



<http://dx.doi.org/>

<http://www.higieneanimal.ufc.br>

Artigo Científico

Ciência de Alimentos

Avaliação da rotulagem do mel de abelha (*Apis mellifera*) comercializado em Sergipe.

*Evaluation of the labeling of bee honey (*Apis mellifera*) marketed in Sergipe*

Franciele Santos Reis ¹ ; Michelle Garcêz de Carvalho ² *

Resumo: Foi elaborado um checklist para avaliação dos rótulos, com 33 perguntas de múltipla escolha, usando como referência a legislação brasileira de rotulagem em vigor. Foram visitados, 20 estabelecimentos (atacadistas, hipermercados e supermercados) localizados em Aracaju, sendo encontradas 16 marcas (M1 a M16) de méis, dessas, 13 eram provenientes de outros estados (Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Alagoas e Piauí) e 3 marcas de Sergipe. Os rótulos dos méis atenderam em sua maioria (84,30 a 100%), ao que é preconizado pela legislação brasileira, contudo apresentaram inconformidades no que se referem a falta: lista de ingredientes; instruções de conservação, preparo e uso; tabela de informação nutricional; quantidade VET para cada nutriente; declaração do número de porções; quantidades de açúcares totais; formatação da tabela. As marcas de méis sergipanos (M8, M9 e M14) apresentaram as seguintes inconformidades: a) lista de ingredientes (30%); b) modo de conservação e preparo (20%); c) número de porções na tabela nutricional (100%); d) declaração de açúcares totais (30%). Embora os rótulos dos méis avaliados tenham atendido em sua maioria as normas da legislação brasileira, é essencial intensificar a fiscalização, para garantir qualidade e credibilidade, impulsionando a apicultura regional e fortalecendo a presença das marcas locais no comércio.

Palavras-chaves: Mel, apicultura, rotulagem, legislação.

Palavras-chaves: Mel, apicultura, rotulagem, legislação.

Abstract: A checklist was developed to evaluate the labels, with 33 multiple-choice

questions, using the current Brazilian labeling legislation as a reference. Twenty establishments (wholesalers, hypermarkets and supermarkets) located in Aracaju were visited, and 16 brands (M1 to M16) of honey were found, of which 13 were from other states (Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Alagoas and Piauí) and 3 brands from Sergipe. The honey labels mostly met (84.30 to 100%) what is recommended by Brazilian legislation, however, they presented non-conformities regarding the lack of: list of ingredients; instructions for storage, preparation and use; nutritional information table; VET quantity for each nutrient; declaration of the number of servings; amounts of total sugars; table formatting. The brands of honey from Sergipe (M8, M9 and M14) presented the following non-conformities: a) list of ingredients (30%); b) method of preservation and preparation (20%); c) number of servings in the nutritional table (100%); d) declaration of total sugars (30%). Although the labels of the honeys evaluated mostly met the standards of Brazilian legislation, it is essential to intensify inspections to ensure quality and credibility, boosting regional beekeeping and strengthening the presence of local brands in the market.

Keywords: Honey, beekeeping, labeling evaluation

<http://dx.doi.org/10.5935/1981-2965.20250003>

*Autor correspondente. E-mail: michellegarcezpi@hotmail.com

Recebido em 20.4.2025 Aceito em 7.6.2025

¹ Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão, Sergipe, Brasil. 0009-0000-6239-1535. E-mail: francireis20@gmail.com

² Professora. Doutora em Ciência de Alimentos do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Sergipe - Departamento de Nutrição Endereço: CEP: 49100-000 - São Cristóvão – SE. E-mail: michellegarcezpi@hotmail.com

Introdução

O mel de abelha (*Apis mellifera*) é um alimento que desempenha importância econômica no Brasil, gerando renda para apicultores. Contudo, é necessário que o mel atenda a padrões de identidade e qualidade para sua comercialização. O mel de abelha (*Apis mellifera*), é produzido a partir do

néctar das flores ou de secreções das plantas que as abelhas processam e armazenam em favos da colmeia CAMARGO, et al., 2006., sendo uma excelente fonte de carboidratos (82%), especialmente frutose e glicose, além de vitamina C (0,5 mg), minerais (Ca, Mg e Fe) (USDA, 2019). Além disso, o mel possui propriedades antibacterianas e

anti-inflamatórias, sendo amplamente utilizado no tratamento de feridas e infecções ALMASAUDI, 2021.

A produção do mel desempenha importância econômica no Brasil, gerando renda para apicultores. O mel é fundamental para a polinização de culturas, aumentando a produtividade agrícola e contribuindo para a segurança alimentar. Estudos indicam que a apicultura pode ser altamente lucrativa devido aos baixos custos de produção e boas margens de lucro (OLIVEIRA; PEREIRA; SILVA, 2024).

Nesse contexto, cerca de 60 mil toneladas de mel são produzidas por ano, com o valor da produção que gira em torno de R\$908.084 mil reais por ano, sendo o Rio Grande do Sul o principal estado produtor de mel no Brasil, com uma produção de mais de 9 mil toneladas. Em Sergipe, a apicultura tem mostrado um crescimento significativo, com uma produção de 159 toneladas em 2023, sendo Tobias Barreto e Poço Verde, os maiores produtores (IBGE, 2023), consolidando-se como uma atividade com impacto social e econômico, de acordo com a Associação Brasileira de Estudos das Abelhas (A.B.E.L.H.A), (ALESE, 2025).

No entanto, apesar da crescente produção de mel, ainda persiste uma lacuna significativa em relação à

conformidade e à clareza das informações nos rótulos. A adesão a essas regulamentações enfrenta desafios que podem comprometer tanto a qualidade quanto a confiança do consumidor (ANVISA, 2019).

A Instrução Normativa do MAPA nº 11 de 20 de outubro de 2000 (BRASIL, 2000), determina o padrão de identidade e qualidade do mel no que se refere às características físicas, sensoriais, químicas e microbiológicas, além dos critérios de rotulagem para a comercialização deste produto.

Entre os padrões de qualidade, destaca-se o rótulo dos produtos alimentícios, fundamental para garantir a transparência, a segurança e a qualidade dos produtos consumidos pela população (BRASIL, 2020a; BRASIL, 2020b; BRASIL, 2022). Entre essas normas, destacam-se: a Instrução Normativa nº 75, de 8 de outubro de 2020, (BRASIL, 2020a) que estabelece os requisitos técnicos para a declaração da rotulagem nutricional; a RDC nº 429, de 8 de outubro de 2020, que aborda a rotulagem nutricional dos alimentos embalados; a RDC nº 727, de 1º de julho de 2022, sobre rotulagem de alimentos embalados. Evidências recentes sugerem que a rotulagem inadequada pode favorecer fraudes, como a adulteração do mel, além de

omitir informações cruciais, como a origem floral e os métodos de produção (MARTINS; OLIVEIRA, 2021).

Diante da importância econômica e social do mel para o estado de Sergipe, é necessário que o produto atenda aos padrões de identidade e qualidade, sendo a avaliação da rotulagem do mel produzido e comercializado objetivo desta pesquisa.

Segundo as legislações brasileiras vigentes, para auxiliar na identificação das adequações e inadequações observadas nos rótulos. Com os resultados da pesquisa, espera-se visualizar quais marcas de mel precisam adequar seus rótulos para atender ao que é preconizado pela legislação e traçar o perfil dos rótulos dos méis sergipanos.

Materiais e Métodos

Desenho de Estudo

O presente trabalho consistiu em um estudo observacional descritivo quantitativo e qualitativo de rótulos de mel comercializados no município de Aracaju, Sergipe. A presente pesquisa foi realizada de setembro de 2024 a janeiro de 2025.

Seleção dos estabelecimentos que comercializam mel

Foi realizada uma pesquisa prévia via *Google*, para identificar quantos supermercados, atacadistas e

hipermercados existiam em Aracaju/SE para as visitas *in loco* (KREMPSE; ALMEIDA; CARVALHO, 2022).

O levantamento ocorreu pela busca de comércios denominados “supermercados”, “hipermercados” e “atacadistas”. Os endereços duplicados fornecidos pelo *Google Maps* foram excluídos. O único critério de inclusão da localidade foi a cidade de Aracaju, estando distribuídos em alguns bairros de diferentes regiões de Aracaju: Zona oeste, zona norte e zona sul. A seleção dos pontos de venda considerou a diversidade de marcas e a distribuição do produto, com um enfoque especial nas marcas de mel produzidas em Sergipe.

Elaboração do checklist para avaliação dos rótulos

A segunda etapa consistiu na elaboração de um checklist de avaliação, com 33 (trinta e três perguntas) de múltipla escolha, com as opções Adequado (AD), Inadequado (IN) e Não se Aplica (NA) (DIVS/SC, 2017), baseado nas normas regulatórias vigentes sobre Rotulagem de Alimentos e Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel. O checklist foi fundamentado nas seguintes legislações: Instrução Normativa Map nº 11, de 20 de outubro de 2000 - Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel (MAPA); Instrução Normativa nº 75, de

8 de outubro de 2020 - BRASIL, 2020a). Estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados (ANVISA); RDC nº 429, de 08 de outubro de 2020 – (BRASIL, 2020b) Rotulagem nutricional dos alimentos embalados (ANVISA) e RDC nº 727, de 1º de julho de 2022 – (BRASIL, 2020) Rotulagem dos alimentos embalados.

O checklist foi desenvolvido para avaliar os principais aspectos exigidos pela legislação brasileira, como: denominação do produto, origem, estado físico do mel, data de fabricação e validade, informações nutricionais, número de porções contidas na embalagem, instruções de conservação, formatação da tabela nutricional, se apresenta propriedades medicinais ou terapêuticas, uso de aditivos, entre outros.

Coleta, tabulação e análise dos dados

As visitas aos estabelecimentos foram realizadas em dias e turnos distintos, contudo buscou-se concentrá-las por região, para que assim a coleta pudesse ser realizada com maior agilidade. Previamente à ida aos locais selecionados, os pesquisadores foram instruídos a fotografar todos os rótulos, para que não faltassem informações para sua avaliação (KREMPER, ALMEIDA, DE CARVALHO, 2022).

As fotografias tiradas *in loco* foram reunidas e depositadas no programa *Google Drive*. Todos os produtos foram categorizados por tipos de alimentos, numerados e registrados em planilha do Microsoft Excel 2019®.

O mesmo programa foi utilizado para gerar gráficos e tabelas que pudessem auxiliar na análise e interpretação dos resultados.

Resultados e Discussão

Avaliação dos rótulos por local

Na Tabela 1, está a descrição dos locais e características dos méis identificados na pesquisa. Foram visitados em Aracaju - SE, 20 (vinte) estabelecimentos (6 atacadistas, 11 hipermercados e 3 supermercados), sendo identificadas 16 marcas de méis, as quais foram encontradas em sua maioria (13 marcas) nos hipermercados.

As marcas (M1 e M6) foram encontradas em todos os locais visitados, M2 e M3 não foram encontradas em supermercados. Quanto ao estado de origem dos méis, observa-se que as marcas encontradas eram provenientes dos seguintes estados: Bahia (n=2), Minas Gerais (n=3), São Paulo (n=6), Sergipe (n=3), Alagoas (n=1) e Piauí (n=1). O preço variou entre \$14 a 50 reais, o valor médio de \$35 reais o litro. O peso líquido das embalagens variou de 64ml a 1L 400ml. Já o material da

embalagem usada para acondicionar o mel foi o vidro ou plástico do tipo PET (Polietileno tereftalato) e PEAD (polietileno de alta densidade). Das 16 marcas de méis encontradas comercializadas em Aracaju, apenas 3 delas eram sergipanas (M8, M9 e M14) (Tabela 1).

Os méis provenientes de outros estados, está associado ao grande potencial da apicultura devido às suas condições ambientais favoráveis e à presença de vegetação melitófila, o que a torna uma atividade de relevância destacada (SANTOS, 2020).

Tabela 1. Locais e características dos méis identificados

Local	Marcas	Estado de origem	Preço	Peso líquido	Tipo de embalagem *
Atacadistas	M1 e M4	BA	14	200	Vidro/PET
	M2 e M3	MG	a	a	
	M5, M6 e M7	SP	48 reais	1100ml	
Hipermercados	M1	BA	9	64	Vidro/ PET/
	M2, M3 e	MG	a	a	PEAD
	M12	SP	50 reais	1400ml	
	M6, M10,				
	M13 e M15	SE			
	M8, M9 e	AL			
	M14	PI			
	M11				
Supermercados	M16				
	M1	BA	15	250	PET
	M6	SP	a	a	
			50 reais	1100 ml	

* PET (Polietileno tereftalato) e PEAD (polietileno de alta densidade).

Fonte: Autores. 2025

Diante disso, observa-se a predominância de marcas de mel de

outros estados sendo comercializadas em Aracaju - SE, isso ocorre devido a

desafios enfrentados pelos apicultores locais. Entre os principais problemas estão a falta de infraestrutura adequada para beneficiamento do mel, comprometendo sua qualidade, e a ausência de registros de inspeção, que limita a comercialização formal. Além disso, fatores como desunião da categoria, pouco apoio governamental e redução do pasto apícola devido ao desmatamento enfraquecem a competitividade da produção sergipana. Enquanto marcas de outros estados possuem estruturas mais avançadas e atendem plenamente às regulamentações, os produtores locais encontram barreiras que dificultam sua presença no mercado. A falta de infraestrutura adequada para o beneficiamento do mel e a ausência de registros de inspeção são fatores que comprometem a qualidade do mel sergipano e, conseqüentemente, a sua competitividade. Esses pontos levantam uma questão crucial: a importância de políticas públicas e incentivos para fortalecer a apicultura local. Investir em tecnologias de processamento e fornecer suporte governamental podem ser medidas essenciais para superar as dificuldades enfrentadas pelos produtores sergipanos e promover a sustentabilidade da produção de mel no estado. Investimentos em infraestrutura,

políticas públicas e maior cooperação entre apicultores são essenciais para fortalecer o setor e garantir maior prevalência das marcas locais (CORREIA, 2010).

De acordo com o objetivo da referida pesquisa, foram avaliados os rótulos das marcas de mel comercializados em Aracaju-SE, identificando o percentual de conformidades e inconformidades, como preconizados pela legislação brasileira (Gráfico 1). Assim como, foram detalhadas as inconformidades dos rótulos das marcas de méis sergipanas (Gráfico 2 e 3).

Avaliação da conformidade e inconformidade dos rótulos

No Gráfico 1, está o percentual de conformidades e inconformidades encontradas nos rótulos de méis comercializados em Aracaju-SE. Do total de marcas de méis encontradas nos locais visitados em Aracaju - SE (n = 16), verificou-se que 6 marcas (M5, M7, M10, M11, M15 e M16) tiveram 100% de conformidade na rotulagem. Já 10 marcas (M1, M2, M3, M4, M6, M8, M9, M12, M13 e M14), embora tenham demonstrado conformidade em sua maioria nos rótulos (87,50 a 96,87%), apresentaram inconformidades (3,12 a 12,50%) em algum dos critérios exigidos pela legislação brasileira de rotulagem.

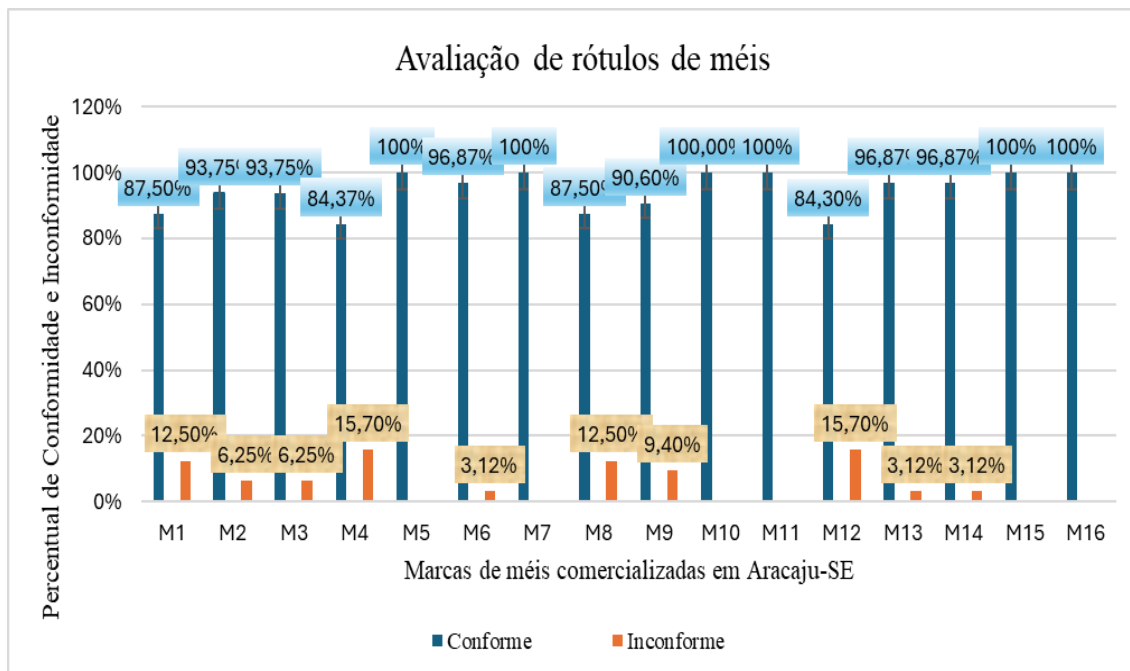
As marcas de mel sergipano apresentaram algumas inconformidades: M8 apresentou 87,50% de conformidade e 12,50% de inconformidade, M9: 90,60% de conformidade e 9,40% de inconformidade, e M14 96,87% conformidade e 3,12% de inconformidade.

Esse percentual de inconformidade dos rótulos (Gráfico 1) está relacionado à falta: a) lista de ingredientes; b) instruções de conservação, preparo e uso; c) tabela de

informação nutricional; d) quantidade VET para cada nutriente; e) declaração do número de porções; f) quantidades de açúcares totais; g) formatação da tabela.

A conformidade com as normas de rotulagem tem implicações econômicas para os apicultores locais, pois rótulos claros e corretos podem valorizar o produto, garantindo maior confiança do consumidor e contribuindo para a sustentabilidade da produção apícola (WIBOWO, 2019)

Gráfico 1. Percentual de conformidade e inconformidade nos rótulos de méis comercializados em Aracaju-SE.



Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Analisando os aspectos de conformidade, dentre as informações

exigidas pela legislação, a denominação do produto foi a mais frequentemente

atendida, 100% dos rótulos. Todos os rótulos avaliados traziam, de forma clara, a identificação de que se tratava de "mel", conforme determinado pela Instrução Normativa nº 11 (BRASIL,2000).

O mel resultante da coleta de néctar pelas abelhas *Apis Mellifera*, é o mais comum encontrado nos estabelecimentos comerciais de Aracaju-SE. Possui sua denominação de acordo com a origem; floral, quando é produzido a partir do néctar das flores; unifloral de uma única espécie; e multifloral, proveniente de várias flores (SANTOS, 2020).

Além disso, a data de validade foi corretamente informada em 100% dos rótulos, o que garante que os consumidores possam verificar a integridade do produto antes do consumo, conforme as exigências da RDC nº 727 (BRASIL, 2022).

Avaliação da inconformidade dos rótulos de méis sergipanos

No Gráfico 2, está detalhado o percentual de inconformidades encontradas nos rótulos de méis sergipanos. Dez (10) itens dos produtos encontrados, eram de fabricação Sergipana, 7 (sete) da marca M14, 2 (dois) da marca M8 e 1 (um) da marca M9. Depois de aplicar o checklist, foi

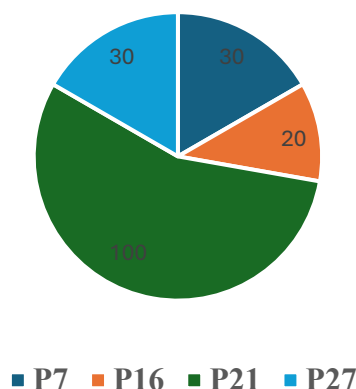
observado que dentre os itens avaliados, os que estavam inadequados eram: P7 (30%) - A falta da lista de ingredientes; P16 (20%) - Falta de instruções de conservação, preparo e uso do alimento; P21 (100%) - A falta do número de porções contidas na embalagem; P27 (30%) - A falta da declaração de açúcares totais, do total de produtos avaliados. A marca M14, só apresentou uma inadequação no rótulo de acordo com o checklist aplicado, que foi o item P21. No entanto, as outras duas (M8 e M9), foram notadas algumas inadequações, a Marca M8 (P7, P16, P21 e P27); e a Marca M9 (P7, P21 e P27) (Gráfico 2).

A presença de falhas significativas nos rótulos dos produtos analisados aponta para a necessidade de maior adesão às normas estabelecidas pelos órgãos reguladores. A ANVISA e o MAPA, ao estabelecerem regulamentações detalhadas sobre a rotulagem de alimentos, têm como objetivo garantir a segurança e a transparência das informações fornecidas ao consumidor. No caso do mel, essas normas também são fundamentais para assegurar que o produto não seja adulterado, como ocorre em muitas situações no mercado, em que o mel falsificado é

comercializado sem que o consumidor tenha acesso à origem e à composição exatas (MARTINS; OLIVEIRA, 2021).

Gráfico 2. Percentual de inconformidades de méis sergipanos

% Inconformidade de méis Sergipanos



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Outro ponto relevante discutido na pesquisa é a importância da rotulagem adequada para a saúde pública. A informação clara sobre a composição nutricional do mel, sua origem e os métodos de processamento ajudam a promover escolhas alimentares mais informadas e a prevenir fraudes alimentares, que podem prejudicar a saúde dos consumidores. A ausência de informações essenciais, como lista de ingredientes, tabela nutricional, e instruções de conservação, não só infringe a legislação, mas também pode prejudicar a percepção do consumidor sobre a qualidade do produto.

Quando a rotulagem não está em conformidade, o risco de o consumidor adquirir um produto falsificado ou de qualidade inferior aumenta consideravelmente, o que pode prejudicar sua saúde.

A rotulagem adequada contribui para práticas mais sustentáveis na apicultura, pois possibilita que o consumidor escolha produtos que atendem a critérios ambientais e de responsabilidade social. Isso reflete diretamente na promoção de um mercado mais ético e consciente, beneficiando tanto a saúde do consumidor quanto o meio ambiente.

A transparência das informações é fundamental para garantir a confiança do consumidor e assegurar que ele tome decisões informadas sobre os produtos que adquire.

As inconformidades observadas nas marcas sergipanas, especialmente naquelas de menor conformidade, como M8 e M9, podem ser indicativos de uma falta de familiaridade ou acesso à regulamentação vigente por parte dos produtores locais. Isso reforça a necessidade de maior capacitação e orientação aos apicultores para que cumpram as exigências legais de forma plena, contribuindo para a valorização dos seus produtos. Além disso, a rotulagem adequada também contribui para práticas mais sustentáveis na apicultura, pois possibilita que os consumidores escolham produtos com maior transparência e responsabilidade social (BRASIL, 2007).

Embora a produção de mel em Sergipe tenha um grande potencial, principalmente devido às condições ambientais favoráveis e à diversidade de vegetação melitófila, há desafios estruturais significativos que limitam o crescimento e a competitividade da apicultura local. Além disso, as inconformidades observadas nos rótulos reforçam a necessidade de uma abordagem mais rigorosa para a

implementação das normas de rotulagem, o que não só beneficiaria os apicultores, mas também promoveria uma maior transparência e confiança por parte dos consumidores.

Conclusão

Os méis avaliados eram em sua maioria produzidos em outros estados (Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Alagoas e Piauí), assim como, atenderam à legislação brasileira de rotulagem.

As inadequações encontradas nos rótulos (lista de ingredientes; instruções de conservação, preparo e uso; tabela de informação nutricional; quantidade VET para cada nutriente; declaração do número de porções; quantidades de açúcares totais; formatação da tabela), evidenciam a necessidade de mais fiscalização, assim como, a provável capacitação dos apicultores quanto à adoção das normas nos rótulos.

Referências

Bibliográficas

ALMASAUDI, S. The antibacterial activities of honey. **Saudi Journal of Biological Sciences**, v. 28, n. 4, p. 2188-2196,

2021. doi: [10.1016/j.sjbs.2020.10.017](https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2020.10.017)

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Relatório de análise de impacto regulatório sobre rotulagem nutricional (2019). Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/regulamentacao/air/analises->

de-impacto-regulatorio/2019/relatorio-de-analise-de-impacto-regulatorio-sobre-rotulagem-nutricional.pdf/view>. Acesso em: março de 2025.

ALESE. Sergipe é destaque na produção de mel. Assembleia Legislativa de Sergipe, 2025. Disponível em: <<https://al.se.leg.br/sergipe-e-destaque-na-producao-de-mel/>>. Acesso em: 05 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 11, de 20 de outubro de 2000. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 outubro 2000.

BRASIL (2020a). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 429, de 8 de outubro de 2020. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. **Diário Oficial da União**, Brasília, 09 outubro 2020.

BRASIL (2020b). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa nº 75, de 8 de outubro de 2020. Estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados. **Diário Oficial da União**, Brasília, 09 outubro 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 727, de 1º de julho de 2022. Dispõe sobre a rotulagem dos alimentos embalados. **Diário Oficial da União**, Brasília, 06 julho 2022.

CAMARGO, R. C. R.; PEREIRA, F. M.; LOPES, M. T. R.; WOLFF, L. F. **Mel: características e propriedades**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2006. 28p.

CORREIA, M. E. O.; PODEROSO, J. C. M.; FERREIRA, A. F.; RIBEIRO, G. T.; ARAUJO, E. D. Apicultores do Estado de Sergipe, Brasil. v. 6, n. 1, p. 5-6, 2010.

DIVS/SC. Diretoria de Vigilância Sanitária do Estado de Santa Catarina - DIVS/SC. Check list – Rotulagem Geral. Florianópolis. 24 ago. 2017. Disponível em: <http://www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br/index.php/component/finder/search?q=check+list&Itemid=464>]. Acesso em: março/2025.

IBGE. Mel de abelha (2023). Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/mel-de-abelha/se>>. Acesso em: 17 mar. 2025.

KREMPSER, M. A. P.; ALMEIDA, K. L. N.; DE CARVALHO, M. G. Azeite de oliva: avaliação do rótulo e pesquisa com consumidores. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 1, p. 3663–3682, 2022. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n1-316>

MARTINS, R. F.; OLIVEIRA, L. R. A importância da rotulagem no controle da qualidade do mel: um estudo na região sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 575-585, 2021.

SANTOS, G. N. Qualidade do mel e perfil do consumidor do município de Nossa Senhora da Glória-SE. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Alimentos) – Universidade Federal de Sergipe, Nossa Senhora da Glória, 2020.

SILVA, J. A.; PEREIRA, T. M.; OLIVEIRA, L. C. Avaliação da eficiência de sistemas de filtragem de água em regiões semiáridas. **Revista de Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 29, n. 1, p. 45-58, 2024.

USDA. FoodData Central: Nutrients - Food Details. Disponível em: <<https://fdc.nal.usda.gov/food->

WOLFF, L. F. Alimentação de Enxames em Apicultura Sustentável. Circular técnico nº 63. EMBRAPA. 2007. Disponível em: <<https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/746049/1/Circular63.pdf>>. Acesso em: 2 out. 2024.



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License