

Análise da rotulagem e teor de sódio de azeitonas em conservas comercializadas em supermercados de Teresina – PI

Analysis of labeling and sodium content of olives in preserves sold in supermarkets in Teresina- PI

Análisis del etiquetado y contenido de sodio de aceitunas en conserva vendidas en supermercados de Teresina - PI

Recebido: 28/09/2023 | Revisado: 12/10/2023 | Aceitado: 03/11/2023 | Publicado: 07/11/2023

Andreyssa Patrícia Alves da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5541-0321>

Instituto Federal do Piauí, Brasil

E-mail: patricia.andreyssa@gmail.com

Cristina Zita de Moraes Costa Dias-Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5225-4411>

Instituto Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: cristina.dias@ifma.edu.br

Lívia de Sousa Oliveira Macedo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6432-140X>

Instituto Federal do Piauí, Brasil

E-mail: liviamacedo@ifpi.edu.br

Cynthia Siqueira Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3331-2719>

Instituto Federal do Piauí, Brasil

E-mail: cynthia.siqueira@ifpi.edu.br

Nayra Gabriele Fernandes de Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1035-5182>

Instituto Federal do Piauí, Brasil

E-mail: naycarvalhogabriele@gmail.com

Rayssa Gabriela Lima Porto Luz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2899-8509>

Instituto Federal do Piauí, Brasil

E-mail: rayssa.luz@ifpi.edu.br

Resumo

A rotulagem de alimentos estabelece uma comunicação entre os produtores e os consumidores, auxiliando-os com informações sobre o produto. A comercialização de alimentos em conserva como as azeitonas vem crescendo a cada dia, e com isso aumenta também o consumo de sódio usados nos processos de conservação. Nessa perspectiva, a rotulagem tem um impacto bastante importante para os consumidores, quando apresentados de forma correta. Assim, a pesquisa teve como objetivo avaliar a conformidade da rotulagem geral, nutricional e o teor de sódio de azeitonas em conserva comercializadas em Teresina-PI. Para a verificação de conformidade e inconformidade foram elaborados *checklist* baseados nas legislações brasileiras, e a estatística dos dados consistiu em análise descritiva feitas no programa *Microsoft Excel*. Foram verificados 25 rótulos de 5 marcas diferentes, divididos em 6 categorias, sendo elas: azeitona verde com caroço (n=5), azeitona verde sem caroço (n=5), azeitona verde fatiada (n=5), azeitona preta com caroço (n=3), azeitona preta sem caroço (n=3), azeitona preta fatiada (n=4). Foi constatado uma média geral de 94% de conformidade para as legislações. Em relação ao teor de sódio, o maior índice foi 1.720mg e para o menor índice 1.085mg. Desse modo, faz-se necessário melhor fiscalização dos produtos pelos órgãos competentes e sugere-se que os consumidores consultem a rotulagem nutricional para adquirir produtos com menos taxas de sódio.

Palavras-chave: Conserva de azeitonas; Leis; Rótulo alimentar; Sódio.

Abstract

Food labeling establishes communication between producers and consumers, helping them with information about the product. The commercialization of canned foods such as olives is growing every day and with that the consumption of sodium used in conservation processes also increases. From this perspective, labeling has a very important impact on consumers, when presented correctly. Thus, the research aimed to evaluate the compliance of the general and nutritional labeling and the sodium content of preserved olives marketed in Teresina-PI. To verify compliance and non-compliance, checklists were prepared based on Brazilian legislation, and data statistics consisted of descriptive analysis performed in the Microsoft Excel program. 25 labels from 5 different brands were verified, divided into 6 categories, namely:

green olive with pit (n=5), green olive without pit (n=5), sliced green olive (n=5), black olive with pit (n=3), pitted black olives (n=3), sliced black olives (n=4). An overall average of 94% compliance with legislation was found. Regarding the sodium content, the highest index presented 1,720mg and for the lowest index it presented 1,085mg. In this way, better inspection of products by Organs competent bodies is necessary and suggests that consumers consult the nutritional labeling to purchase products with lower levels of sodium.

Keywords: Preserved olives; Laws; Food label; Sodium.

Resumen

El etiquetado de los alimentos establece comunicación entre productores y consumidores, ayudándolos con información sobre el producto. La venta de conservas como la aceituna crece cada día, y como consecuencia también aumenta el consumo de sodio utilizado en los procesos de conservación. Desde esta perspectiva, el etiquetado tiene un impacto muy importante en los consumidores, cuando se presenta correctamente. Así, la investigación tuvo como objetivo evaluar la conformidad del etiquetado general y nutricional y el contenido de sodio de las conservas de aceitunas comercializadas en Teresina-PI. Para verificar el cumplimiento y la no conformidad, se crearon listas de verificación basadas en la legislación brasileña y la estadística de los datos consistió en análisis descriptivos realizados en el programa Microsoft Excel. Se revisaron 25 etiquetas de 5 marcas diferentes, divididas en 6 categorías, a saber: aceitunas verdes con hueso (n=5), aceitunas verdes sin hueso (n=5), aceitunas verdes en rodajas (n=5), aceitunas negras con deshuesados (n=3), aceitunas negras deshuesadas (n=3), aceitunas negras en rodajas (n=4). Se encontró un promedio general de 94% de cumplimiento de la legislación. En cuanto al contenido de sodio, el índice más alto fue de 1.720 mg y el índice más bajo fue de 1.085 mg. Por lo tanto, es necesario un mejor control de los productos por parte de los organismos competentes y se sugiere que los consumidores consulten el etiquetado nutricional para adquirir productos con niveles más bajos de sodio.

Palabras clave: Aceitunas en conserva; Leyes; Etiquetado alimentario; Sodio.

1. Introdução

A rotulagem de alimentos estabelece uma comunicação entre os produtores e os consumidores, auxiliando-os com informações sobre a origem, composição e características nutricionais do produto, além de desempenhar um papel fundamental no rastreamento e localização dos alimentos (Freitas, Vinhas & Dias, 2017). Além disso, as informações contidas no rótulo, possibilitam comparação de produtos, liberdade de escolhas, substituições e a priorização de alimentos mais seguros, saudáveis e adequados tanto ao coletivo quanto ao individual (Menezes & Carmo, 2022).

No Brasil, o órgão responsável por regulamentar a rotulagem dos alimentos é a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), que estabelece as informações que um rótulo deve conter, visando à garantia de qualidade dos produtos e à saúde do consumidor (Brasil, 2008). Ademais, a rotulagem nutricional é considerada também uma ferramenta estratégica desenvolvida com o intuito de minimizar a exposição do consumidor a abusos da indústria e informações enganosas (Menezes & Carmo, 2022).

Praticamente todo alimento que consumimos passa por algum tipo de processamento e muitos deles foram criados pela humanidade há milhares ou centenas de anos, além disso, os produtos prontos são destaque devido a praticidade que é encontrada em alternativas como as conservas de alimentos, que em alguns casos, supera até o consumo de vegetais frescos (Abia, 2021; Sebrae, 2013).

As azeitonas em conserva também se encaixam como um produto prático para os consumidores. É considerado um alimento popular por ser um ingrediente utilizado na gastronomia mundial, pelo seu sabor acentuado, aroma marcante e por possuir fontes de nutrientes significativos, como vitaminas, sais minerais, ácidos graxos, água, fibras e antioxidantes (Cerquetani, 2019).

Os alimentos em conserva podem não ser considerados uma opção saudável, o sódio que é usado nas conservas pela indústria para a preservação do alimento, pode ser prejudicial à saúde, causando algumas doenças como a pressão alta. No caso das azeitonas, apesar de seus benefícios, são bastantes ricas em sódio, uma vez que algumas marcas disponíveis no mercado usam apenas a salmoura (solução de água saturada de sal) e outros acrescentam ainda mais conservantes, fator importante para ficar atento na hora de escolher o produto (Abia, 2021; Cerquetani, 2019).

Embora os alimentos em conserva, especialmente as azeitonas, sejam considerados acessíveis aos consumidores e por serem um alimento prático no dia a dia das pessoas, é de suma importância analisar a conformidade dos rótulos de conservas de azeitona consumidas pela população de Teresina-PI e averiguar se encontra de acordo com a legislação vigente.

Considerando as possíveis falhas nas informações da rotulagem de alimentos, que possam induzir o consumidor ao engano ou algum dano à saúde, objetivou-se com esta pesquisa, analisar a rotulagem geral, nutricional e o teor de sódio a partir das informações declaradas em rótulos de azeitonas em conservas comercializados em supermercados de Teresina-PI, conforme as normativas em vigor do Brasil.

2. Metodologia

O presente trabalho trata-se de um estudo de caráter transversal descritivo-observacional através de uma abordagem qualitativa Pereira et al. (2018). As amostras de azeitonas em conserva foram adquiridas em sete grandes redes de supermercados localizados em diferentes zonas do município de Teresina – PI, sendo considerados os lugares mais frequentados para fazer as compras.

Foram encontrados 25 rótulos de 5 marcas famosas de azeitonas em conservas e para análise foram divididas em seis categoriais diferentes (Quadro 1), sendo elas: azeitona verde com caroço, azeitona verde sem caroço, azeitona verde fatiada, azeitona preta com caroço, azeitona preta sem caroço, azeitona preta fatiada. As amostras foram coletadas entre março e maio de 2022 e as embalagens das azeitonas foram fotografadas, obtendo assim, as informações na parte frontal e lateral do produto. Ademais, foi avaliado e comparado as quantidades de sódio de diferentes marcas no mercado.

Quadro 1 - Códigos referente às marcas analisadas.

Marcas avaliadas	Categorias	Nº
Marca 1	AVC, AVS, AVF, APC, APF	5
Marca 2	AVC, AVS, AVF, APC, APS, APF	6
Marca 3	AVC, AVS, AVF, APC, APS	5
Marca 4	AVC, AVS, AVF, APF	4
Marca 5	AVC, AVS, AVF, APS, APF	5
Total		25

AVC=azeitona verde com caroço; AVS=azeitona verde sem caroço; AVF=azeitona verde fatiada; APC=azeitona preta com caroço; APS=azeitona preta sem caroço; APF=azeitona preta fatiada. Fonte: Dados da pesquisa (2023).

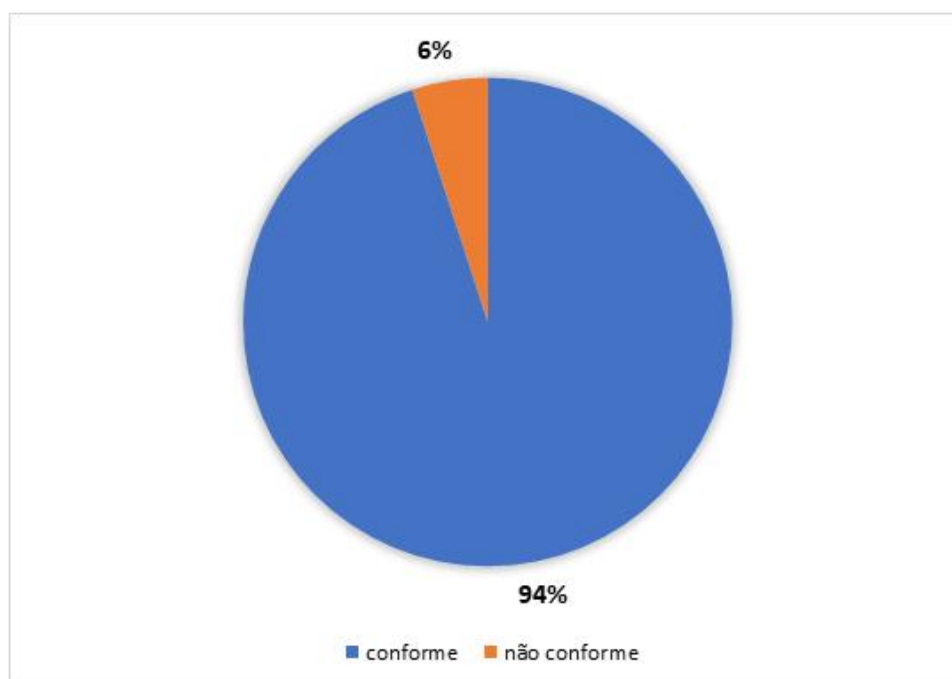
A análise da rotulagem de azeitona em conservas foi realizada por meio de *checklists* elaborados conforme as legislações vigentes Rdc nº 259/02 para informações gerais de rotulagem e Rdc nº 360/03 para informações nutricionais do rótulo. Foi utilizado também a Rdc nº 359/03 que contém indicação de porção, a Portaria Inmetro nº249/21 que expressa o conteúdo líquido utilizado nos produtos pré-medidos e Rdc nº 40/02 para expressar o glúten no alimento (Brasil, 2002a; Brasil, 2003a; Brasil, 2003b; Brasil, 2021; Brasil, 2002b).

Os resultados foram expressos por meio da estatística descritiva básica, média e porcentagem, os valores de sódio foram convertidos usando regra de três. Os resultados foram organizados e analisados utilizando o programa *Microsoft Excel* para a criação de gráficos.

3. Resultados e Discussão

Os resultados para conformidade e não conformidade total referente a rotulagem geral e nutricional estão presentes na Figura 1, incluindo todas as categorias de azeitonas em conserva (n=25).

Figura 1 - Panorama com a média geral de conformidade e não conformidade dos rótulos de azeitonas em conserva de acordo com as legislações vigentes.

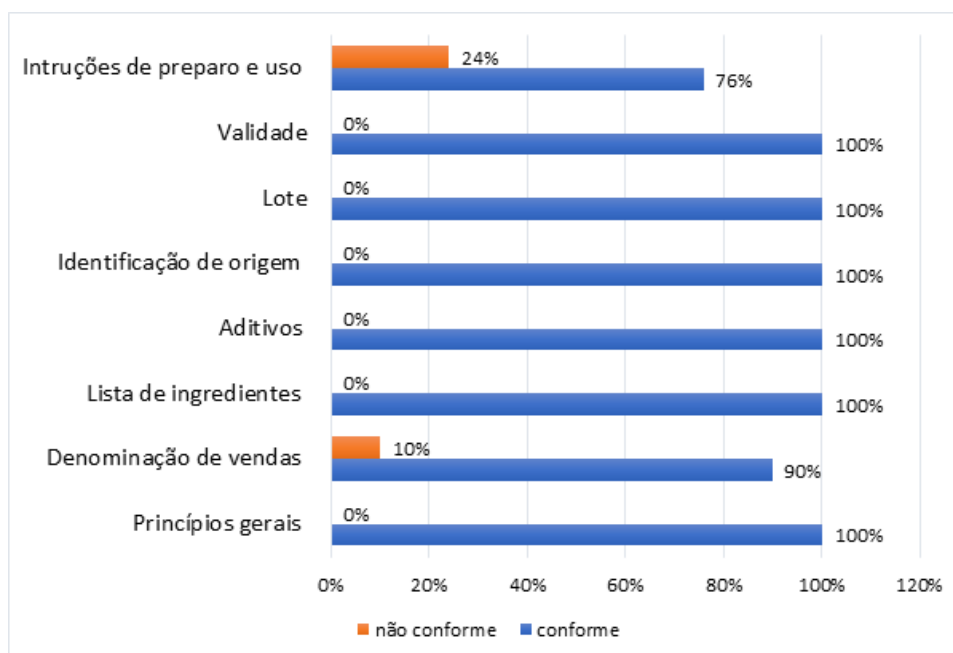


Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A média geral de conformidade e não conformidade referente as legislações de rotulagem geral e nutricional, foram de 94% e 6%, respectivamente (Figura 1). Com isso, verificou-se que os rótulos de azeitonas em conserva analisados não seguiram 100% de conformidade para todas as legislações, algo consideravelmente crítico, visto que, as indústrias não estão cumprindo totalmente os requisitos exigido pelas leis. De acordo com Araújo (2017) a rotulagem alimentar, sejam gerais ou nutricionais, exercem um papel fundamental para a construção de um novo paradigma de alimentação, permitindo a garantia de segurança de alimentos e nutricional, além de proporcionar aos consumidores possibilidades de analisar e comparar informações inscritas nas embalagens dos alimentos.

Os resultados obtidos em todas as categorias referentes a Rdc nº 259/2002 (Brasil, 2002a), que estabelece as informações gerais obrigatórias, estão presentes na Figura 2. Os itens expostos nessa legislação são os princípios gerais, denominação de vendas, lista de ingredientes, aditivos, identificação de origem, lote, validade e instruções de preparo e uso.

Figura 2 - Resultados sobre as informações gerais contidas em rótulos de azeitonas em conserva referente a Rdc nº 259/2002.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Para os princípios gerais, a conformidade foi de 100% (n=25) em todos os rótulos de azeitonas em conserva. As embalagens não apresentaram legendas ou figuras que induzem o consumidor ao engano e estavam conforme também a questão da descrição de indicativo de propriedades medicinais, terapêuticas e que o produto previne doenças. Em relação a lista de ingredientes, a conformidade também foi de 100% (n=25) para todas as marcas e categorias analisados. Todos os rótulos estavam de acordo com a legislação vigente, apresentaram com precedentes expressões “ingredientes:” ou “ingr.: na embalagem e também adicionaram na lista de ingredientes a expressão “salmoura”, declarando assim a água presente no produto. Silva & Barbosa (2011) analisaram a rotulagem de barras de cereais e obtiveram também 100% de conformidade para os dois itens, e acrescentaram que são tópicos bastantes importantes pois permitem ao consumidor conhecer as informações do produto que está adquirindo, assim como sua procedência.

Além dos princípios gerais e lista de ingrediente, os aditivos, identificação de origem, lote e validade, apresentaram da mesma forma, conformidade 100% (n=25) em todos os rótulos. Os aditivos foram declarados junto com a suas funções principais, a identificação de origem consta no rótulo com o endereço completo, o lote foi gravado com linguagem clara e o prazo de validade foram expressos de acordo com a apresentação exigida pela legislação, com dia, mês e ano ou só o mês e ano. Rabelo, Henriques & Labanca (2017) encontraram resultados iguais para esses itens em seus trabalhos, apresentando em suas amostras de óleos vegetais conformidade de 100%.

Quanto ao item de denominação de vendas, a conformidade foi de 92% (n=19), apontou-se algumas irregularidades em todas as categorias (AVC, AVS, AVF, APC, APS, APF) da marca 2, os rótulos apresentaram ausência do termo “em conserva” na parte frontal e lateral, e os demais rótulos conformes estavam seguindo a legislação. A denominação de venda é um item bastante importante, sendo um nome específico e não genérico que indica a verdadeira natureza do alimento e suas características (Brasil, 2002a). Um estudo feito por Silvino et al., (2012) que analisou a conformidade da rotulagem de queijos coalho, apresentou também alteração no item citado, verificou-se que dentre os 7 rótulos analisados, 2 (28,5%) não continham a denominação de venda correta de acordo com o regulamento técnico específico para categoria.

No item de instruções de preparo e uso, apresentou-se conformidade de 76% (n= 9). Dentre os rótulos analisados, as embalagens da marca 2, 3 e 5 em todas as categorias, não mencionavam especificamente a questão da temperatura máxima e mínima para a conservação do produto, entretanto, foi expresso a durabilidade do alimento e as informações de armazenamento. Esse item é importante para que o consumidor saiba como conservar o alimento de forma correta e com isso não causar dando a saúde. No trabalho de Sales, Rodrigues & Pessoa (2019), a conformidade para esse item foi de 69%, pois as amostras de macarrões integrais não apresentaram instruções do preparo ou se apresentaram, não estava redigida em português.

A rotulagem de diferentes marcas de azeitonas em conversa, quando analisados de acordo com a Rdc nº 259/02, serve como base para observar a conformidade e a qualidade final dos rótulos que indústrias de alimentos estão oferecendo aos consumidores. Ademais, Camara & Weschenfelder (2014) acrescentam em seu trabalho, que a rotulagem quando apropriada, contribui para a aquisição de alimentos mais saudáveis e que não prejudiquem a saúde dos consumidores.

Os resultados de todos os rótulos analisados referentes às informações nutricionais obrigatórias estabelecidos pela Rdc nº 360/2003 (Brasil, 2003a), podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1 - Resultado geral referente às informações nutricionais estabelecidas pela RDC nº 360/2003

Código da amostra	Conformidade
Marca 1	
Todas as categorias (AVC, AVS, AVF, APC, APF)	86%
Marca 2	
Todas as categorias (AVC, AVS, AVF, APC, APS, APF)	86%
Marca 3	
AVC, AVS, AVF	80%
APC, APS	73%
Marca 4	
Todas as categorias (AVC, AVS, AVF, APC, APS)	100%
Marca 5	
AVC	100%
AVS, AVF	80%
APS, APF	60%

AVC=azeitona verde com caroço; AVS=azeitona verde sem caroço; AVF=azeitona verde fatiada; APC=azeitona preta com caroço; APS=azeitona preta sem caroço; APF=azeitona preta fatiada. Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A Rdc nº 360/03 estabelece obrigatoriedade de alguns itens nos rótulos dos alimentos, como a declaração de nutrientes, apresentação de modelo de tabela nutricional, informação nutricional legíveis e a inclusão da frase “Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas” (Brasil, 2003a). Com isso, observou-se que dentre as

marcas de azeitonas em conserva analisados, apenas uma apresentou conformidade de 100% (n=25) para todos esses itens e os demais rótulos constatou-se algumas irregularidades.

As marcas 1 e 2 apresentaram conformidades de apenas 86% para a legislação vigente, as irregularidades no rótulo das categorias dessas marcas foram na parte da apresentação do modelo de tabela nutricional. A Rdc nº 360/03 (Brasil, 2003a) estabelece que as informações nutricionais devem obedecer ao formato de realce, ordem e apresentação conforme os modelos de referência, mas esse requisito não foi cumprido nos rótulos das duas marcas mencionadas, resultando em não conformidade com a legislação. O estudo conduzido por Miranda et al. (2017) também detectou inadequações significativas, atingindo 34,8% dos rótulos de pães de forma avaliados em relação à Rdc 360, sendo a apresentação inadequada da tabela nutricional a irregularidade mais comum.

A marca 3 apresentou resultados diferentes, nas categorias AVC, AVS e AVF, a conformidade foi de 80%, pois não foi declarado os nutrientes proteínas e gorduras trans na tabela nutricional. Já nas categorias APC e APS da marca citada, a conformidade foi de 73%, pois além de os rótulos não apresentarem os nutrientes proteínas e gorduras trans, também não foi declarado gorduras saturadas. A Rdc nº 360/03 (Brasil, 2003a), estabelece a obrigatoriedade da declaração dos nutrientes: valor energético, carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans e sódio, na rotulagem do alimento. Por este fato, conclui-se que a marca 3 não seguiu por completo os requisitos exigidos pela legislação. Fernandes et al. (2017) analisou rótulos de leite em pó e obteve 20% de inconformidade para a legislação mencionada, de dez rótulos, dois não informaram os teores de gorduras trans.

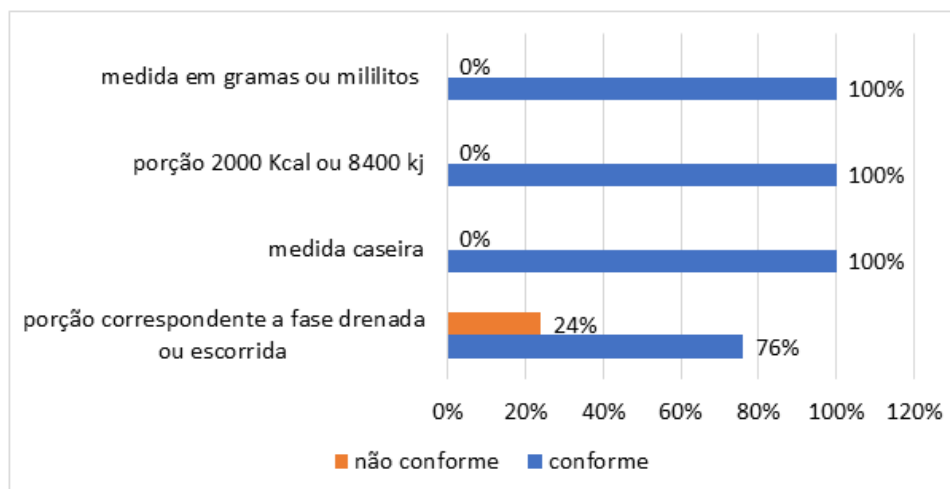
A marca 4 foi a única dentre as analisadas que apresentou conformidade de 100% para a legislação vigente, os rótulos dessa marca seguiram todos os critérios exigidos, como a declaração de nutrientes, apresentação de modelo de tabela nutricional, informação nutricional legíveis e a inclusão da frase “Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energética. Sanches & Souza (2020) também obteve 100% de conformidade em suas marcas de biscoitos analisadas.

Já a marca 5 foi a que mais apresentou variações de conformidade nas categorias. As azeitonas verdes com caroço dessa marca (AVC) obtiveram um resultado de 100% de conformidade para a Rdc nº 360/03 (Brasil, 2003a), entretanto, as categorias AVS e AVF expressou 80% de conformidade, isto porque não estavam declarados nos rótulos os nutrientes: proteína e gorduras *trans*. As categorias APS e APF apresentaram irregularidade ainda mais preocupantes, a conformidade foi de 60%, pois além de não terem declarados também os nutrientes proteína e gorduras trans, a tabela nutricional não seguiu os modelos exigidos pela legislação e não se apresentaram legíveis aos consumidores. Krempser, Almeida & Carvalho (2022) analisaram rótulos de diversos tipos de azeites de oliva e encontraram cerca de 22,2% de ausência na lista de ingredientes, deixando de seguir a requisitos exigidos pela legislação.

De acordo com Marquim & Melo (2021), as informações nutricionais têm como objetivo oferecer ao consumidor o pleno conhecimento acerca do que ele está prestes a consumir, deixando-o totalmente ciente da composição de cada produto. Por isso, é importante que todos os nutrientes estejam declarados na rotulagem dos alimentos e a maioria das marcas de azeitonas em conservas analisados não cumpriram as exigências da legislação em vigor.

Os resultados encontrados referentes as informações nutricionais de porção obrigatória estabelecido pela Rdc nº 359/03 (Brasil, 2003b), para todas as categorias de azeitonas em conserva (n=28), estão apresentados na Figura 3.

Figura 3 - Resultados sobre as informações nutricionais obrigatórias para porção de alimentos referente a Rdc n° 359/2003.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

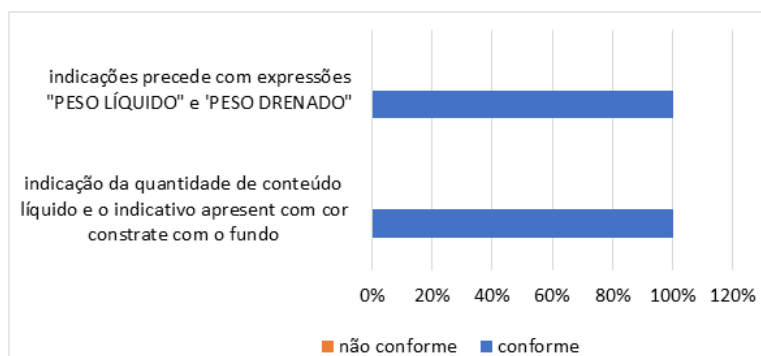
Todas as categorias de azeitonas em conserva analisadas apresentaram conformidade de 100% (n=25) para os itens: medida em gramas ou mililitros, porção para uma alimentação diária de 2000 Kcal ou 8400kJ e medida caseira, conforme a Rdc n° 359/03 (Brasil, 2003b). De acordo essa legislação, a porção é a quantidade média de alimento que deveria ser consumida por pessoas saudáveis, maiores de 36 meses de idade em cada ocasião de consumo, com a finalidade de promover uma alimentação saudável. No caso da medida caseira, é um termo usado para denominar o utensílio comumente utilizado pelo consumidor para medir os alimentos, sendo eles: colher, xícaras ou unidades (Brasil, 2003b).

Souza et al. (2014) analisou azeites de dendê e observou que algumas marcas estavam irregulares para Rdc n°359/03, sendo que 75,0% das amostras não declararam a porção corretamente, 50,0% não informam a medida caseira correspondente e 58,3% não estavam conformes em relação à declaração de VD% com base em uma dieta de 2000 Kcal.

Já no item de porção correspondente a fase drenada ou escorrida foi encontrada conformidade de 76% (n=19), as irregularidades observadas foram em todas as categorias (AVC, AVS, AVF, APC, APS, APF) da marca 2. Os rótulos que se apresentaram conforme para esse item, estavam presentes as expressões: “Quantidade correspondente a parte drenada do produto” e “As informações nutricionais referem-se à parte drenada e comestível do produto”. Nos rótulos inconformes essas expressões não foram encontradas, concluindo que houve descumprimento em relação a legislação.

Os resultados encontrados das amostras analisadas referentes as informações de conteúdos líquido estabelecido pela Portaria Inmetro n° 249/21 (Brasil, 2021), podem ser vistos na Figura 4.

Figura 4 - Resultados sobre o conteúdo líquido em produtos pré-medidos de acordo com Portaria Inmetro nº 249/2021

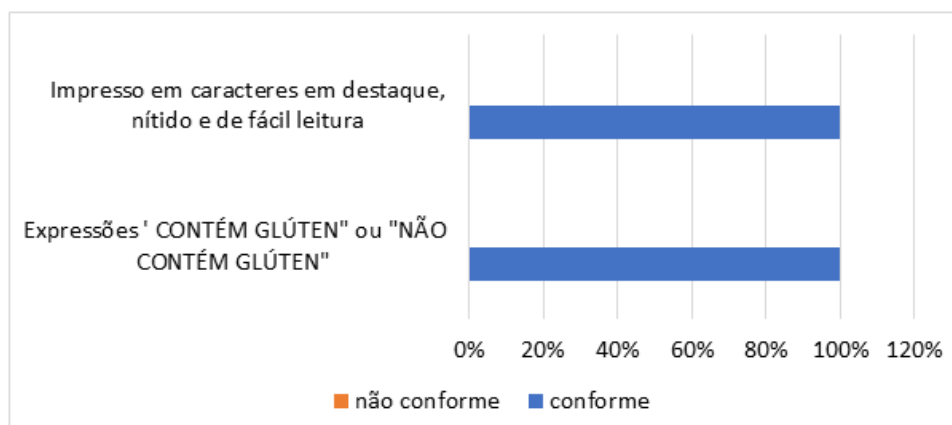


Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Todas as categorias de azeitonas em conserva apresentaram conformidade de 100% (n=25) para a Portaria Inmetro nº249 (Brasil, 2021). As conservas de alimentos são produtos pré-medidos que apresentam uma fase sólida e outra líquida, e em suas embalagens devem estar expressas como “peso líquido” e “peso drenado” (Brasil, 2021). Dessa forma, os rótulos analisados apresentaram conformidade para esse item, a indicação quantitativa de conteúdo líquido e a forma como a expressões “peso líquido” e “peso drenado” estavam no rótulo do alimento (contrastante com o fundo), atenderam aos requisitos exigidos pela legislação vigente. Monteiro & Tiecher (2018) também obtiveram regularidade de 100% em sua avaliação de rotulagem de extratos de tomate.

Os resultados encontrados referentes à Rdc nº40/2002 (Brasil, 2002b), que estabelece as expressões de ausência ou presença de glúten nos rótulos dos alimentos, podem ser vistos na Figura 5.

Figura 5 - Resultados da rotulagem para presença ou ausência de glúten referente a Rdc nº40/2002



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Os resultados de todas as categorias de azeitonas em conserva analisados apresentaram conformidade total de 100% (n=25) para a Rdc nº40/2002 (Brasil, 2002b). Essa legislação estabelece a obrigatoriedade das expressões “CONTÉM GLÚTEN” ou “NÃO CONTÉM GLÚTEN”, impresso no rótulo em caracteres em destaque, nítido e de fácil leitura. O glúten é uma proteína presente naturalmente em diversos cereais, como trigo, aveia, cevada, centeio e malte, sabendo disso, a importância da declaração dele nos rótulos é que está associado a doenças celíacas ou síndrome celíaca, que é causada pela intolerância permanente ao glúten (Miranda, 2016).

Por esse fato, a Rdc nº40/2002 (Brasil, 2002b) preconiza que todos os alimentos e bebidas embalados declarem em seus rótulos a presença ou ausência desse componente. Batista (2019) constatou em sua pesquisa resultado de 100% de conformidade em todos os rótulos de geleias de frutas analisados, os produtos também não possuíam glúten, entretanto foi expresso nos rótulos como é exigido pela legislação vigente. Já no estudo de Gonçalves (2012), sobre análise de rótulos de pães e biscoitos, esse item teve bastante destaque, pois os resultados obtidos referente às informações de glúten nas amostras de pães foram de 71,2% insatisfatórios, enquanto 72% dos rótulos das 100 amostras de biscoitos analisadas não apresentaram essa informação, portanto irregular.

Os teores de sódio encontrados nos rótulos de azeitonas em conserva analisados podem ser observados na Tabela 2. Os valores foram padronizados para a porção de 100g.

Tabela 2 - Valores de sódio em marcas de azeitonas analisados

Teor de sódio de marcas de azeitona, Porção (100g)						
MARCA	CATEGORIAS					
-----	AVC	AVS	AVF	APC	APS	APF
Marca 1	1.720mg	1.720mg	1.720mg	1.535mg	-----	1.535mg
Marca 2	1.400mg	1.285mg	1.285mg	1.085mg	1.085mg	1.085mg
Marca 3	1.555mg	1.555mg	1.555mg	1.250mg	1.250mg	-----
Marca 4	1.720mg	1.720mg	1.720mg	-----	-----	1.535mg
Marca 5	1.600mg	1.600mg	1.600mg	-----	1.600mg	1.600mg

AVC=azeitona verde com caroço; AVS=azeitona verde sem caroço; AVF=azeitona verde fatiada; APC=azeitona preta com caroço; APS=azeitona preta sem caroço; APF=azeitona preta fatiada. Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Observa-se que todos os rótulos apresentaram teor de sódio variado entre as marcas. As que se destacaram pelo maior índice desse elemento foram a marca 1 e 4. As duas apresentaram valores iguais nas categorias AVC, AVS e AVF, com sódio de 1.720mg/100g de alimento. Já o menor índice verificado foi nas categorias APC e APS da marca 2, com valor de 1.085mg/100g (Tabela 2).

De acordo com as legislações brasileiras, o valor diário de referência (VDR) para o consumo de sódio é de 2.400mg por dia numa dieta de 2000 Kcal. Com isto, foi constatado que a ingestão de 100g de azeitona em conserva que apresentou maior teor de sódio (1.720mg/100g), significa aproximadamente 71% do valor diário de referência (VDR) e para o menor índice (1.085mg/100g) representa 45%. É uma quantidade considerado preocupante, visto que, as marcas que apresentaram maior taxa de sódio em seus rótulos, correspondem mais da metade do (VDR) e para a menor taxa representa quase a metade. No estudo de Cezar, Vicenzi & Alves (2019) sobre conservas vegetais industrializados, o palmito apresentou maior média de sódio com valor de 827,75 mg/100g. Já na pesquisa de Neta (2020), sobre milho e ervilha em conserva, o teor máximo de sódio encontrado foi de 489mg/100g nas amostras de ervilha.

O alto teor de sódio em azeitonas está associado principalmente ao seu processo tecnológico e com a salmoura composta de água e sal. No entanto, apesar da alta taxa, as azeitonas em conservas são fontes de muitos nutrientes, é um fruto que contém gorduras insaturadas, fibra alimentar, betacarotenos, vitaminas E, C e do grupo B, além de ser bastante usado principalmente como temperos de saladas, pizzas entre outros (Prata, 2015).

Dessa forma, foi possível observar que as marcas apresentaram teores de sódio diferentes, mostrando que a leitura do rótulo pode contribuir para otimizar escolhas mais saudáveis quanto a esta característica, com a possibilidade do consumo de azeitonas em conservas com quantidade de sódio menores.

4. Conclusão

A partir da aplicação de *checklist* nos rótulos de diferentes marcas de azeitonas em conserva, foi possível observar a presença de inconformidades em relação à denominação de vendas, instruções de preparo e uso, declaração de nutrientes e porção relacionada a parte drenada do produto, modelo de tabela e informações nutricionais ilegíveis. Já os resultados para a análise de teor de sódio permitem concluir que as conservas de azeitonas apresentaram variação de valores de sódio entre as marcas, mas que ainda são consideradas taxas elevadas comparado ao valor diário permitido.

Com isso, torna-se necessário destacar que as inconformidades apresentadas nos rótulos analisados podem induzir ao uso incorreto do produto, além de possíveis danos à saúde do consumidor. Em relação ao teor de sódio, devido as altas taxas encontradas nos produtos, fica evidente a importância de consultar a rotulagem nutricional para identificar os alimentos com menor teor de sódio e assim, com a possibilidade evitar problemas a saúde.

Diante disso, faz-se necessário maior fiscalização desses produtos por parte dos órgãos competentes, para assegurar de que os rótulos sigam os critérios exigidos pelas legislações e erros não sejam cometidos, prezando pela saúde do consumidor.

Ademais, ressalta-se a necessidade de mais trabalhos referentes a rotulagem geral, nutricional e teor de sódio de azeitonas em conserva sejam efetuadas, considerando o crescente consumo de alimentos processados.

Referências

- Abia. (2021). *Alimentos Industrializados*. São Paulo - SP, 2021. <https://www.abia.org.br/downloads/aliementacao-e-ciencia.pdf>.
- Araújo, W. D. R. (2017). Importância, estrutura e legislação da rotulagem geral e nutricional de alimentos industrializados no Brasil. *Revista Acadêmica Conecta FASF*, 2(1). <http://revista.fasf.edu.br/index.php/conecta/article/view/49>
- Batista, B. (2019). *Avaliação de rotulagem de geleias de frutas*. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Alimentos) - Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais, 2019. http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/38781/1/201411301_BRUNA_TRABALHO_FINAL.pdf.
- Brasil (2002a). *Resolução RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002*. Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 set. 2002a. Seção 1. [http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/\(1\)RDC_259_2002_COMP.pdf/556a749c-50ea-45e1-9416-eff2676c4b22](http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/(1)RDC_259_2002_COMP.pdf/556a749c-50ea-45e1-9416-eff2676c4b22).
- Brasil. (2002b). *Resolução RDC nº 40, de 8 de fevereiro de 2002*. Aprovar o Regulamento Técnico para Rotulagem de alimentos e bebidas embalados que contenham glúten. Diário Oficial da República do Brasil, Brasília, 13 fev. 2002b. https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0040_08_02_2002.html.
- Brasil. (2003a). *Resolução RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003*. Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 dez. 2003a. Seção 1. <https://antigo.anvisa.gov.br/documents/33916/389979/Rotulagem+Nutricional+Obrigat%C3%B3ria+Manual+de+Orienta%C3%A7%C3%A3o+%C3%A0s+Ind%C3%BAstrias+de+Alimentos/ae72b30a-07af-42e2-8b76-10ff96b64ca4#:~:text=A%20Resolu%C3%A7%C3%A3o%20ANVISA%20RDC%20360,evitar%20obst%C3%A1culos%20t%C3%A9cnicos%20ao%20com%C3%A9rcio..>
- Brasil. (2003b). *Resolução RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003*. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Porções de Alimentos Embalados para fins de Rotulagem Nutricional. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 dez. 2003b. https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/rdc0359_23_12_2003.html.
- Brasil. (2008). *Guia alimentar para a população brasileira*. Agência Nacional da Vigilância Sanitária (ANVISA). https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2008.pdf.
- Brasil. (2021). *Portaria nº 249, de 9 de junho de 2021*. Aprova o Regulamento Técnico Metrológico consolidado que estabelece a forma de expressar a indicação quantitativa do conteúdo líquido das mercadorias pré-embaladas. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília/DF, 14 de junho de 2021. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-inmetro-n-249-de-9-de-junho-de-2021-325383075>.
- Camara, F. A., & Weschenfelder, S. (2014). Leite uht integral: avaliação da rotulagem nutricional e dos padrões de identidade e qualidade. *Revista Do Instituto de Laticínios Cândido Tostes*, 69(4), 268. <https://doi.org/10.14295/2238-6416.v69i4.331>

- Cerquetani, S. (2019). *Enlatados podem ser uma alternativa saudável*. <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2019/05/07/enlatados-podem-ser-uma-alternativa-mais-saudavel-veja-caso-a-caso.htm>
- Cezar, S., Vicenzi, K., & Alves, M. K. (2019). Análise do teor de sódio a partir das informações nutricionais contidas em rótulos de conservas de vegetais industrializados. *Revista Uninga*, 56(1), 77–84. <https://doi.org/10.46311/2318-0579.56.euj2164>
- Dias, R. Q., Vinha, M. B., & Freitas, J. F. de. (2017). Rotulagem de alimentos: orientações para elaboração de rótulos dos produtos da Agricultura Familiar. *Biblioteca.incaper.es.gov.br*, 6. <https://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/handle/123456789/2907>
- Fernandes, A. V., Ferreira Lima, G. J., Vieira, L. A., Almeida, F. L. C., de Oliveira, E. N. A., & Oliveira, S. N. (2017). Avaliação da rotulagem de leite em pó comercializado na cidade de Pau dos Ferros-RN. *Revista Brasileira De Agrotecnologia*, 7(1), 38–41. Recuperado de <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBAGRO/article/view/4717>
- Gonçalves, S. I. (2012) *Análise de rótulo de pães e biscoitos produzidos por pequenas e médias indústrias das regiões do Recôncavo e Sudoeste da Bahia e comercializados em Cruz das Almas - Ba*. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva com Área de Concentração em Vigilância Sanitária) - Universidade Federal da Bahia, Salvador. <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/16234/1/DISS%20MP%20IZIDORIO%20GON%20ALVES%202012.pdf>
- Krempser, M. A. de P., Almeida, K. L. N., & de Carvalho, M. G. (2022). Azeite de oliva: avaliação do rótulo e pesquisa com consumidores / Olive oil: label evaluation and consumer survey. *Brazilian Journal of Health Review*, 5(1), 3663–3682. <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n1-316>
- Marquim, L. C. L. D. S., & Melo, T. M. L. D. (2021). *Rotulagem de alimentos: Uma Análise da Conformidade frente à Legislação Vigente de Produtos sem Glúten e sem Lactose Comercializados no Município de Recife-PE*. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) - Faculdade Pernambucana de Saúde, Pernambuco. https://tcc.fps.edu.br/jspui/bitstream/fpsrepo/1092/1/Rotulagem%20de%20alimentos_uma%20an%C3%A1lise%20da%20conformidade%20frente%20C3%A0%20legisla%C3%A7%C3%A3o%20vigente%20de%20produtos%20sem%20gl%C3%BAten%20e%20sem%20lactose%20comercializados%20no%20munic%C3%ADpio%20de%20Recife-PE.pdf
- Miranda, L. L. S., Soares, C. S., Almeida, C. A. F. de, Almeida, D. K. C. de, Gregório, E. L., & Amaral, D. A. do. (2018). Análise da rotulagem nutricional de pães de forma com informação nutricional complementar comercializados no município de Belo Horizonte – MG. *HU Revista*, 43(3), 211–217. <https://doi.org/10.34019/1982-8047.2017.v43.2814>
- Monteiro, A. S. C., Tiecher, A. (2018). Avaliação da rotulagem de extratos de tomate. *Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão*, v. 10, n. 2. <https://periodicos.unipampa.edu.br/index.php/SIEPE/article/view/99937/20177>
- Miranda, O. G. (2016). *Rotulagem de Alimentos: Avaliação da conformidade frente à legislação de produtos diet, light, sem glúten e sem lactose comercializados em supermercados de Petrolina/PE*. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) - Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba. <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/bitstream/riufcg/8003/3/GLAUCIANNE%20LIVEIRA%20MIRANDA%20-%20TCC%20BACHARELADO%20EM%20FARM%C3%81CIA%20CES%202016.pdf>
- Menezes, B. F., & Carmo, M. M. R. (2022). A importância da rotulagem alimentar e nutricional para a autonomia alimentar do consumidor / The importance of food and nutrition labeling for consumer food autonomy. *Brazilian Journal of Development*, 8(4), 23114–23116. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n4-024>
- Neta, C. M. P. (2022). *Análise de rótulos de milho de ervilha em conserva em relação ao teor de sódio, fibras e ingredientes de acordo com a legislação vigente*. Trabalho de Conclusão de curso (Bacharelado em Nutrição) - Centro Universitário Fametro, Fortaleza, 2022. <http://repositorio.unifametro.edu.br/bitstream/123456789/373/1/PRISCILA%20MONTEIRO%20DO%20CARMO%20NETA%20TCC.pdf>
- Prata, J. J. (2016). *Contribuição para o estudo da produção de azeitona de mesa da cultivar Cobrançosa: caracterização físico-química, organoléptica e nutricional*. Dissertação (Mestrado em Tecnologia dos Alimentos) Universidade do Algarve, Faro. <https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/8301/1/Jessica%20Prata%20c%20n%20ba40745%2016Nov-Vers%c3%a3oFinal.pdf>
- Pereira, A., Dorlivete, P., Shitsuka, M., Parreira, F., & Shitsuka, R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1
- Rabelo, M. D., Henrique, O. B., Labanca, A. R. (2017). Avaliação da rotulagem de óleos vegetais segundo a legislação vigente: itens obrigatórios e opcionais. *Revista a Barriguda, Campina Grande*, p. 023-0034. https://www.researchgate.net/publication/319947633_AVALIACAO_DA_ROTULAGEM_DE_OLEOS_VEGETAIS_SEGUNDO_A_LEGISLACAO_VIGENTE_ITENS_OBRIGATORIOS_E OPCIONAIS
- Sales, A. P. B. S., Rodrigues, W. B. C., & Pessoa, P. P. (2019). Análise de rótulos de macarrões integrais de acordo com a legislação em relação ao teor de fibra e informações obrigatórias. *Brazilian Journal of Food Research*, 10(2), 143. <https://doi.org/10.3895/rebrapa.v10n2.10288>
- Sanches, J. F. de O., & Souza, C. de O. S. S. de. (2020). Avaliação da rotulagem de diferentes marcas de biscoito frente à legislação nacional vigente / Evaluation of labels from different cookie brands compared of current national legislation. *Brazilian Journal of Development*, 6(4), 22450–22468. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n4-419>
- Silva, R. E. E.; Barbosa, C. B. M. (2011). *Avaliação da rotulagem geral e nutricional de barras de cereais comercializadas na região metropolitana do Recife*. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) - Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife-PE. <https://tcc.fps.edu.br/handle/fpsrepo/690>
- Silvino, J., Alves, M., Alexandre, A., & Silva, A. (2012). *Avaliação da conformidade em rotulagens de queijos de coalho comercializados em estabelecimento varejista no mercado de Maceió-AL*. <https://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/viewFile/4489/3045>
- Sebrae. (2013). *Conservas de alimentos*. 2013. <https://respostas.sebrae.com.br/conservas-de-alimentos-um-segmento-em-expansao/>
- Souza, A. A. de, Almeida, D. T. de, Barros, H. D., Machado, E. R., & Pumar, M. (2014). Análise crítica da rotulagem e medidas caseiras de margarinas, cremes vegetais, manteigas, requeijões e azeites de dendê. *Nutrire*, 39(1), 1–16. <https://doi.org/10.4322/nutrire.2014.002>