

## Mel Natural

**Maria De Fatima Vidal**  
Engenheira Agrônoma, Mestre em Economia Rural  
fatimavidal@bnb.gov.br

**Resumo:** A produção de mel no Nordeste brasileiro é uma importante atividade na complementação da renda dos pequenos produtores rurais, principalmente no Semiárido, onde se concentra a produção na área de atuação do BNB. A atividade na Região possui elevado potencial de produção de mel orgânico, entretanto, persistem desafios estruturais que limitam seu crescimento, e a concorrência com outros países tem crescido. O objetivo deste documento foi coletar informações mais recentes sobre produção e mercado de mel no mundo, no Brasil e na área de atuação do BNB. Após um longo período de estiagem e chuvas abaixo da média, o setor apícola nordestino voltou a crescer e ultrapassou o patamar de produção obtido em 2011, ano anterior ao início da última grande seca. Em 2021 e 2022, houve um forte crescimento dos envios de mel do Brasil para o mercado externo, impulsionado por condições favoráveis de câmbio e de demanda, entretanto, com o desenvolvimento das vacinas para a Covid-19 e a crise econômica mundial, a demanda regrediu; além disso, a provável redução do volume de mel ucraniano enviado à Europa foi compensado pela China, e a UE suspeita que tenha recebido mel adulterado de vários países, inclusive do Brasil; assim, os preços no mercado interno e as exportações caíram em 2023.

**Palavras-chave:** Apicultura; Nordeste; produção; mercado

### 1 Cenário Mundial para Produção de Mel

A China encabeça a produção de mel natural no mundo, sendo também o maior exportador global do produto em termos de volume. O mel chinês é um dos mais baratos no mercado mundial; o baixo custo de produção faz do país um dos mais competitivos, no mercado global de mel. Em 2021, a China foi responsável por 26,7% de todo o mel produzido mundialmente, ao contrário do que se pensava, o surto de Coronavírus não resultou na queda da produção chinesa, que foi 3,2% superior à obtida em 2020. As exportações chinesas do produto também voltaram a crescer em 2021, 10,1% em relação a 2020. Nesse ano, o país vendeu seu mel a preços inferiores ao valor pagou pelo mel importado, tendo

#### ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ESTUDOS ECONÔMICOS DO NORDESTE - ETENE

Expediente: 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 F. Ximenes (Gerente Executivo), Maria de Fátima Vidal, Jackson Dantas Coêlho, Kamilla Ribas Soares, Fernando L. E. Viana, Francisco Diniz Bezerra, Luciana Mota Tomé, Biagio de Oliveira Mendes Junior. Célula de Gestão de Informações Econômicas: Marcos Falcão Gonçalves (Gerente Executivo), Gustavo Bezerra Carvalho (Projeto Gráfico), Hermano José Pinho (Revisão Vernacular), Lara Catarina de Aragão F. dos Reis, Mariana Carvalho e Lima, Naate Maia Muniz (Bolsistas de Nível Superior).

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](mailto: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. SAC 0800 728 3030; Ouvidoria 0800 033 3030; [bancodonordeste.gov.br](http://bancodonordeste.gov.br)

sido um dos maiores valores médios unitários a nível mundial (FAO, 2023a) indicando que o mercado chinês demanda um produto de melhor qualidade portanto, de maior valor agregado.

Além de grandes consumidores de mel, os países da União Europeia, em conjunto<sup>1</sup>, respondem pela segunda maior produção no mundo, com aproximadamente 215 mil toneladas em 2021, atrás apenas da China (FAO, 2023a). Espanha, Romênia, Polônia, França, Itália, Eslovênia e Hungria possuem o maior número de colmeias no Bloco. Entretanto, a produção tem decrescido nos últimos anos em decorrência de uma forte seca no sul da Europa em 2022, aumento do custo de produção, ocorrência de varroa (ácaro parasita), além da importação de grande quantidade de mel da China a preços inferiores ao custo de produção do mel europeu. Apesar de ser um grande produtor, a União Europeia não é autossuficiente na produção de mel, importando aproximadamente 40% do seu consumo (PORTAL APÍCOLA, 2023).

Segundo dados da FAO (2023a), considerando a produção individual por país, a Turquia responde pela segunda maior produção mundial de mel, 96 mil toneladas em 2021, o que representa 5,4% de tudo o que foi produzido no mundo nesse ano, entretanto, não possui participação expressiva no mercado global do produto.

Após a Turquia, destacam-se o Iran e a Argentina com 4,4% e 4%, respectivamente, da produção mundial de mel. O Iran possui longa tradição na apicultura e desde 2005 vem aumentando sua produção, tornando-se em 2020 o terceiro maior produtor mundial, contudo, entre 2018 e 2021, não há registro no banco de dados da FAO de comercialização de mel pelo país no mercado externo.

A Argentina ocupa a quarta posição na produção mundial de mel com 71,3 mil toneladas em 2021, porém, a sua produção vem caindo nos últimos anos em decorrência de fatores climáticos adversos. Mesmo assim, o País continua como um dos maiores fornecedores de mel do mundo; em 2021, o volume exportado caiu 12,4%, mas o faturamento foi 7% maior.

Nos Estados Unidos, a produção de mel continua caindo; em 2021, foram produzidas 57,3 mil toneladas, 14,3% inferior a 2020 e o menor volume registrado em 10 anos. Assim, o País necessita importar grande quantidade do produto para atender sua demanda interna; em 2021, os EUA concentraram 28,8% (220 mil toneladas) das importações mundiais de mel natural.

Vale ressaltar a crescente participação da Ucrânia no mercado mundial de mel até o início da guerra com a Rússia; em 2021, o país foi o quinto maior produtor global e o quarto maior exportador com 7,8% do volume das exportações mundiais, tendo se tornado o maior fornecedor de mel para os países da União Europeia. Entretanto, a guerra está prejudicando o envio de mel Ucrâniano para a Europa, mercado que está sendo ocupado pela China.

A Índia merece destaque como grande exportador mundial de mel; em 2021, produziu 66 mil toneladas, contudo, aportou 70,5 mil toneladas ao mercado, se consolidando como o segundo maior exportador global do produto.

Outro país que possui elevada competitividade no mercado mundial de mel é a Nova Zelândia. Em 2021, com 1,2% da produção mundial e apenas 2,5% do volume comercializado, foi o país que obteve o maior faturamento com exportações de mel no mundo. Enquanto a China exporta grande quantidade de mel por baixo preço, a Nova Zelândia comercializa pequeno volume com alto valor agregado, resultado de amplas pesquisas que demonstraram as ótimas atividades biológicas do seu mel, fazendo deste um alimento funcional<sup>2</sup>.

O Brasil, apesar do vasto potencial para a produção apícola, ocupou em 2021 a décima primeira posição na produção mundial de mel e respondeu por apenas 5,6% do volume das exportações globais do produto. Nesse ano, Argentina, Índia, Ucrânia, Vietnã e Brasil, foram acusados de prática de dum-

1 Bélgica, Bulgária, Chéquia, Dinamarca, Alemanha, Estônia, Irlanda, Grécia, Espanha, França, Croácia, Itália, Chipre, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, Hungria, Malta, Países Baixos, Áustria, Polônia, Portugal, Romênia, Eslovênia, Eslováquia, Finlândia, Suécia e Reino Unido.

2 Alimentos que comprovadamente possuem capacidade de atuar no crescimento, desenvolvimento, manutenção e outras funções no organismo. Ou seja, "podem auxiliar, por exemplo, na manutenção de níveis saudáveis de triglicerídeos, na proteção das células contra os radicais livres, no funcionamento do intestino, na redução da absorção do colesterol, no equilíbrio da flora intestinal, entre outros, desde que seu consumo esteja associado a uma alimentação equilibrada e hábitos de vida saudáveis" (ANVISA, 2019).

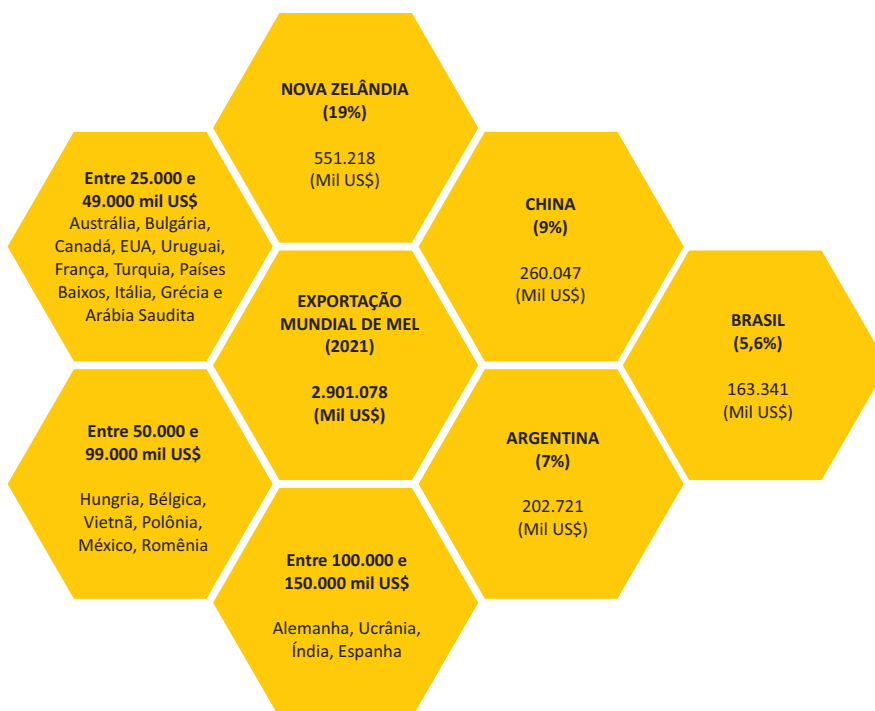
ping nas vendas de mel para os EUA; o processo concluiu pela taxaço de todos os paíes, sendo que o Brasil foi o menos penalizado, mesmo assim, o País está perdendo competitividade devido ao aumento da concorrência na produção e exportação de mel orgânico e a suspeita, levantada em 2023, de enviar mel adulterado para a União Europeia.

**Figura 1 – Produção mundial de mel em 2021 (toneladas)**



Fonte: FAO (2023a).

**Figura 2 – Maiores exportadores mundiais de mel em 2021 (1000 US\$)**



Fonte: FAO (2023a).

## 2 Cenário Brasileiro para Produção de Mel

O Brasil possui grande capacidade de produção de mel orgânico; o Nordeste, em particular, tem elevada competitividade no mercado mundial de produtos apícolas. 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.

Os apicultores brasileiros são predominantemente de pequeno porte. Na área de atuação do BNB (Nordeste, Norte de Minas Gerais e Norte do Espírito Santo) a apicultura tem relevante importância social; os dados do Censo Agropecuário de 2017 mostram que 94% dos estabelecimentos com apicultura no Nordeste brasileiro estão 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 escassez de água.

Para os produtores de pequeno porte, a apicultura é uma atividade que complementa a renda. Em 2017, de acordo com o Censo Agropecuário, existiam 101.797 estabelecimentos com apicultura no Brasil e 24.150 no Nordeste, 80% desses estabelecimentos tanto no Brasil quanto no Nordeste são da agricultura familiar. Ainda segundo o Censo agropecuário, em 2017 existiam no Nordeste 674.186 colmeias; desse total, 9% (62.801) de produtores sem área e mais 34.385 colmeias de produtores que possuem até 1 hectare.

### 2.1 Produção brasileira de mel

Em 2021, foram produzidas no Brasil 55,8 mil toneladas de mel, o que representou um crescimento de 6,4% em relação ao ano anterior. A Região Sul continua respondendo pelo maior volume de mel produzido no País, entretanto, o setor apícola nordestino voltou a crescer, tendo produzido 20,3 mil toneladas de mel nesse ano (**Tabela 1**), ultrapassando o patamar de produção obtido em 2011, ano anterior à última grande seca.

O maior volume de chuvas ocorrido nos últimos anos na Região resultou em maior florada, e por consequência, em maior volume de produção de mel. Considerando toda a área de atuação do BNB, a produção total de mel em 2021 foi de 22,3 mil toneladas (**Gráfico 2**), volume 5,5% superior ao obtido em 2020.

Apesar do contínuo crescimento da produção de mel na Região nos últimos anos, alguns estados (Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Sergipe) ainda não conseguiram voltar ao patamar de volume de produção anterior à seca. O expressivo crescimento da produção nordestina de mel entre 2011 e 2021, de aproximadamente 20%, foi decorrente do bom desempenho do Maranhão (115%), Piauí (34,6%) e Bahia (73,8%). As chuvas irregulares e em menor volume em muitas regiões produtoras do Nordeste em 2021, contribuíram para a redução da produção no Ceará, Rio Grande do Norte e Bahia em relação a 2020 (**Tabela 1**). Em 2022 e 2023, houve uma boa quadra chuvosa no Nordeste; portanto, estima-se que tenha ocorrido expansão da atividade em termos de número de colmeias povoadas e produtividade.

O Piauí continua como maior produtor regional de mel, com 12,3% da produção nordestina; foi também o estado que mais rápido se recuperou da seca ocorrida em 2012 e o que apresentou o maior crescimento da produção entre 2020 e 2021. A Bahia, apesar de ter apresentado redução da produção em 2021, se consolidou como importante produtor regional. No Ceará, a produção tem se recuperado de forma lenta, entretanto, o Estado continua na posição de terceiro maior produtor; diante dos maiores volumes de chuvas ocorridos em 2022 e 2023, espera-se que a atividade tenha se expandido nesses dois últimos anos. Outro estado que vem se consolidando na produção de mel na Região é o Maranhão que se tornou o quarto maior produtor nordestino (**Tabela 1**).

**Tabela 1 – Produção brasileira de mel (Em mil toneladas)**

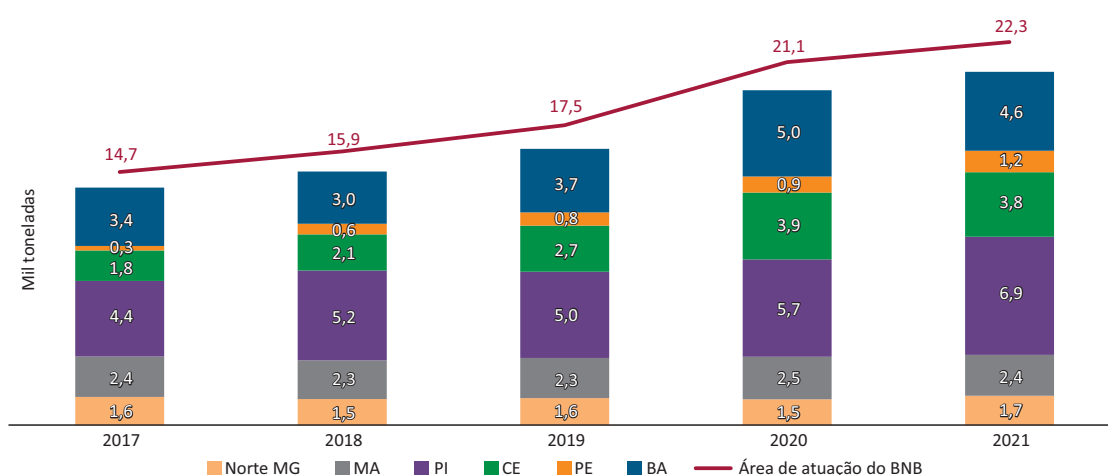
Região/UF	2017	2018	2019	2020 (a)	2021 (b)	Var (%) (a/b)	Part (%)
<b>Norte</b>	<b>0,8</b>	<b>0,9</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,1</b>	<b>14,2</b>	<b>2,0</b>
<b>Nordeste</b>	<b>12,8</b>	<b>14,1</b>	<b>15,6</b>	<b>19,3</b>	<b>20,3</b>	<b>4,8</b>	<b>36,3</b>
Maranhão	2,4	2,3	2,3	2,5	2,4	-3,8	4,3
Piauí	4,4	5,2	5,0	5,7	6,9	21,2	12,3
Ceará	1,8	2,1	2,7	3,9	3,8	-3,4	6,7
Rio Grande do Norte	0,2	0,4	0,5	0,6	0,6	-2,7	1,0
Paraíba	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	11,4	0,6
Pernambuco	0,3	0,6	0,8	0,9	1,2	33,0	2,2
Alagoas	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	9,1	0,7
Sergipe	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	16,6	0,2
Bahia	3,4	3,0	3,7	5,0	4,6	-8,4	8,2
<b>Centro-Oeste</b>	<b>2,0</b>	<b>1,5</b>	<b>1,8</b>	<b>1,9</b>	<b>1,7</b>	<b>-6,7</b>	<b>3,1</b>
<b>Sudeste</b>	<b>9,6</b>	<b>9,2</b>	<b>9,8</b>	<b>9,9</b>	<b>10,5</b>	<b>6,0</b>	<b>18,8</b>
<b>Sul</b>	<b>16,5</b>	<b>16,5</b>	<b>17,8</b>	<b>20,4</b>	<b>22,2</b>	<b>8,8</b>	<b>39,7</b>
<b>Brasil</b>	<b>41,7</b>	<b>42,3</b>	<b>46,1</b>	<b>52,5</b>	<b>55,8</b>	<b>6,4</b>	<b>100,0</b>

Fonte: IBGE (2023).

Vale ressaltar ainda, o Norte de Minas Gerais como um importante produtor na área de atuação do BNB, onde a produção da Região manteve um crescimento constante entre 2018 e 2021; os produtores têm recebido apoio institucional, a exemplo de assistência técnica, e se organizaram em associações e cooperativas; assim, a tendência é de que a produtividade aumente na Região, também espera-se melhores condições de comercialização, pois o mel produzido no Norte de Minas recebeu Registro de Indicação Geográfica.

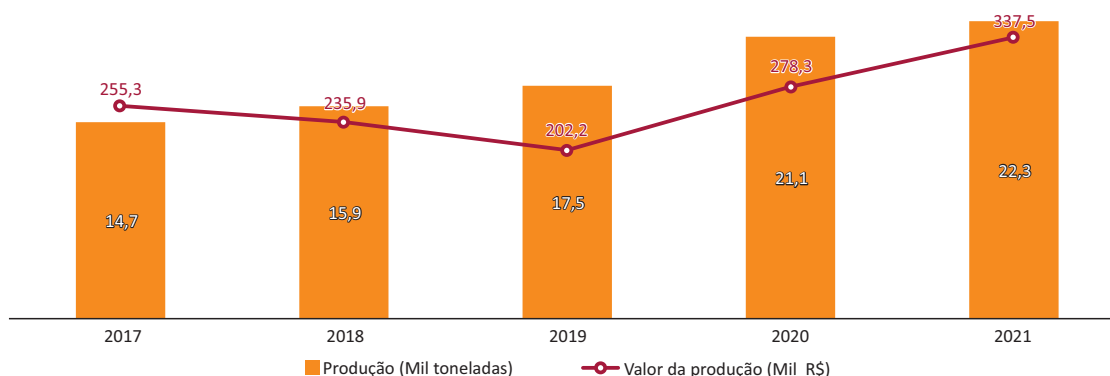
Em termos de valor de produção, após dois anos de queda, ocorreu um forte crescimento na área de atuação do BNB em 2020 e 2021 (**Gráfico 2**) reflexo principalmente de dois fatores: O aumento da demanda mundial por alimentos considerados mais saudáveis diante da Pandemia que levou ao crescimento do preço do mel no mercado mundial e à valorização do Dólar frente à moeda nacional que estimulou as exportações nacionais.

**Gráfico 1 – Produção (mil toneladas) de mel na área de atuação do BNB entre 2017 e 2021**



Fonte: IBGE (2023).

**Gráfico 2 – Produção e valor da produção de mel na área de atuação do BNB entre 2017 e 2021**



Fonte: IBGE (2023).

Nota: \*Valores corrigidos pelo IGP-DI (Dezembro, 2021).

No Nordeste, o crescimento do valor de produção do mel entre 2020 e 2021 foi de 22,7%, muito superior à do Brasil (5,9%) que foi influenciada pela redução do valor de produção no Sul (**Tabela 2**).

Com exceção de Sergipe e Bahia, todos os estados nordestinos apresentaram incremento nessa variável, resultado dos melhores preços e da maior produção. Destaca-se o expressivo aumento do valor de produção do Piauí (68%) e de Pernambuco (43,7%), contribuiu para este incremento o forte crescimento da produção nos dois estados.

**Tabela 2 – Valor da produção brasileira de mel (Em milhões de R\$)**

Região/UF	2017	2018	2019	2020 (b)	2021 (a)
<b>Norte</b>	<b>13,0</b>	<b>14,7</b>	<b>16,6</b>	<b>19,3</b>	<b>25,1</b>
<b>Nordeste</b>	<b>137,6</b>	<b>134,4</b>	<b>121,0</b>	<b>196,9</b>	<b>307,5</b>
Maranhão	24,4	21,5	22,6	25,5	38,6
Piauí	44,5	47,9	31,6	46,5	99,4
Ceará	20,0	20,8	19,6	39,8	57,6
Rio Grande do Norte	2,1	4,3	6,1	8,7	11,5
Paraíba	2,3	2,8	2,7	4,2	5,5
Pernambuco	4,2	6,9	7,8	11,6	21,2
Alagoas	2,6	3,8	5,3	7,0	11,1
Sergipe	0,8	0,6	1,2	1,7	2,1
Bahia	36,7	25,8	24,0	51,8	60,5
<b>Centro-Oeste</b>	<b>31,0</b>	<b>25,8</b>	<b>29,0</b>	<b>33,2</b>	<b>36,2</b>
<b>Sudeste</b>	<b>117,2</b>	<b>111,3</b>	<b>111,8</b>	<b>124,9</b>	<b>163,1</b>
<b>Sul</b>	<b>215,4</b>	<b>215,7</b>	<b>216,8</b>	<b>259,3</b>	<b>322,4</b>
<b>Brasil</b>	<b>514,3</b>	<b>502,0</b>	<b>495,2</b>	<b>633,7</b>	<b>854,4</b>

Fonte: IBGE (2023). Valores corrigidos pelo IGP-DI.

## 2.2 Aspectos gerais da cadeia produtiva do mel na área de atuação do BNB

Apesar de ser atualmente uma atividade consolidada na Região, o fornecimento de insumos, máquinas e equipamentos apícolas ainda é deficiente. Existe maior concentração desse segmento em Santa Catarina, São Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná. Com relação à fabricação de colmeias, predominam as pequenas empresas informais. Para a confecção de indumentárias, nota-se na Região deficiência de empresas que ofereçam produtos de qualidade e que proporcionem maior conforto aos apicultores.

De acordo com Khan (2014), grande parte dos apicultores nordestinos beneficia sua produção em casa de mel comunitária (de associação ou cooperativa), pois para viabilizar uma casa de mel, mesmo pequena, é necessária uma escala mínima de produção. A apicultura exige ainda que os apicultores de pequeno porte trabalhem em mutirão na colheita e no beneficiamento do mel. Os pequenos produtores que não são associados pagam pelo serviço de beneficiamento em casa de mel de associação/cooperativa ou em entrepostos. Um grande desafio para o setor é eliminar a elevada informalidade na produção e, em especial, no processamento, pois grande

número de casas de mel não está de acordo com as normas sanitárias exigidas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa).

Uma iniciativa de apoio ao setor que merece destaque é a do Rio Grande do Norte que em 2022 instituiu a Política para o Desenvolvimento Estadual da Apicultura, o Programa Estadual de Incentivo à Apicultura (Proapis) e a Rede Potiguar da Apicultura; o objetivo dessa política e programa é apoiar e incentivar o desenvolvimento da atividade no Estado por meio de assistência técnica, capacitação técnico-profissional, pesquisa, financiamento, regularização da atividade junto aos órgãos competentes, dentre outros instrumentos (RIO GRANDE DO NORTE, 2022).

## 2.3 Mercado interno

O consumo *per capita* de mel no Brasil situa-se entre os menores do mundo; em 2020, o consumo de mel no Brasil foi de 0,01kg/pessoa/ano enquanto em países como a Alemanha foi superior a 1kg/pessoa/ano e nos Estados Unidos, que é o principal destino do mel brasileiro, gira em torno de 0,8kg/pessoa/ano (FAO, 2023b).

Entre 2019 e 2020, enquanto o consumo per capita de mel cresceu em países mais desenvolvidos, a exemplo da Alemanha, Áustria, Reino Unido e França, no Brasil, em plena pandemia, o consumo de mel despencou, saindo de 0,06 kg/pessoa/ano para apenas 0,01kg, queda de 83%; em 2019, o mercado interno absorveu 15.762 toneladas e em 2020, foram apenas 5.780 toneladas, o que em parte, pode ser explicado pelo aumento do volume exportado; em 2019, o Brasil enviou 66% da produção para o mercado externo; em 2020, foram quase 89% e em 2021, 84,5%, podemos então concluir que, embora pequena, existe uma demanda reprimida no Brasil.

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 e 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 grande capilaridade. Deste modo, desempenha 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, muitos apicultores comercializam sua produção para intermediários devido à inexistência de uma estrutura mais sólida de alguma modalidade associativa que possa coordenar o elo distributivo da produção. Já no Piauí e na Bahia, grande número de apicultores repassa 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 Norte de Minas, os apicultores conseguiram Registro de Indicação Geográfica (IG) para o seu mel em 2022 na categoria denominação de origem (Mel de Aroeira do Norte de Minas). Estudos indicaram características terapêuticas no mel produzido na Região a partir da aroeira (*Myracrodruon urundeuva* Allemão e de honeydew<sup>3</sup>), antes considerado de baixo valor comercial por ser escuro. O registro de IG agrega valor ao produto pois este passa a ser reconhecido no mercado como produto de qualidade.

Os estudos para tipificação do mel de aroeira que possibilitou o registro foram realizados por pesquisadores do Serviço de Recursos Vegetais e Opoterápicos da Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento (SRVO/DPD) da Fundação Ezequiel Dias (Funed) e foram financiados pelo Banco do Nordeste do Brasil e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) (BREder, 2022).

3 Ou mel de melato que é produzido pelas abelhas a partir de líquidos açucarados secretados por insetos sugadores de seiva.

## 2.4 Exportações

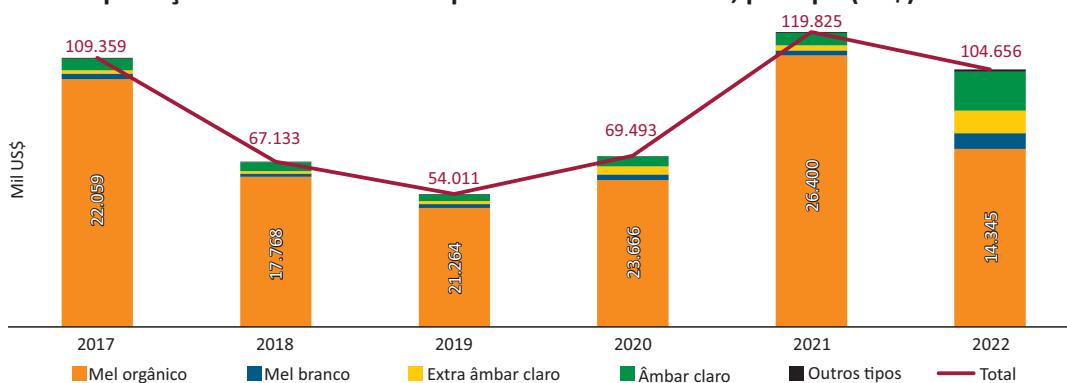
Com relação ao mercado externo, o Brasil é reconhecidamente fornecedor de mel orgânico; de acordo com o USDA (2023), 74,2% de todo o volume de mel orgânico importado pelos Estados Unidos em 2022 foi procedente do Brasil (**Gráfico 3**).

Entretanto, vale ressaltar que as importações totais de mel orgânico dos EUA estão caindo; em 2022, a redução foi de 41%, do Brasil a queda foi de 45,6%. Outro aspecto que deve ser levado em consideração é que o valor das exportações de mel orgânico nem sempre guarda relação com o volume exportado; segundo o USDA (2023), em 2022, o preço máximo pago pelo mel orgânico extra âmbar claro importado do Brasil pelos EUA foi apenas 3% superior ao preço máximo pago pelo mel extra âmbar claro convencional também importado do Brasil.

Os EUA são o principal destino das exportações brasileiras de mel; em 2021, o Brasil e outros importantes fornecedores de mel para o País, foram acusados de prática de dumping; o processo concluiu pela taxaço. Por meio dos gráficos 3 e 4, pode-se observar que entre 2018 e 2020, o volume das exportações brasileiras de mel para os EUA foram crescentes, em contraste com o valor das exportações que caiu; em 2018, o valor das importações americanas do Brasil foi 36% inferior ao negociado em 2017, porém o volume foi 14% superior; esse cenário pode ter influenciado na denúncia de dumping.

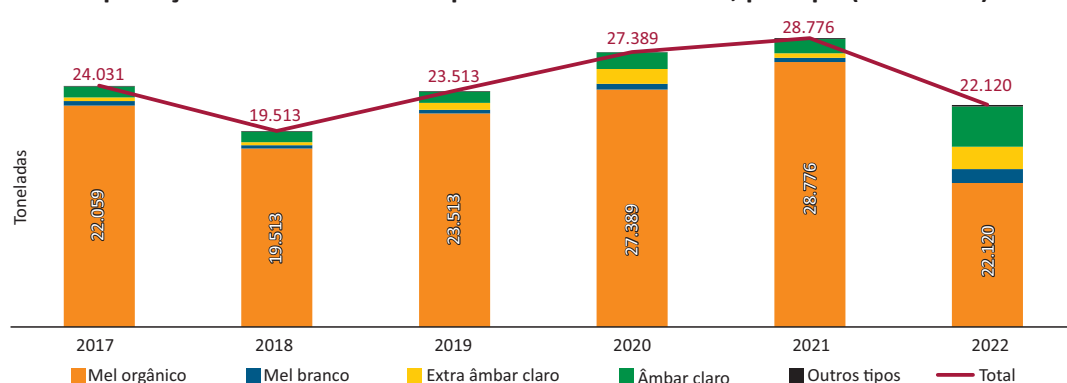
Entretanto, atores que trabalham na cadeia do mel, não acreditam que tenha havido dumping por parte do Brasil, defendem a teoria de que a queda do preço do produto entre 2018 e 2020 foi causada pelo crescimento da concorrência com outros países que passaram a exportar maior volume de mel orgânico, pois a forte valorização do produto brasileiro no mercado externo entre 2011 e 2017 levou insegurança aos importadores e reação do mercado com o crescimento da concorrência; a elevada cotação do mel brasileiro nesse período, despertou o interesse de outros países em produzir mel orgânico; em 2020 e 2021, houve crescimento da participação principalmente da Argentina, Índia, Ucrânia Uruguai, Grécia e Canadá no mercado americano de mel orgânico e muitos outros países começaram a produzir em pequena escala, aumentando o volume de mel orgânico no mercado.

**Gráfico 3 – Exportações brasileiras de mel para os Estados Unidos, por tipo (US\$)**



Fonte: USDA (2023).

**Gráfico 4 – Exportações brasileiras de mel para os Estados Unidos, por tipo (Toneladas)**



Fonte: USDA (2023).



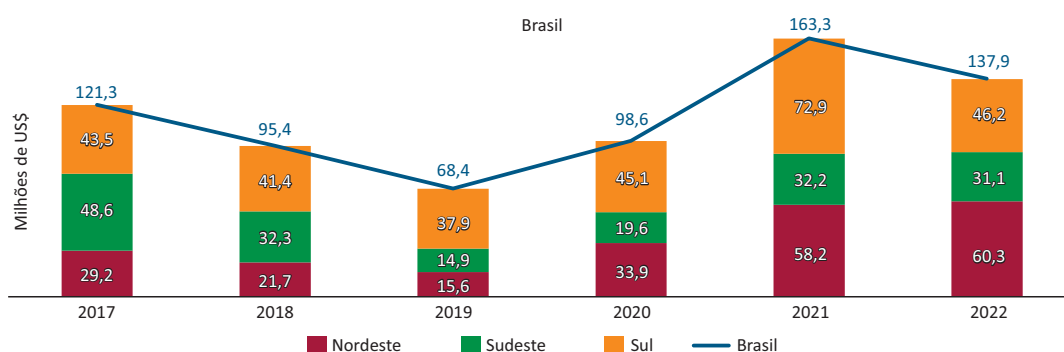
Considerando as exportações totais de mel, para todos os destinos, observa-se comportamento semelhante nas exportações para os EUA, com queda no valor entre 2017 e 2019, resultado dos baixos preços no mercado externo; a partir de 2020, o aumento da oferta do Nordeste, a valorização do dólar e a maior demanda por alimentos considerados benéficos para a saúde diante da pandemia da Covid-19, resultaram em aumento tanto do volume quanto do faturamento com as exportações brasileiras e nordestinas do produto **(Gráficos 5 e 6)**.

O Nordeste foi a região que mais contribuiu para o aumento das exportações brasileiras de mel nesse período; entre 2019 e 2020, o crescimento da Região foi de 117,7% em termos de valor e 132% em volume, o que representou um incremento de 8,7 mil toneladas.

Em 2021, o faturamento com as exportações brasileiras do produto continuou a crescer, tendo sido quase 66% superior ao ano anterior; no Nordeste o crescimento foi de 71,7%. Além da maior demanda e do câmbio favorável, também contribuiu para esse crescimento das exportações, o maior volume de produção.

Em 2022, com o maior controle da Pandemia, as condições de mercado começaram a se normalizar com gradual redução na demanda; assim, tanto o volume quanto o faturamento com as exportações de mel voltassem a cair no Brasil **(Gráficos 5 e 6)**, no Nordeste o faturamento com as exportações de mel cresceu apenas 3%.

**Gráfico 5 – Valor das exportações de mel do Brasil (Em milhões de US\$)**



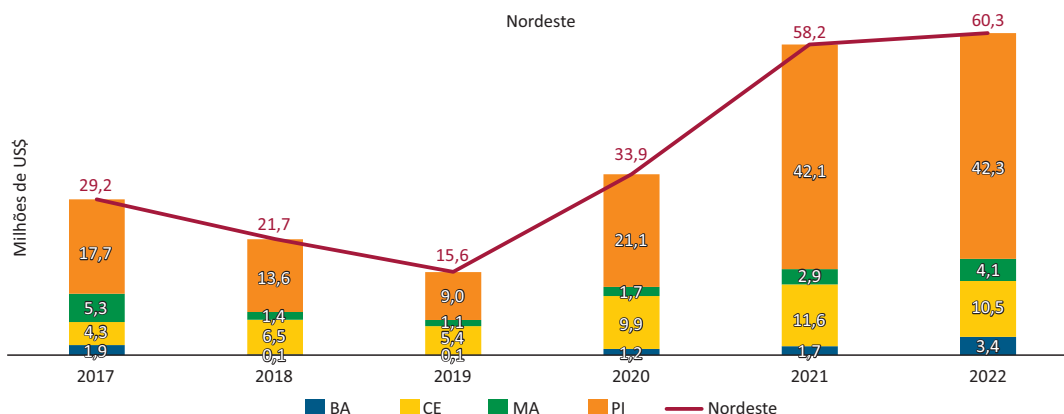
Fonte: Agrostat\Mapa\MDIC (2023).

Entre janeiro e abril de 2023, as exportações brasileiras de mel continuaram caindo, o volume exportado foi 21,4% inferior ao mesmo período de 2022 e o faturamento caiu quase 30%; a redução ocorreu principalmente para a União Europeia, que identificou, no início de 2023, importação de mel suspeito de não estar em conformidade com as disposições da Diretiva do Mel da União Europeia, em amostras de diversos países, inclusive do Brasil. De acordo com relatório do Organismo Europeu Anti-fraude (OLAF), 46% das amostras apresentaram suspeita de não conformidade, a maioria das remessas do mel amostrada foi da China (89), Ucrânia (74), Argentina (34), México (22), Brasil (18) e Turquia (15), (ŽDINIÁKOVÁ, et. al, 2023); esse fato certamente contribuiu para uma queda de 51% do valor das exportações brasileiras de mel para o Bloco, entre janeiro e abril de 2023, em relação ao mesmo período de 2022.

Mesmo com os problemas no mercado mundial, as exportações nordestinas de mel em 2023 cresceram 32,4% em termos de volume e 18% no faturamento; a comercialização para a União Europeia também foi prejudicada com queda de 53% no valor e quase 49% no volume, entretanto, esse volume que deixou de ser exportado para o Bloco foi redirecionado para os Estados Unidos com crescimento de 85% no volume e 63% no faturamento. Os Estados Unidos são os principais compradores do mel nordestino; em 2022, receberam 72% de todo o volume de mel exportado pelo Nordeste e nos quatro primeiros meses de 2023, esse percentual aumentou para 83%.

O Piauí respondeu em 2022 por 73% do volume de mel exportado pelo Nordeste e o Ceará, por outros 19%. No último ano, o faturamento do Piauí com as exportações de mel ficou estável. Vale ressaltar o desempenho do Maranhão e da Bahia que aumentaram o volume exportado em 2022, em contraste com o Piauí e Ceará **(Gráfico 6)**.

**Gráfico 6 – Valor das exportações de mel do Nordeste (Em milhões de US\$)**

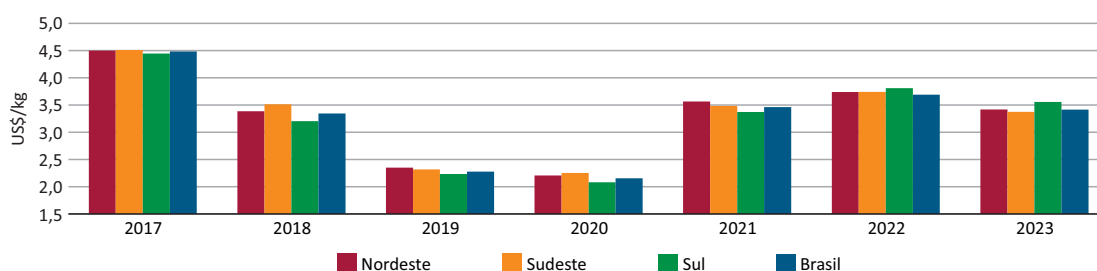


Fonte: Agrostat\Mapa\MDIC (2023).

## 2.5 Preços

Com relação aos preços de exportação, observa-se que em 2017 o mel brasileiro estava muito valorizado no mercado externo quando atingiu US\$ 4,5/kg (**Gráfico 7**), em parte como resultado da redução da oferta. Além da quebra de safra no Brasil a partir de 2012, em decorrência da seca, 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. Porém, a partir de 2018, assistiu-se a uma forte desvalorização do preço (em dólar) do mel brasileiro no mercado externo. Em 2021, o produto voltou a se valorizar como resultado do aumento da demanda por alimentos considerados saudável, diante da pandemia da Covid 19 e da valorização do Dólar frente ao Real. Em 2022, o preço do mel brasileiro no mercado externo continuou estável, mas em 2023, com a redução da demanda, o preço do mel brasileiro exportado começou a cair; vale salientar que a redução em Reais é mais forte pois o Dólar também recuou em 2023 (**Gráfico 8**).

**Gráfico 7 – Preço médio de exportação de mel (US\$/kg) no Sudeste, no Sul e no Nordeste entre 2017 e abr/ 2023**



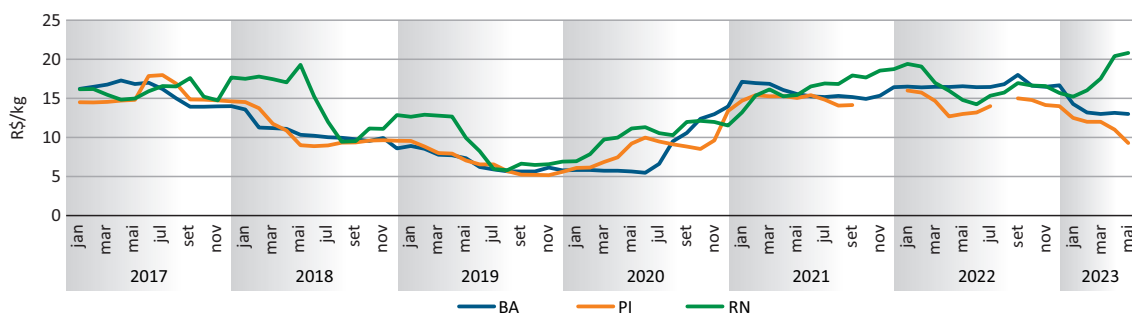
Fonte: Agrostat\Mapa\MDIC (2023).

Os preços de exportação se refletem diretamente na remuneração ao produtor tendo em vista que grande parte do produto é exportada. Assim, a cotação do mel no mercado interno também caiu a partir de 2017, atingindo em 2019 os valores mais baixos da série analisada (**Gráfico 8**).

No entanto, em 2020, ocorreu uma forte valorização do Dólar, que ultrapassou R\$5,5/US\$ em muitos momentos (**Gráfico 9**); esse fato juntamente com o crescimento da demanda por produtos saudáveis em decorrência da Pandemia, estimulou as exportações e resultou em uma elevação do preço do mel no mercado interno a partir do segundo semestre de 2020; no ano seguinte, o preço do mel ao produtor no Nordeste ultrapassou R\$15,00/kg e em 2022, se manteve estável; entretanto, em 2023, passou a cair em toda a Região com exceção do Rio Grande do Norte (**Gráfico 8**).

O comportamento crescente do preço do mel no Rio Grande do Norte pode estar relacionado ao Programa Estadual de Incentivo à Apicultura (Proapis) criado em 2022 para apoiar e incentivar o crescimento do setor no Estado.

**Gráfico 8 – Evolução do preço do mel ao produtor na Bahia, Piauí e Rio Grande do Norte (R\$/kg)**



Fonte: Conab (2023).

**Gráfico 9 – Taxa de câmbio nominal R\$/US\$ cotação de venda dados diários**



Fonte: Bacen (2023).

## 3 Sustentabilidade

No Nordeste brasileiro, a produção apícola tem sido importante para preservação dos biomas onde a atividade é desenvolvida pois é predominantemente dependente da vegetação nativa; assim, é de interesse do apicultor preservar os recursos florestais e até mesmo recompor a vegetação natural, pois o bioma caatinga, quando preservado, possui potencial de fornecer néctar e pólen durante todo o ano para as colmeias.

Segundo Borlachenco (2017), a legislação ambiental brasileira em vigor não veda o desenvolvimento de atividades apícolas em áreas de preservação permanente (APP) nem de reserva legal (RL); assim, a renda gerada pela apicultura nessas áreas pode contribuir para a recuperação de áreas degradadas.

Outro aspecto que não pode deixar de ser mencionado é a polinização; as abelhas são os principais polinizadores na maioria dos ecossistemas mundiais, prestando um serviço ecológico extremamente importante para a manutenção da biodiversidade de áreas naturais e para a produção de alimentos; a ameaça de desaparecimento das abelhas no mundo põe em risco a segurança alimentar da humanidade, pois mais de 90% dos principais tipos de cultivos a nível mundial são visitados por abelhas (IPBES, 2016).

Portanto, a criação racional de abelhas, além de não implicar desmatamento, ainda aumenta a produtividade agrícola. Assim, a criação racional de abelhas é uma das poucas atividades agropecuárias que preenche todos os requisitos do tripé da sustentabilidade: o econômico por gerar renda, o social por ocupar mão de obra na agricultura familiar, diminuindo assim o êxodo rural, e o ecológico por promover a preservação da vegetação nativa e também pelos serviços de polinização exercidos pelas abelhas (GUIMARÃES, 1989).

## 4 Recomendações, Tendências e Perspectivas

- Tem-se observado crescimento da concorrência mundial, com aumento da produção de mel orgânico em diversos países;
- O Brasil está entre os países suspeitos de enviar mel adulterado para a União Europeia; assim, corre o risco de perder o reconhecimento mundial de fornecedor de mel de elevada qualidade;

- As exportações brasileiras de mel estão atualmente, mais do que nunca, dependentes dos EUA, já que o mercado europeu foi limitado em decorrência das suspeitas de adulteração do produto brasileiro;
- Em 2023, as expectativas são de que maior percentual da produção nacional seja direcionada para o mercado interno em comparação aos anos anteriores, em decorrência da queda nos preços do mel e da taxa de câmbio menos favorável às exportações;
- A provável redução da participação da Ucrânia no mercado de mel da Europa foi prontamente compensada pela China que fornece o produto a preços baixos;
- Diante da conjuntura internacional com aumento da concorrência, suspeita de adulteração do mel e redução da demanda, não há expectativa de que os preços do mel brasileiro voltem a subir em 2023;
- A China está começando a desbancar os tradicionais compradores de mel da União Europeia; ao adquirir mel a altos preços relativos, o consumidor chinês está demandando mel de elevada qualidade. Portanto, a China pode ser um mercado potencial para o mel brasileiro;
- Entretanto, para atingir mercados que remunerem melhor, é importante a diferenciação do mel brasileiro por meio do desenvolvimento de pesquisas científicas sobre os benefícios na saúde que os vários tipos de méis produzidos no Brasil podem ter; assim, o mel brasileiro poderia deixar de ser vendido com base somente nas características físico-químicas para ser comercializado como alimento funcional;
- O mercado interno para o mel no Brasil ainda é potencial, porém muito amplo; em 2020, o consumo interno de mel despencou, apesar do crescimento da demanda por alimentos que aumentam a imunidade; assim, estima-se que existe atualmente no Brasil uma demanda reprimida pelo produto;
- 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. Assim, o setor produtivo pode usar estratégias para ampliar este mercado, como investimento em propaganda e disponibilização de produto de boa qualidade em pequenas embalagens;
- 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;
- A produção de mel no Nordeste tem se recuperado dos efeitos do longo período de chuvas abaixo da média. Entretanto, persistem importantes desafios e ameaças como a baixa produtividade e, por conseguinte, pequena lucratividade no campo;
- Para 2024, as perspectivas climáticas para o Nordeste não são boas pois o fenômeno El Niño, que aumenta o risco de seca no Norte e Nordeste do Brasil, está se confirmando; assim, é esperada redução na produtividade e, portanto, na produção de mel na Região;
- Sugere-se apoio aos piscicultores para alimentação dos enxames e sombreamento das colmeias para minimizar as perdas dos enxames;
- Persistem, assim, muitas dificuldades no setor apícola nordestino que limitam o pleno desenvolvimento da atividade. O apicultor possui baixo nível de profissionalização; existe dificuldade de acesso a tecnologias e assistência técnica; há carência de casas de mel devidamente equipadas e que atendam às exigências legais; limitada infraestrutura de laboratórios para pesquisa e controle de qualidade dos produtos e grande número de apicultores não dispõe de canais de comercialização adequados.

## Referências

ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Alimentos Funcionais**. Disponível em: <[http://portal.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p\\_p\\_id=101&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_count=1&\\_101\\_struts\\_action=%2Fasset\\_publisher%2Fview\\_content&\\_101\\_assetEntryId=2866855&\\_101\\_type=content&\\_101\\_groupId=219201&\\_101\\_urlTitle=alimentos-funcionais&inheritRedirect=true](http://portal.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=2866855&_101_type=content&_101_groupId=219201&_101_urlTitle=alimentos-funcionais&inheritRedirect=true)>. Acesso em: 20 de fev. 2019.

BACEN – BANCO CENTRAL DO BRASIL. Taxa de câmbio nominal. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estatisticas>>. Acesso em: 15 de set. 2023.

BORLACHENCO, N. G.C.; et. al. Aspectos legais da recuperação de áreas degradadas em áreas de preservação com apicultura de *Apis mellifera*. **Gestão e sustentabilidade ambiental**, Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 56 - 78, jul./set. 2017.

BREDER, N. Estudos desenvolvidos pela Funed possibilitaram a Indicação Geográfica do Mel de aroeira. FUNED. Publicado em 16 de fev. 2022. Disponível em: <<http://www.funed.mg.gov.br/2022/02/destaque/estudos-desenvolvidos-pela-funed-possibilitaram-a-indicacao-geografica-do-mel-de-aroeira/>>. Acesso em: 14 de mar. 2022.

CONAB – COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Preços agropecuários**. Preços de mercado. Preços mensais. Banco de dados. Disponível em: <<http://sisdep.conab.gov.br/precosiagroweb/>>. Acesso em: 09 mai. 2023.

FAO - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA. **Faostat**. 2022. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/#data>>. Acesso em: 23 fev. 2022a.

FAO - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA. **Faostat**. Food balances. Disponível em: <<https://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS>>. Acesso em 23 de fev. de 2022b.

GUIMARAES, N. P. **Apicultura, a ciência da longa vida**. Ed. Itatiaia Ltda. Belo Horizonte, 1989.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa pecuária municipal**. IBGE (2023). Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/74>>. Acesso em: 5 de jun. 2023.

IPBES – THE INTERGOVERNMENTAL SCIENCE-POLICY PLATFORM ON BIODIVERSITY AND ECOSYSTEM SERVICES. Resumen para los responsables de la formulación de políticas de la evaluación temática sobre polinizadores, polinización y producción de alimentos. Anexo II a la decisión IPBES-4/1. IPBES. 2016. págs. 1 a 28.

KHAN, A. S. et. al. **Perfil da apicultura no Nordeste brasileiro**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2014. 46p. (Série Documentos do Etene nº 33).

PORTAL APICOLA. Resumen del mercado de la miel en la Unión Europea. Disponível em: <<https://api-portal.com.ar/resumen-del-mercado-de-la-miel-en-la-union-europea/>>. Acesso em: 06 de jun. 2023.

RIO GRANDE DO NORTE. Lei Nº 11.290, de 05 de dezembro de 2022. Dispõe sobre a Política para o Desenvolvimento Estadual da Apicultura no âmbito do Estado do Rio Grande do Norte, Natal: Diário Oficial do Estado nº. 15.319, 07.12.2022. Pág. 01 e 03.

AGROSTAT - SECRETARIA DE COMÉRCIO EXTERIOR. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR/MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E DO ABASTECIMENTO. MDIC/MAPA. **Agrostat**. Disponível em: <<http://indicadores.agricultura.gov.br/agrostat/index.htm>>. Acesso em: 06 de jun. 2023.

USDA - UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. **National honey report**. Mai. 2023. Disponível em: <[www.marketnews.usda.gov/mnp/fv-home](http://www.marketnews.usda.gov/mnp/fv-home)>. Acesso em: 12. jun. 2023.

ŽDINIÁKOVÁ, T. et. al. UE Coordinated action to deter certain fraudulent practices in the honey sector. Analytical testing results of imported honey. **JR Technical Report**. European Union. Luxemburgo, 2023. 22p.

## Sumário Executivo Setorial – Mel natural

Considerações gerais: cenário mundial, produção nacional	A Europa já vivencia uma recessão técnica, a inflação, apesar de ter desacelerado em decorrência dos juros altos, continua elevada. Nos EUA, a inflação também é persistente, mas há perspectivas de redução dos juros. No Brasil, as projeções do Bacen para 2023 são de baixo crescimento do PIB devido à desaceleração global e aos impactos da política monetária doméstica; a inflação está caindo embora os juros continuem elevados. A produção Brasileira de mel voltou a crescer nos últimos anos; a Região que mais tem contribuído para esse resultado é o Nordeste, entretanto, para 2024, há riscos de baixo volume de chuvas na Região devido ao fenômeno El Niño; assim, é provável que ocorra redução da produção.
Política cambial	O regime cambial atual do Brasil é o flutuante e por sofrer intervenções do Banco Central, é chamado “flutuante sujo”. As expectativas do relatório Focus são de que o Dólar continue elevado em 2023, entretanto, persistem muitos elementos de incertezas a exemplo do risco de recessão global, e crise energética na Europa.
Ambiente político-regulatório	Não existe regulamentação no que diz respeito ao mercado; os preços são estabelecidos pelas condições de oferta e demanda. Entretanto, o setor está sujeito a regulamentos técnicos de identidade e qualidade (RTIQ) e a normativos de rotulagem e registro de produtos do Mapa. Os principais normativos que devem ser observados pelo setor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• RIISPOA – Dispõe sobre o regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal.</li> <li>• PORTARIA DAS Nº 795, DE 10 DE MAIO DE 2023 – Define as normas higiênicas- sanitárias e tecnológicas para os estabelecimentos que elaboram produtos de abelhas e seus derivados.</li> <li>• INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 11, DE 20 DE OUTUBRO DE 2000 – Estabelece a identidade e os requisitos mínimos de qualidade que deve cumprir o mel destinado ao consumo humano direto.</li> <li>• INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 19 DE JANEIRO DE 2001 - Estabelece a identidade e os requisitos mínimos de qualidade que devem cumprir a apitoxina, a cera de abelha, a geleia real, a geleia real liofilizada, o pólen apícola, a própolis e o extrato de própolis</li> <li>• INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 42, DE 24 DE NOVEMBRO DE 2017 – Altera o subitem 4.2.2.7, do Anexo VII, da Instrução Normativa nº3, de 19 de janeiro de 2001.</li> </ul>
Meio ambiente - O efeito das mudanças climáticas	O maior risco enfrentado pela apicultura, atualmente, está relacionado ao uso indiscriminado de defensivos agrícolas que tem causado a morte de abelhas em diversas partes do mundo inclusive no Brasil.
Nível de organização do setor (existência de instituições de pesquisas específica para setor, existência de associações etc.)	Para viabilizar a colheita e o beneficiamento, os pequenos apicultores têm necessidade de trabalhar em conjunto, assim, existem muitas associações. Na Bahia e no Piauí, existe maior número de cooperativas e centrais de cooperativas que facilitam a comercialização. No Rio Grande do Norte, merece destaque o Programa Estadual de Incentivo à Apicultura (Proapis) que objetiva apoiar e incentivar o desenvolvimento da atividade através de assistência técnica, capacitação técnico-profissional, pesquisa, financiamento, regularização da atividade junto aos órgãos competentes, dentre outros instrumentos. Entretanto, de uma maneira geral há deficiência de centros de pesquisa e laboratórios de análises na Região.
Perspectivas para o setor (expansão, estável ou declínio e perspectiva de se manter assim no curto, médio ou longo prazo)	Para 2024, as perspectivas climáticas para o Nordeste não são boas pois o fenômeno El Niño, que aumenta o risco de seca no Norte e Nordeste do Brasil, está se confirmando; assim, é esperada redução na produtividade e, portanto, na produção de mel na Região.
Conclusão	A produção de mel no Nordeste poderá cair em 2024 em decorrência do risco de seca. A demanda mundial continua alta, entretanto, os preços no mercado interno caíram, pois dependem também do câmbio, da oferta mundial e de barreiras alfandegárias. O setor encontra-se adequadamente regulado, porém os pequenos produtores possuem baixo nível de profissionalização; existe dificuldade de acesso a tecnologias e assistência técnica; há carência de casas de mel devidamente equipadas que atendam às exigências legais; a infraestrutura de laboratórios para pesquisa e controle de qualidade dos produtos é limitada e grande parte dos apicultores não dispõe de canais de comercialização adequados.

**Todas as edições do caderno setorial disponíveis em:**

**<https://www.bnb.gov.br/etene/caderno-setorial>**

**Conheça outras publicações do ETENE**

**<https://www.bnb.gov.br/etene>**