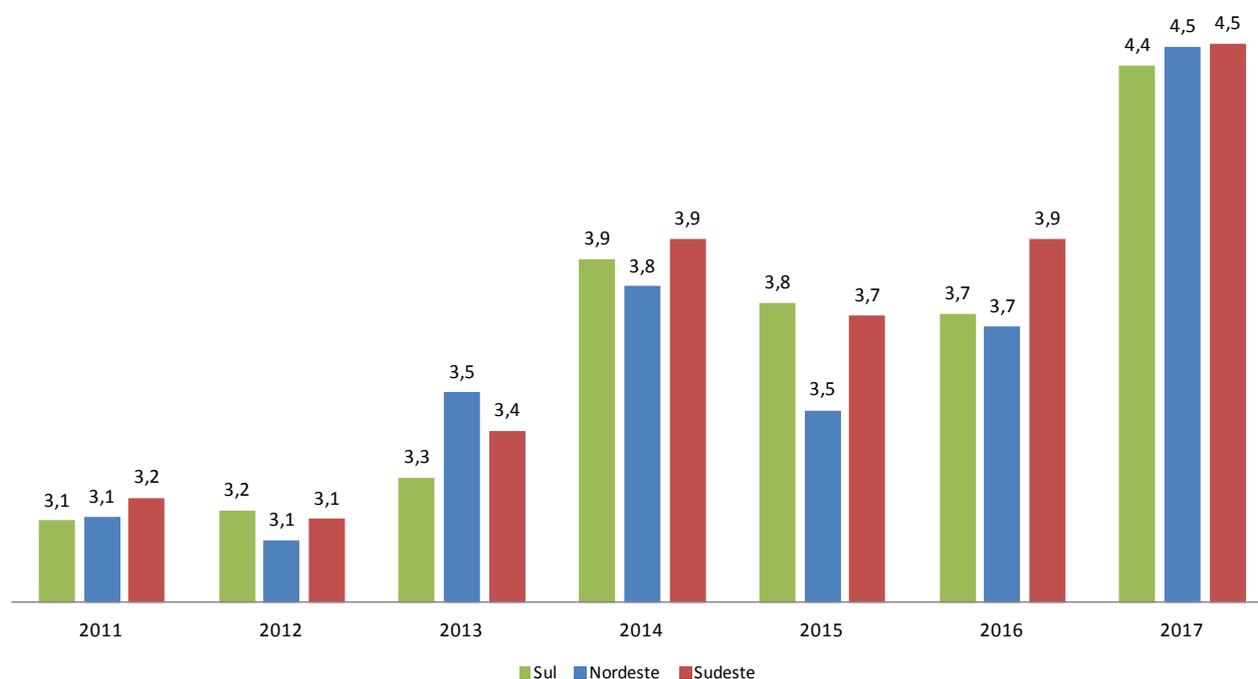
de mel natural no Brasil, Costa Junior et al. (2017) mostraram que existe uma relação de equilíbrio de longo prazo entre os estados de São Paulo, Ceará e Piauí com o Rio Grande do Sul, que atua como mercado central de mel no País. No gráfico 10, pode-se observar que os preços de exportação do Nordeste, Sudeste e Sul tendem a convergir.

Entretanto, em 2015 o preço de exportação do mel do Nordeste se descolou das demais regiões com queda de 9,0% em relação ao ano anterior (**Gráfico 10**). O melhor desempenho do Sudeste pode ter sido decorrente da adoção de uma estratégia de mercado mais eficiente por parte dos exportadores dessa Região. Em 2015, parte das exportações do Sudeste, quase 11,0%, foram redirecionadas para mercados que pagaram preços melhores, a exemplo da Alemanha e do Canadá.

Vale resaltar ainda que em 2015, houve ampliação da oferta do mel no Nordeste em 16,6% e que a Região perdeu fatia de mercado nos últimos anos para outras regiões do País. Portanto, o aumento da oferta pode ter contribuído para essa queda de preço.

Em 2016, o preço do mel nordestino, assim como o das demais regiões, voltou a se valorizar no mercado externo, chegando a ser comercializado a US\$ 4,5/kg em 2017 (**Gráfico 10**).

Gráfico 10 - Preço médio de exportação de mel (US\$/kg) no Sudeste, no Sul e no Nordeste entre 2011 e 2017



Fonte: SECEX/MDIC (2018).

7. CONTRATAÇÕES

As condições climáticas influenciam diretamente também no comportamento do financiamento ao setor. Na **Tabela 1**, pode-se observar que o volume de recursos aplicados no setor apícola caiu em 2012, ano de início da

seca. Somente em 2015, as aplicações no setor voltaram a crescer.

Em 2018, o valor contratado para apicultura na área de atuação do BNB somou em torno de R\$ 18,1 milhões, um crescimento de 36,0% em relação a 2016. O estado que recebeu o maior volume de recursos foi o Piauí, porém, houve crescimento relevante das aplicações na Bahia e no

Maranhão. A apicultura nesses estados tem se recuperado de forma mais rápida, pois o volume de chuvas entre 2014 e 2015, embora também tenha sido abaixo da média, foi suficiente para possibilitar o crescimento dos enxames.

No Ceará, Rio Grande do Norte e Pernambuco, o baixo volume de chuvas se agravou nesse período. Assim, em 2017, o valor aplicado nesses estados para o setor apícola foi inferior ao aplicado em 2011.

Tabela 1 - Valor contratado para a apicultura na área de atuação do BNB entre 2011 e 2017

Estados da área de atuação do Banco do Nordeste	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Taxa de crescimento anual (%)
Piauí	4.688.268	5.880.265	3.398.953	3.139.914	4.776.469	2.766.253	6.265.025	4,95
Ceará	5.426.098	5.070.580	2.577.175	3.230.320	3.230.667	4.142.295	3.916.576	-5,29
Bahia	1.643.912	1.362.336	1.322.013	1.379.828	1.820.551	2.818.611	3.079.415	11,03
Maranhão	719.049	434.034	340.125	431.185	362.277	525.201	1.091.308	7,20
Minas Gerais	379.619	544.770	478.093	248.044	520.695	556.696	1.079.704	19,03
Pernambuco	2.129.815	1.090.546	624.688	375.404	658.928	870.107	862.656	-13,98
Rio Grande do Norte	918.505	818.501	523.160	772.118	1.068.455	983.340	815.054	-1,97
Paraíba	425.317	346.991	658.696	418.445	459.714	453.343	545.257	4,23
Alagoas	73.922	96.125	65.214	364.733	55.067	122.273	344.887	29,27
Sergipe	209.163	49.479	21.540	36.619	26.700	160.582	55.617	-19,81
Espírito Santo	-	-	-	-	22.249	-	-	-
Área de atuação do BNB	16.613.668	15.693.627	10.009.656	10.396.611	13.001.773	13.398.701	18.055.499	1,40

Fonte: BNB (2018).

Nota: Valores atualizados pelo IGP-DI (março/2018).

Mais de 80,0% dos recursos são aplicados no semiárido, pois a produção de mel está concentrada nessa região. Em decorrência da seca, esse percentual caiu para 65,0% em 2012 e 2013. Somente a partir de 2016, o valor contratado no semiárido para a apicultura voltou a representar mais de 80,0% do total aplicado na área de atuação de BNB.

Por ser uma atividade predominantemente de pequenos agricultores familiares, o volume de recursos para apicultura se destina quase que completamente para mini e pequenos produtores.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Poucas regiões do mundo possuem um potencial de produção de mel orgânico comparado ao semiárido brasileiro, no entanto, o setor apícola dessa região tem passado por sérias dificuldades de produção.

A exemplo do que ocorreu com as demais atividades agropecuárias, a apicultura sofreu grandes perdas com a escassez de chuvas em todo o Nordeste entre 2012 e 2017. Além da perda da produção apícola, os sucessivos anos de escassez de chuvas desde 2012 provocaram prejuízos nas demais atividades agropecuárias desenvolvidas pelos apicultores, portanto, estes estão tendo dificuldades para investir na recuperação da atividade.

Apenas os estados do Piauí, Bahia e Maranhão têm apresentado sinais de recuperação da produção de mel. As chuvas dos anos de 2014 e 2015, mesmo abaixo da média, proporcionaram fortalecimento dos enxames nesses estados. O Ceará e o Rio Grande do Norte permaneceram sob severa restrição hídrica.

Levando-se em consideração o bom volume de chuvas de 2018, espera-se crescimento da produção de mel no Nordeste nas próximas safras. Porém, ainda será necessário um grande esforço dos produtores de todos os estados para recompor os enxames perdidos, o que depende não somente de trabalho, mas também de recursos financeiros. Para minimizar as perdas provocadas por longos períodos de estiagem, é necessária a adoção de melhores práticas de manejo, principalmente com relação à alimentação e ao sombreamento. Portanto, para a mais rápida recuperação da produção, é importante apoio creditício com a concessão de custeio.

O mercado interno para o mel no Brasil ainda é potencial, porém muito amplo, portanto, podem ser usadas estratégias para ampliar este mercado, como investimento em propaganda e disponibilização de produto de boa qualidade em pequenas embalagens. No mercado externo a possibilidade de produção de grande volume de mel orgânico é a maior vantagem comparativa do Brasil e do Nordeste. Nos últimos anos, o aumento do volume de mel orgânico exportado tem refletido diretamente no crescimento do valor das exportações do produto.

Para aumentar a produção de mel de forma sustentável, todos os elos da cadeia produtiva devem ficar atentos às exigências dos mercados consumidores com relação à qualidade. Deve-se evitar principalmente as pulverizações indiscriminadas nas grandes culturas agrícolas, que além de provocar a morte das abelhas, pode contaminar os produtos apícolas. Outra fonte de ameaça ao mel orgânico são as culturas transgênicas, cujo pólen também pode contaminar o mel.

REFERÊNCIAS

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. BNB. **BNB Transparente**. Disponível em: <<https://www.bnb.gov.br/bnb-transparente/estatisticas-aplicacoes-fne-e-outros-recursos#FNE>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

COSTA JUNIOR, M. P.; KHAN, A. S.; SOUSA, E. P.; LIMA, P. V. P. S. Integração espacial dos mercados exportadores de mel natural no Brasil. **Read. Revista Eletrônica de Adinistração**. Porto Alegre. Edição 86. n.1. janeiro/abril 2017. P. 31-53.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA. FAO. 2018. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/#data>>. Acesso em: 13 mar. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa pecuária municipal**. IBGE (2017). Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/74>>. Acesso em: 13 de mar. 2018.

KHAN, A. S. et. al. **Perfil da apicultura no Nordeste brasileiro**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2014. 246p. (Série Documentos do Etene nº 33).

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. MAPA. **Relação de Produtos Autorizados para os Estabelecimentos Brasileiros**

Exportarem por País. MAPA. Disponível em: <http://bi.agricultura.gov.br/reports/rwservlet?sigsif_cons&prod_aut_estab_bra_exp_pais.rdf&p_id_pais=&p_id_mercado_comum=&p_id_area=5&p_id_produto=&p_serial=1349412235¶mform=no>. Acesso em: 11 de abr. 2018

PHIPPS, R. **Análisis del Mercado Internacional de la Miel**. Disponível em: <<http://www.noticiasapicolas.com.ar/economia.htm#China>>. Acesso em: 25 de abr. 2017.

PORTAL APÍCOLA. **El aumento de los insumos dejó la rentabilidad al limite**. Enero 17, 2018. Disponível em: <<http://api-cultura.com/el-aumento-de-los-insumos-dejo-la-rentabilidad-al-limite/>>. Acesso em: 21 de mar. 2018.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. SEBRAE. **Apicultura: uma oportunidade de negócio sustentável**. Salvador, 2009. 52p.

SECRETARIA DE COMÉRCIO EXTERIOR. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - SECEX/MDIC. Disponível em: <<http://alicesweb.mdic.gov.br//consulta-ncm/index/type/exportacaoNcm>>. Acesso em: 08 de mar. 2018.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. USDA. **National honey report**. Fev. 2018. Disponível em: <www.marketnews.usda.gov/mnp/fv-home>. Acesso em: 08 mar. 2018

ANÁLISES DISPONÍVEIS

- Carnes: não basta ser líder em volume, tem que faturar
- Indústria de alimentos
- Produção de algodão
- Setor sucroenergético nordestino
- Shopping centers
- Petróleo e gás natural
- Cajucultura nordestina continua em declínio
- Rochas ornamentais: novas perspectivas de investimento
- Textile industry (english version)
- Produção de Grãos: feijão, milho e soja
- Turismo no Nordeste: aspectos gerais
- A adaptação do Nordeste ao cenário de modernização da cocoicultura
- Indústria petroquímica
- Infraestrutura de saneamento na região Nordeste
- Desempenho da apicultura nordestina em anos de estiagem
- Produção de grãos: grandes desafios do agricultor brasileiro
- Produtor de café no Brasil: mais agro e menos negócio
- Semiárido: setores estratégicos e o déficit na produção de bens finais
- Retrato da silvicultura na área de atuação do Banco do Nordeste
- Potencialidades da energia eólica no Nordeste
- Indústria de bebidas alcólicas
- Agroindústria sucroalcooleira
- Indústria da construção civil
- Logística de armazenagem: Produtos químicos
- A Indústria de vidros planos
- Indústria petroquímica
- Análise dos fluxos de comércio no semiárido
- Indústria de autopeças
- Agroindústria da carne no Nordeste
- Energia solar no Nordeste
- Carcinicultura no Nordeste: velhos desafios para a geração de emprego e renda
- Matriz de Insumo-Produto do Nordeste: demanda final doméstica

PRÓXIMAS ANÁLISES

- Economia criativa: artesanato
- Energia térmica
- Cerâmica vermelha
- Grãos
- Energia eólica
- Citricultura
- Floricultura
- Produção de café
- Olericultura
- Indústria de móveis
- Carnicultura
- Apicultura