

Avaliação da rotulagem e a integridade visual nas embalagens de cinco marcas de azeite virgem comercializados na cidade de Dourados – MS

Evaluation of labeling and visual integrity on the packaging of five brands of virgin olive oil marketed in the city of Dourados – MS

Evaluación del etiquetado y la integridad visual de los envases de cinco marcas de aceite de oliva virgen comercializadas en la ciudad de Dourados – MS

Recebido: 12/08/2022 | Revisado: 29/08/2022 | Aceito: 31/08/2022 | Publicado: 08/09/2022

Daniely Olga Martins Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1061-8771>
Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil
E-mail: daniely.lima054@academico.ufgd.edu.br

Emilly Damke dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1496-0005>
Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil
E-mail: emilly.santos057@academico.ufgd.edu.br

Luciana Alves da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0098-7223>
Universidade Estadual de Maringá, Brasil
E-mail: luciana.alves.engali@gmail.com

Carlos Alberto Baca Maldonado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1420-0030>
Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil
E-mail: carlosmaldonado@ufgd.edu.br

William Renzo Cortez-Veja

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7772-1998>
Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil
E-mail: williamvega@ufgd.edu.br

Aroldo Arévalo Pinedo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7899-651X>
Universidade Federal do Tocantins, Brasil
E-mail: aroldo@uft.edu.br

Sandriane Pizato

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4184-7457>
Universidade Estadual de Maringá, Brasil
E-mail: sandrianepizato@yahoo.com.br

Rosalinda Arévalo-Pinedo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7413-3322>
Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil
E-mail: rosalindapinedo@ufgd.edu.br

Resumo

Azeite de oliva virgem é o produto obtido somente do fruto da oliveira, onde não poderá conter qualquer tipo de óleo nem mistura de óleos em nenhuma proporção. O objetivo do presente estudo foi avaliar a rotulagem e a integridade visual nas embalagens de azeites virgens comercializados na cidade de Dourados (MS, Brasil). Foram selecionados dois mercados que mais comercializam diferentes marcas de azeites, sendo que se analisou cinco marcas de azeite virgem. As marcas foram codificadas como A, B, C, D e E. A colheita de dados foi realizada através de registros fotográficos, cujo monitoramento foi feito a cada 15 dias por um período de trinta dias. As análises de dados foram realizadas através de um checklist para verificação e comparação da “conformidade” e “não conformidade” com a Legislação. De acordo com os resultados encontrados, as marcas B e E apresentaram seus rótulos conforme com a legislação Brasileira. Já as marcas A, C e D não estavam de acordo com a Legislação referentes a Instrução Normativa nº1/2012; a RDC nº 259 ANVISA; Regulamento nº1019/2002 relativo às normas de comercialização do azeite; RDC nº 359 da ANVISA; Na RDC nº 360 e a lei nº 10.674. Por tanto pode-se concluir, que é indispensável que os órgãos regulamentares e fiscalizadores estejam pendentes tanto dos produtos como dos rótulos para que as industriais possam seguir as normativas e comercializar de forma segura os alimentos.

Palavras-chave: Azeite de oliva virgem; Rotulagem; RDC nº 359 da ANVISA; Instrução Normativa nº1/2012.

Abstract

Virgin olive oil is the product obtained only from the fruit of the olive tree, where it cannot contain any type of oil or mixture of oils in any proportion. The objective of the present study was to evaluate the labeling and visual integrity on virgin olive oil packages sold in the city of Dourados (MS, Brazil). Two markets that sell the most different brands of olive oil were selected, and five brands of virgin olive oil were analyzed. The marks were coded as A, B, C, D and E. Data collection was performed through photographic records, whose monitoring was carried out every 15 days for a period of thirty days. Data analyzes were performed using a checklist to verify and compare "compliance" and "non-compliance" with the Legislation. According to the results found, brands B and E presented their labels in accordance with Brazilian legislation. Brands A, C and D were not in accordance with the Legislation referring to Normative Instruction No. 1/2012; RDC No. 259 ANVISA; Regulation n°1019/2002 on the marketing standards for olive oil; RDC No. 359 of ANVISA; In RDC No. 360 and Law No. 10,674. Therefore, it can be concluded that it is essential that regulatory and supervisory bodies are pending both products and labels so that industrial companies can follow the regulations and market food safely.

Keywords: Virgin olive oil; Labeling; RDC No. 359 of ANVISA; Normative Instruction No. 1/2012.

Resumen

El aceite de oliva virgen es el producto obtenido únicamente del fruto del olivo, donde no puede contener ningún tipo de aceite o mezcla de aceites en ninguna proporción. El objetivo del presente estudio fue evaluar el etiquetado y la integridad visual de los envases de aceite de oliva virgen vendidos en la ciudad de Dourados (MS, Brasil). Se seleccionaron dos mercados que venden la mayor cantidad de marcas diferentes de aceite de oliva y se analizaron cinco marcas de aceite de oliva virgen. Las marcas se codificaron como A, B, C, D y E. La recolección de datos se realizó a través de registros fotográficos, cuyo seguimiento se realizó cada 15 días durante un período de treinta días. Los análisis de datos se realizaron utilizando una lista de verificación para verificar y comparar el "cumplimiento" y el "incumplimiento" de la Legislación. De acuerdo con los resultados encontrados, las marcas B y E presentaron sus etiquetas de acuerdo con la legislación brasileña. Las Marcas A, C y D no estaban de acuerdo con la Legislación referente a la Instrucción Normativa N° 1/2012; RDC N° 259 ANVISA; Reglamento n°1019/2002 sobre las normas de comercialización del aceite de oliva; RDC N° 359 de ANVISA; En RDC N° 360 y Ley N° 10.674. Por lo tanto, se puede concluir que es fundamental que los organismos reguladores y de supervisión estén pendientes tanto de los productos como de las etiquetas para que las empresas industriales puedan seguir la normativa y comercializar los alimentos de manera segura.

Palabras clave: Aceite de oliva virgen; Etiquetado; RDC N° 359 de ANVISA; Instrucción normativa n° 1/2012.

1. Introdução

Desde os tempos antigos, o azeite de oliva, têm sido considerado um óleo nobre, ocupando um lugar de destaque em relação aos demais óleos comestíveis. Embora receba diversas classificações dependendo da origem, da variedade do fruto e do grau de prensagem, o azeite de oliva apresenta maior valor no seu estado bruto, devido às suas características naturais de cor, sabor e aroma (BRASIL, 2012).

O Brasil é considerado um dos maiores importadores mundiais de azeitonas e derivados. Em 2009, foram importadas, aproximadamente, 44 mil toneladas de azeite e 70 mil toneladas de azeitonas em conservas, movimentando mais de um bilhão de reais, no mercado nacional, com esses produtos. A diferença entre azeites e óleos é que azeites são obtidos por pressão, como é o caso do azeite de oliva, e os óleos por pressão, solventes e posteriormente purificação e refinação. Na prática, o azeite é o único óleo vegetal que não é extraído por solventes químicos e não sofre processo de refinação (Oliveira, 2010).

O azeite virgem contém uma acidez acima de 0,8% e de até 2,0%, esse tipo de azeite é obtido a partir do fruto da oliveira, exclusivamente por processos físicos, também chamados de mecânicos. É considerada uma gordura de boa qualidade, mas quando comparado ao azeite extravirgem pode apresentar algumas características inferiores em relação ao cheiro e ao sabor. Quando aquecido, seu sabor torna-se mais adocicado e seu aroma é ressaltado, por isso sua utilização é indicada em preparações que vão ao fogo. Seu principal uso na culinária acontece em indústrias. Nesses casos, é misturado com outros tipos azeites (Pimentel, 1994).

A rotulagem para o azeite de oliva é considerada um parâmetro de qualidade e está ligada a maior causa de adulterações deste produto. Outros parâmetros presentes na legislação são o índice de saponificação e índice de refração e está ligada a identidade dos produtos (BRASIL, 2012).

O azeite possui gorduras monoinsaturadas, ômega 9, vitaminas E, A e K, ferro, cálcio, magnésio, potássio e aminoácidos, propriedades antioxidantes que proporcionam vários benefícios à saúde. Apresenta propriedades anti-inflamatórias, previne doenças cardíacas, reduz o risco de diabetes, faz bem para os ossos, previne o risco de depressão e retarda o envelhecimento. No Brasil, o azeite é usado com frequência para temperar saladas e em carnes, pois realça o sabor dos alimentos (Cerquetani, 2019).

A presença de ácidos graxos, moléculas de cadeia longa que são os principais constituintes do azeite, proporciona benefícios ao organismo, visto que tais compostos são capazes de prevenir doenças como a diabetes, além de regular a pressão arterial e a resposta anti-inflamatória (Food Today, 2008; Souza & Neves, 2016). Em contrapartida, a presença de um alto índice de ácidos graxos livres indica alto grau de deterioração do produto que, portanto, é mais ácido. Dessa maneira, a presença de um alto índice de acidez indica hidrólise das cadeias do óleo (Souza & Neves, 2016).

O primeiro contato do consumidor com o produto acontece por meio da embalagem e pela rotulagem, o que mostra a importância de passar de forma simples e clara todas as informações necessárias para que a mesma escolha adquirir o produto. Há uma predisposição dos consumidores em geral em conhecer o valor nutricional dos alimentos industrializados, principalmente a quantidade de calorias, proteínas, gorduras, minerais e outros nutrientes que possam trazer algum tipo de benefício (Souza et al., 2011).

A RDC 360, de 23 de dezembro de 2003 esclarece que rotulagem nutricional é toda inscrição destinada a informar ao consumidor sobre as propriedades nutricionais de um alimento, a qual deve compreender a declaração do valor energética e nutriente e a declaração das propriedades nutricionais (BRASIL, 2003).

Dessa forma, o objetivo nesse estudo foi verificar se os rótulos das embalagens de azeite virgem comercializado na cidade de Dourados-MS estavam de acordo com a legislação brasileira vigente Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e com as normas estabelecidas pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2012). A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) através da Resolução RDC nº 91, de 11 de maio de 2001, define que embalagem para alimentos é o artigo que está em contato direto com alimentos, destinado a contê-los, desde a sua fabricação até a sua entrega ao consumidor, com a finalidade de protegê-los de agentes externos, de alterações e de contaminações, assim como de adulterações (BRASIL, 2001).

Para os consumidores, a embalagem é o suporte das informações legais que constam no rótulo como o nome e tipo do produto, quantidade, data de consumo, responsável pela colocação no mercado, informação nutricional, ingredientes, conservantes e de instruções de armazenamento, de preparação e uso (Otoni et al., 2017; Mohamed et al., 2020).

A foto-oxidação, é um tipo de deterioração que ocorre em azeites, é iniciada pela incidência de raios ultravioletas, na presença de algum sensibilizante, como a riboflavina (Aditivos & Ingredientes, 2010). Nesse sentido, a embalagem exerce a função de proteger o alimento contra alterações provocadas por agentes externos, como a luz (Fellows, 2006).

O rótulo é toda inscrição, legenda ou imagem, ou toda matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada em relevo ou litografada ou colocada sobre a embalagem do produto (BRASIL, 2002). As informações fornecidas pelo rótulo são consideradas direitos assegurados pelo Código de Defesa do consumidor que, em seu artigo 6º determina que as informações sobre os produtos e serviços devem ser corretas, claras, adequadas, precisas, ostensivas, em língua portuguesa e com “especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde dos consumidores” (Salvio et al. 2013).

As principais legislações que atuam na rotulagem de alimentos no Brasil são a RDC nº 259 da agência nacional de vigilância sanitária que estabelece o critério para ser embalado determinado produto (ANVISA, 2002) e juntamente com o Regulamento (CE) n.º 1019/2002 da Comissão, de 13 de junho de 2002, que determina às normas de comercialização do azeite (Brasil, 2002). Já a RDC nº 359 da ANVISA determina as porções que devem conter no rótulo com base em uma dieta de 2000

kcal. Na RDC nº 360 tem a obrigatoriedade da rotulagem nutricional informando todos os nutrientes e valores energéticos (Brasil, 2003). Já a lei nº 10.674 obriga que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca (Brasil, 2003).

Para a produção de azeites, a Instrução Normativa Nº1/2012, algumas informações são obrigatórias no rótulo do produto, caso um regulamento técnico específico não determine algo em contrário, tais como: “classificação do produto; denominação de venda do produto (que corresponde à denominação do grupo seguida da marca comercial, se houver; no caso do azeite do grupo azeite de oliva virgem tipo extra virgem, poderá ser utilizada a expressão azeite de oliva extra virgem seguida da marca comercial, se houver; identificação do lote; data de envasilhamento; data de validade; nome empresarial; registro no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ ou no Cadastro Nacional de Pessoa Física - CPF, endereço do estabelecimento envasilhador ou do responsável pelo produto” (Brasil,2012).

É importante ressaltar que a Diretoria Colegiada da ANVISA aprovou em 2020 a nova norma (RDC nº 429, de 8 de outubro de 2020) no que se refere à rotulagem nutricional de alimentos embalados. Essa medida tem por objetivo melhorar a clareza e a legibilidade das informações nutricionais presentes no rótulo dos alimentos, desta forma, o consumidor terá um maior auxílio na escolha do produto a ser consumido, reduzindo enganos quanto à composição nutricional do produto. A novidade estabelece mudanças nas informações e alegações nutricionais da tabela que passam a ser obrigatórias nesse ano de 2022 (Brasil, 2020).

2. Metodologia

2.1 Coletas de dados e aplicação do checklist

Realizou-se uma pesquisa de campo em dois mercados localizados na cidade de Dourados-MS, de forma observacional, explorativa através de obtenção fotográfica dos rótulos impressos em cinco marcas de azeite virgem, sendo as marcas denominadas como A (Andorinha), B (Gallo amarelo dia a dia), C (Córdoba), D (Carbonell) e E (Gallo vermelho). O monitoramento foi realizado a cada 15 por um período de 45 dias, cujas coletas de dados foram: (01 de março de 2022), (16 de março de 2022) e (31 de março de 2022). Para a análise comparativa foi aplicado o checklist (Quadro 1) contendo perguntas com o intuito de verificar se os rótulos estão de acordo com as obrigatoriedades perante a Legislação Instrução Normativa nº1/2012; a RDC nº 259 ANVISA; Regulamento nº1019/2002 relativo às normas de comercialização do azeite; RDC nº 359 da ANVISA; Na RDC nº 360 e a lei nº 10.674.

Quadro 1. Itens do checklist para verificação da rotulagem dos azeites virgens comercializados em Dourados-MS.

Itens Avaliados
1. Nome de venda do produto
2. Marca comercial do produto
3. Lista de ingredientes
4. Identificação do lote
5. Data de fabricação
6. Prazo de validade
7. Condições especiais para conservação
8. Rotulagem
9. Informação nutricional
10. Conteúdo líquido
11. Alegação de glúten
12. Índice de acidez
13. Índice de peróxido
14. Extinção específica no ultravioleta
15. Marca nacional registrada
16. Imagem meramente ilustrativa
17. Serviço de atendimento ao consumidor (SAC)
18. Razão social
19. Endereço do estabelecimento industrial
20. CNPJ(cadastro nacional de pessoa jurídica)
21. País de origem
22. Importado por
23. Distribuído por
24. Produzido e envasado por
25. Embalagem reciclável
26. Percentual de valores diários com base em dieta
27. Instruções para o uso, quando necessário. (No caso de produtos importados, as informações devem estar em português).

(No caso de produtos importados, as informações devem estar em português). As respostas foram avaliadas como: C (conforme), NC (não conforme) e NA (não se aplica). Fonte: Autores.

2.2 Análise de dados

O checklist aplicado no presente estudo foi composto por 27 itens. Cada item foi avaliado e classificado em “conforme”, “não conforme” ou “não se aplica”; os dados coletados foram organizados em planilhas e dispostos em gráfico, utilizando-se o software Excel 2007, sendo apresentados em números percentuais para um melhor entendimento dos resultados obtidos.

3. Resultados e Discussão

3.1 Seleção dos mercados que comercializam as marcas de Azeite

Para iniciar a presente pesquisa, foram visitados 5 mercados existentes na cidade de Dourados/MS. Após selecionou-se dois dos cinco mercados visitados, solicitou-se a permissão para aquisição das fotografias dos rótulos nas diferentes marcas selecionadas, estes dois mercados foram selecionados devido a seu maior fluxo de marcas de azeite virgem que comercializava.

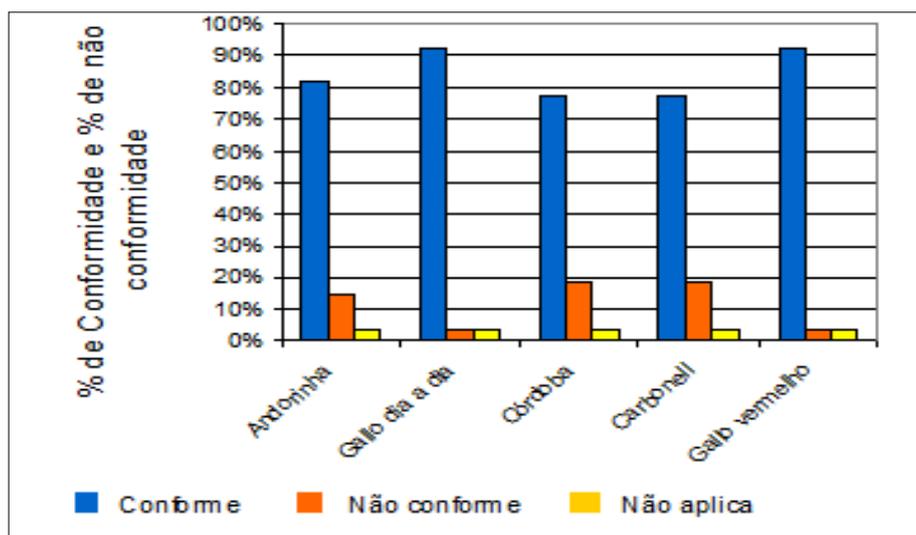
3.2 Integridade visual das embalagens

De acordo com o estudo de campo, não foram encontradas violações nas embalagens de azeite virgem utilizadas neste estudo. Todas apresentavam lacres de segurança e seus devidos rótulos estavam corretamente coladas, bem como o contato do fabricante e fácil visualização da data de validade, lote, país de origem e data de fabricação.

Receber um produto com lacre de segurança íntegro significa que apenas as pessoas responsáveis pela produção do azeite virgem, tiveram contato com o produto. O azeite é propenso à oxidação de lipídios em sua composição. A oxidação é um processo que ocorre entre as gorduras insaturadas do produto e o oxigênio atmosférico que, além de favorecer o aparecimento de ranço, gera compostos nocivos, como hidroperóxidos lipídicos (Silva et. al 1999). Por este motivo, é importante que se mantenha a integridade dos lacres de segurança, desta forma, evita que o produto seja exposto ao oxigênio e ocorra o processo de degradação e proliferação de microrganismos dentro da embalagem, dessa forma, causando risco a saúde do consumidor. Segundo Krempser et. al (2022), disse que um dos pontos que também ajuda o consumidor a decisão de comprar o azeite virgem segundos os que foram entrevistados, foi o grau de acidez, pois é importante saber que a oxidação é um processo irreversível, visto que a rancidez inicia-se desde a obtenção da matéria prima e no momento da extração do óleo, por tanto, todos os cuidados são importantes, para que os alimentos tenham qualidade e maior vida útil, tempo de armazenamento e comercialização.

No que se refere aos rótulos das embalagens, a RDC nº 259/2002, que aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados informa em seu artigo 3º que não é permitido usar rótulos que: “utilize vocabulários, sinais, denominações, símbolos, emblemas, ilustrações ou outras representações gráficas que possam tornar a informação falsa, incorreta, insuficiente, ou que possa induzir o consumidor a equívoco, erro, confusão ou engano, em relação a verdadeira natureza [...] do alimento.” (Brasil, 2002). Para este estudo, as marcas A, B, D e E foram classificadas como “conforme” já que os rótulos não apresentavam nem símbolos, emblemas ou vocabulários que possam levar ao equívoco, erro ou confusão ao consumidor. Segundo Yoshizawa et al. (2003), as irregularidades encontradas nos rótulos dos produtos podem causar prejuízos à saúde e gerar perdas econômicas para os consumidores. A fiscalização frágil associada às constantes modificações na legislação são motivos que favorecem essa circunstância. É fundamental uma maior avaliação dos rótulos de alguns produtos, especialmente com as informações do produto e sua classificação, pois podem gerar falsas expectativas frente a um produto consumido pela população. Na Figura 1. Observa-se a conformidade de acordo com os itens comparados ao checklist e a Legislação.

Figura 1. Gráfico do percentual de conformidades e não conformidades entre o período de 0 a 45 dias dos azeites virgens.



Fonte: Autores.

Na Figura 1, o percentual de conformidade apresenta maiores índices do que não conformes e não aplica com a legislação vigente, com 93% de conformidade para as marcas B e E, 81% para a marca A e 78% para as marcas C e D. A não conformidade encontrada nas marcas A, C e D foram nos itens 17, 18, 24, e 27 (Serviço de atendimento ao consumidor SAC, Razão social, Produzido e envasado por; Instruções para o uso, quando necessário), porém, a marca C também apresentou não conformidade no item 15 (Marca nacional registrada), na marca D além daqueles, houve não conformidade nos itens 15 e 25 (Marca nacional registrada; Embalagem reciclável). Já no não se aplica todas as marcas A, B, C, D e E apresentaram no item 16 (Imagem meramente ilustrativa).

Assim, foram analisadas nas embalagens das cinco marcas de azeite virgem, a lista de ingredientes e a informação nutricional. Todos os azeites virgens analisados das cinco marcas apresentaram em sua rotulagem a lista de ingredientes e a informação nutricional, estando estes de acordo com a legislação, de acordo com a Resolução RDC nº 360/2003, todos os rótulos devem conter nas rotulagens a descrição nutricional para informar ao consumidor sobre as propriedades nutricionais de um alimento. Com isso, todas as cinco marcas do azeite virgem apresentaram em sua rotulagem as informações nutricionais, conforme estão apresentados os resultados dos valores nutricionais das cinco marcas avaliadas na Tabela 1.

Tabela 1. Relação dos nutrientes informados nas Tabelas Nutricionais das cinco marcas (A, B, C, D e E) avaliadas a cada 15 dias.

Inform. nutricionais	MARCAS									
	A	A VD%	B	B VD%	C	C VD%	D	D VD%	E	E VD%
Valor energético (Kcal)	108	5	108	5	108	5	107	5	108	5
Carboidratos (g)	0	0	0	0	**	**	0	0	0	0
Proteínas (g)	0	0	0	0	**	**	0	0	0	0
Gorduras totais (g)	12	22	12	22	12	22	12	22	12	22
Gorduras saturadas (g)	1,9	9	1,7	0	1,9	9	1,7	8	1,7	8
Gorduras trans (g)	0	**	0	**	0	0	0	**	0	**
Gorduras monoinsaturadas (g)	9,3	**	**	**	**	**	9,3	**	**	**
Gorduras poliinsaturadas (g)	0,8	**	**	**	**	**	1,0	**	**	**
Colesterol (mg)	0	**	**	**	**	**	0	**	**	**
Fibra Alimentar (g)	0	0	0	0	**	**	0	0	0	0
Sódio (mg)	0	0	0	0	**	**	0	0	0	0

** Não contém ou não foi declarado. Fonte: Autores.

Na Resolução RDC n° 360/2003 também diz que podem ser utilizadas três modelos, conforme a indústria decidir, nas amostras podendo ser a horizontal, vertical ou linear. Nas embalagens as marcas: A, C e D apresentaram a rotulagem nutricional em forma linear, as demais marcas como B e E demonstraram suas informações na forma vertical. Para melhor entendimento das análises comparativas a Tabela 1, foi disposta em forma vertical B.

De acordo com o valor energético, as marcas A, B, C e E obteve maior valor energético (108 Kcal) e a marca D foi a que durante os 45 dias de monitoramento apresentaram (107 Kcal). Os percentuais de valores diários (%VD) é um número que indica o quanto o produto apresenta de energia e nutriente em relação a uma dieta de 2000 kcal em que cada nutriente apresenta um valor diferente para se calcular. Em todas as embalagens avaliadas foi possível identificar a %VD sendo expressa de forma correta. Segundo Köhler (2022) diz que surgiu uma nova legislação para a rotulagem nutricional, ou seja, uma alteração nas informações, porém, a unidade de medida do valor energético, o que se alterou foi apenas kcal (quilocaloria), mas manteve em 2000 kcal para valores diários de referência (VDR) para rotulagem nutricional dos alimentos em geral. Já para os demais nutrientes, a unidade de medida se manteve como na resolução anterior (Resolução RDC n° 360/2003).

Apesar de não ter ocorrido alterações nos componentes nutricionais das marcas avaliadas, é preciso salientar que a Portaria N° 81/2002 estabelece as regras da informação sobre mudanças na quantidade de produto comercializado na embalagem, com intuito de informar aos consumidores sobre mudanças na quantidade dos produtos. Caso ocorram mudanças na quantidade do produto comercializado, deve-se constar uma mensagem específica no painel principal, em letras grandes e destacadas pelo prazo de no mínimo 3 meses.

Também na rotulagem nutricional deve estar descrito todos os dados, valores e peso sobre a acidez, índice de peróxidos e extinção específica no ultravioleta presentes do azeite virgem, conforme estão apresentados os resultados relacionados a estes itens das cinco marcas avaliadas na Tabela 2.

Tabela 2. Relação do índice de acidez, índice de peróxido e extinção específica no ultravioleta das cinco marcas (A, B, C, D e E) avaliadas a cada 15 dias.

	MARCAS				
	A	B	C	D	E
Acidez	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%
Índice de peróxidos	≤ 15,00 mEq/kg	≤ 15,00 mEq/kg	≤ 15,00 mEq O ₂ /kg	≤ 15,00 mEq/kg	≤ 15,00 mEq/kg
Extinção específica no ultravioleta	270 nm ≤ 0,90 Delta k ≤ 0,15	270 nm ≤ 0,30 Delta k ≤ 0,15	270 nm ≤ 0,90 Delta k ≤ 0,15	270 nm ≤ 0,90 Delta k ≤ 0,15	270 nm ≤ 0,90 Delta k ≤ 0,15

Fonte: Rótulos analisados A, B, C, D e E. Fonte: Autores.

Para a Tabela 2 acima, a Resolução RDC N° 270/2005 fala sobre a obrigatoriedade do percentual de acidez, o índice de peróxido e a extinção específica no ultravioleta nas embalagens de azeite virgem, assim, todas as marcas estão corretas. Exceto a marca B que houve uma alteração na extinção específica no ultravioleta segundo a IN n° 1/2012.

De acordo com a Lei n° 10. 674, de 16 de maio de 2003, todos os alimentos industrializados devem conter em seu rótulo, obrigatoriamente, as inscrições “Contém glúten” ou “Não contém glúten”, conforme o caso, sendo assim, as cinco marcas estão de acordo com a legislação. No item 15 (marca registrada) todas as marcas estão de acordo com as obrigatoriedades da Resolução RDC N° 259/2002, exceto as marcas C e D, aonde não apresentaram no rótulo da embalagem a informação sobre a sua marca registrada.

A marca comercial contempla o logotipo ou slogan patenteados de uma determinada empresa, sendo um registro visual da origem desse produto que facilita o consumidor a realizar suas escolhas. Das cinco marcas analisadas todas apresentaram a marca comercial dos seus produtos, estando assim, de acordo com a IN n° 22/2002 que classifica esta uma informação obrigatória na rotulagem. A razão social somente as marcas B e E apresentaram na sua embalagem. O endereço (país de origem, estado, município, CEP) bem como o CNPJ, importado, distribuído, envasado onde deve ocorrer no mesmo local de produção, de modo que o azeite seja engarrafado logo após ser produzido, o que se acaso demore demais para fazer este processo, o azeite pode ir oxidando e aumentando a acidez do azeite, da indústria produtora, também constou em todas as marcas avaliadas, com exceção das marcas A e C que não constatou o envase no seu rótulo. A partir daí, observou-se que as amostras utilizadas neste estudo tinham sua origem produtoras localizadas em Portugal (A); Portugal (B); Espanha (C); Espanha (D) e Portugal (E). De maneira geral, as cinco marcas avaliadas estiveram dentro das exigências estabelecidas pela RDC 259/2002 e não foram verificadas mudanças nessas informações durante os 45 dias de avaliação (BRASIL, 2002).

O MAPA define o item 4 (lote), como um número que faz do controle na produção esse por ventura se ocorrer problemas com algum produto após o processamento, o mesmo pode ser recolhido ou analisado de acordo com o lote ao qual pertence. Segundo o Decreto de N° 10.468/2020 define que o prazo de validade e a identificação do lote devem ser impressos, gravados ou declarados por meio de carimbo. Nas amostras analisadas, o número do lote estava presente nas embalagens das cinco marcas, porém, duas marcas sendo elas, C e D apresentaram o mesmo lote durante todo o período de monitoramento, pois não houve rotatividade na prateleira, com isso, mostra que o consumidor tem mais preferência em azeites extra virgem devido aos seus melhores benefícios pois o azeite extra virgem tem menor acidez comparado com o azeite virgem. E continham o prazo de validade contendo o dia, mês e ano, a data de fabricação que segundo a Resolução RDC N° 259/2002 a data deve ser indicada pelo menos com o dia e o mês ou o mês e o ano, assim, inferindo conformidade para as cinco marcas no que diz respeito às exigências.

No item 7 (condições especiais para conservação), segundo a Resolução RCD n° 259/2002 diz que para os rótulos das embalagens de alimentos que é necessário as condições especiais para sua conservação, deve conter uma legenda com caracteres bem legíveis, indicando as precauções necessárias para manter suas características normais, aonde devendo ser indicadas as temperaturas máxima e mínima para a conservação do alimento e o tempo que o fabricante, produtor garante sua durabilidade nessas condições. Isso também se encaixa para alimentos que podem se alterar depois de abertas suas embalagens. Com isso, todas amostras estão coerentes com a legislação.

Somente as marcas B e E está de acordo com o item 27 (instruções sobre o preparo) que corresponde a Resolução RCD n° 259/2002, que diz que quando necessário o rótulo deve conter essa instrução para o consumidor fazer o uso correto do produto. Porém, essas duas são da mesma marca, mas para uso diferentes, aonde a marca B é para o dia a dia, sendo utilizada para refogar e grelhar, e a marca E para fritar e refogar. Também no item 16 (imagem meramente ilustrativa) nenhuma das marcas foi constatado. E no item 25 (embalagem reciclável) somente as marcas A e C foi apresentado nas suas embalagens. E por fim, o item 17 (SAC) que somente as marcas B e E foram as que registraram em suas embalagens.

Para o conteúdo líquido a IN n° 1/2012 diz que para o tipo do azeite de oliva e do óleo de bagaço de oliva constante na marcação ou rotulagem, devem ser grafadas na vista principal, ou seja, na frente do rótulo principal, o qual consiste na marca, nome do produto etc., e em caracteres do mesmo tamanho que as dimensões especificadas para o conteúdo líquido previsto em legislação específica. Portanto, todas cinco marcas apresentaram em suas embalagens o conteúdo líquido de cada uma conforme a legislação.

4. Conclusão

Os rótulos avaliados das cinco marcas de azeite virgem, comercializadas na cidade de Dourados-MS, apresentaram resultados conforme com a Legislação. Com exceção os rótulos das marcas C e D, o que apresentaram não conformes em questão à marca registrada, o número de registro do SAC, a razão social, a marca D em questão a embalagem reciclável, a marca C no envasamento, e para ambas as marcas as instruções de uso. Estes dados são importantes que estejam em todo rótulo das embalagens de produtos para que o consumidor possa ter esclarecimentos acerca do produto que está adquirindo e não colocar em risco a saúde do mesmo, por tanto é importante que sejam realizadas fiscalizações constantes para que haja ações de correção dessas inconformidades, de tal maneira que as indústrias cumpram as normativas recomendadas pela legislação, diminuindo assim futuros problemas que possam afetar a saúde do consumidor.

Referências

- Aditivos & Ingredientes. A Rancidez Oxidativa em Alimentos. 2010. http://www.insumos.com.br/aditivos_e_ingredientes/materias/209.pdf.
- Aued-Pimentel, S., Mancini, J., Badolato, E. S. G., & Carvalho, J. B. Avaliação dos Parâmetros Físicos e Químicos no Estudo da Adulteração do Azeite de Oliva. *Revista do Instituto Adolfo Lutz*, 54(2), 69-77, 1994.
- Aued-Pimentel, S., Takemoto, E., Kumagai, E. E., & Cano, C. B. Determinação da diferença entre o valor real e o teórico do triglicerídeo ECN 42 para a detecção de adulteração em azeites de oliva comercializados no Brasil. *Revista Química Nova*, 31, p.31-34, 2008.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Lei n° 10674, de 16 de maio de 2003. Obriga a que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca. *Diário Oficial [da] União*; Brasília, DF, 19 de mai. 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução - RDC n° 429, de 8 de outubro de 2020. Regulamento técnico sobre as novas regras para rotulagem nutricional dos alimentos embalados. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 09 out. 2020.
- BRASIL. Resolução RDC n° 91, de 11 de maio de 2001 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde. Regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, 11 de maio.2001.
- BRASIL. Resolução RDC n° 259, de 20 de setembro de 2002 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde. Aprova o Regulamento técnico sobre rotulagem de alimentos embalados. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, 23 nov. 2002.

BRASIL. Resolução RDC n°360, de 23 de dezembro de 2003 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde. Regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 23 dez. 2003.

Cerquetani, S. Azeite faz bem para o coração. Uol, 2019. <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2019/10/25/azeite-faz-bem-para-o-coracao-veja-mais-8-beneficios-dessa-gordura-boa.htm?next=0003H35U8N>.

Fellows, P. J. Embalagem. In: Fellows, P. J. Tecnologia do Processamento de Alimentos. São Paulo: Artmed, 2006. p. 473-521.

Instituto Brasileiro De Defesa Do Consumidor (IDEC). Teste Revela Fraude no Azeite de Oliva. Consumidor S. A., 4, p.6-9, 1995.

Köhler, M. M. Rotulagem geral e nutricional de alimentos embalados no Brasil: uma revisão bibliográfica. Departamento De Ciência E Tecnologia De Alimentos. Curso De Graduação Em Ciência E Tecnologia De Alimentos. Santa Catarina 2022.

Krempser, M. A. P., et al. Azeite De Oliva: Avaliação Do Rótulo E Pesquisa Com Consumidores. Departamento de nutrição DOI:10.34119/bjhrv5n1-316.

Ministério Da Agricultura, Pecuária E Abastecimento - Mapa. Instrução Normativa n.1, de 30 de janeiro de 2012. 2012. <http://www.azeiteonline.com.br/wp-content/uploads/2012/02/INSTRU%C3%87%C3%83O-NORMATIVA-N%C2%BA-1-DE-30-DE-JANEIRO-DE-2012_MAPA.pdf>.

Oliveira, M. C., Vieira Neto, J., Oliveira, R. S., Pio, R., Oliveira, N. C., & Ramos, J. D. Enraizamento de estacas de duas cultivares de oliveira submetidas à aplicação de diferentes fertilizantes. *Bragantia*, v.69, p.99-103, 2010b.

Otoni, C. G., Avena Bustillos, R. J., Azeredo, H. M., Lorevice, M. V., Moura, M. R., Mattoso, L. H., & Mchugh, T. H. Recent advances on edible films based on fruits and vegetables—a review. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, v. 16, n. 5, p.1151-1169, 2017.

Silva, F. A. M., Borges, M. F. M., & Ferreira, M. A. Métodos Para Avaliação Do Grau De Oxidação Lipídica E Da Capacidade Antioxidante. *Química Nova*, São Paulo, v. 22, n. 1, p.94-103, jan.

Souza, S. M. F. C., Lima, K. C., Miranda, H. F., & Cavalcanti, F. I. D. Utilização da informação nutricional de rótulos por consumidores de Natal, Brasil. *Rev Panam Salud Publ.* 2011;29(5):337-43.