



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO PIAUÍ – IFPI
DIRETORIA DE ENSINO- CAMPUS CENTRAL
DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÃO, AMBIENTE, SAÚDE E PRODUÇÃO
ALIMENTÍCIA – DIASPA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS

ANDREYSSA PATRICIA ALVES DA SILVA

**ANÁLISE DA ROTULAGEM E TEOR DE SÓDIO DE AZEITONAS EM
CONSERVAS COMERCIALIZADAS EM SUPERMERCADOS DE TERESINA – PI.**

TERESINA - PI
2022

ANDREYSSA PATRICIA ALVES DA SILVA

**ANÁLISE DA ROTULAGEM E TEOR DE SÓDIO DE AZEITONAS EM
CONSERVAS COMERCIALIZADAS EM SUPERMERCADOS DE TERESINA – PI.**

Monografia apresentada à Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos como requisito para obtenção do título de Tecnólogo em Alimentos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Teresina Central – IFPI.

Orientadora: Professora Dra. Rayssa Gabriela Lima Porto Luz

TERESINA - PI

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

Silva, Andreyssa Patricia Alves da

S586a Análise a rotulagem e teor de sódio de azeitonas em conservas
comercializadas em supermercados de Teresina / Andreyssa Patricia Alves da
Silva. - 2022.
55 f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Alimentos) - Instituto
Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Teresina
Central, 2022.

Orientadora : Profa Dra. Rayassa Gabriela Lima Porto Luz.

1. Conserva de azeitonas. 2. Leis. 3. Rótulo alimentos. 4. Sódio. I. Título.

CDD - 664

Elaborado por Tanize Maria Sales CRB 3/1024

ANDREYSSA PATRICIA ALVES DA SILVA

**ANÁLISE DA ROTULAGEM E TEOR DE SÓDIO DE AZEITONAS EM
CONSERVAS COMERCIALIZADOS EM SUPERMERCADOS DE TERESINA – PI.**

Aprovada em 08 de julho de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Rayssa Gabriela Lima Porto Luz
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI

1^a Examinador: Prof^a. Ma. Cristina Zita de Moraes Costa Dias Barbosa
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA

2^a Examinadora: Prof^a. Ma. Michele Alves de Lima
Tecnóloga em Alimentos

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado forças e coragem para superar todos os desafios.

Agradeço a minha família, principalmente a minha mãe, por todo o apoio e incentivo.

Aos meus gatos Jack e Morgana por estarem comigo, me fazendo companhia nas altas noites enquanto escrevia o trabalho e me acalmando em momentos de estresse.

Agradeço ao meu namorado pela ajuda, companheirismo e compreensão em momentos de ausência.

As minhas orientadoras Regiane Nunes e Rayssa Luz pelos ensinamentos, paciência e orientações que me permitiram concluir este trabalho.

Agradeço também a todos os professores (as) que eu conheci do curso de Tecnologia em Alimentos pelo conhecimento passado a mim em cada período.

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.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Panorama com a média geral de conformidade e não conformidade dos rótulos de azeitonas em conserva de acordo com as legislações vigentes.....	23
Figura 2 - Resultados sobre as informações gerais contidas em rótulos de azeitonas em conserva referente a RDC nº 259/2002	24
Figura 3 - Resultados sobre as informações nutricionais obrigatórias para porção de alimentos referente a RDC nº 359/2003.....	28
Figura 4 - Resultados sobre o conteúdo líquido em produtos pré-medidos de acordo com Portaria INMETRO nº 249/2021	30
Figura 5 - Resultados de rotulagem para presença ou ausência de glúten referente a RDC nº 40/2002	31

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Modelo de tabela nutricional vertical A.....	14
Quadro 2 - Modelo de tabela nutricional vertical B.....	15
Quadro 3 - Modelo de tabela nutricional linear.....	15
Quadro 4 - Valores diários de referência de nutrientes (VDR)	16
Quadro 5 - Classificação dos tipos de azeitonas quanto ao grau de maturação	18
Quadro 6 - Códigos referentes às marcas analisadas	21

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultado geral referente às informações nutricionais estabelecidas pela RDC nº 360/2003.....	26
Tabela 2 - Valores de sódio em marcas de azeitonas analisados	32

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1 Rotulagem de alimentos	11
2.1.1 Principais legislações de rotulagem alimentar	13
2.2 Azeitonas em conservas	17
2.2.1 Teor de sódio em conservas de azeitonas.....	19
3 OBJETIVOS	20
3.1 Objetivo geral.....	20
3.2 Objetivos específicos	20
4 METODOLOGIA	21
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
REFERÊNCIA	35
APÊNDICE A – AZEITONA VERDE COM CAROÇO EM CONSERVA	42
APÊNDICE B – AZEITONA VERDE SEM CAROÇO EM CONSERVA	43
APÊNDICE C – AZEITONA VERDE FATIADA EM CONSERVA	44
APÊNDICE D – AZEITONA PRETA COM CAROÇO EM CONSERVA.....	45
APÊNDICE E – AZEITONA PRETA SEM CAROÇO EM CONSERVA	46
APÊNDICE F – AZEITONA PRETA FATIADA EM CONSERVA	47
APÊNDICE G – LISTA DE VERIFICAÇÃO (CHECKLIST) PARA AVALIAÇÃO DA ROTULAGEM DOS PRODUTOS	48

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, 2020).

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, 2020).

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 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Rotulagem de alimentos

O rótulo alimentar constitui um dos principais meios de comunicação entre o consumidor e a indústria agroalimentar, informando sobre as vantagens do consumo de seus alimentos, além de ser uma importante ferramenta que permite o acesso às informações sobre as características básicas do produto como a lista de ingredientes, origem, prazo de validade, lote e forma de conservação (CORDEIRO; SILVA; BENTO, 2010; BRASIL, 2008).

O Decreto-Lei nº986 foi o primeiro no Brasil em instituir normas básicas sobre os alimentos com relação à defesa e à proteção da saúde individual e coletiva, desde a obtenção do alimento até o seu consumo, sendo regulado em todo território nacional. Sabendo da importância dos rótulos nutricionais, no ano de 1999, foi criada a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que hoje em dia regula a rotulagem alimentar, em conjunto com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) e Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) (BRASIL, 1969; CÂMARA *et al.*, 2008; FREITAS; VINHAS; DIAS, 2017).

A legislação brasileira de rotulagem tem por base as determinações da *Codex Alimentarius* que é o principal órgão internacional responsável pelo estabelecimento de normas, visando a segurança e proteção do consumidor, fixando, as diretrizes relativas ao plantio, à produção e à comercialização de alimentos, servindo de orientação para muitos países incluindo o Brasil. De acordo com a *Codex*, a rotulagem possui propriedades de informar sobre as informações nutricionais do alimento para o consumidor, facilitando assim, a compreensão em relação a composição nutricional do produto (CÂMARA *et al.*, 2008, CORDEIRO; SILVA; BENTO, 2010).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e o Ministério da Saúde, no período de 2000 a 2003, criaram regulamentos que determinam a obrigatoriedade da rotulagem nutricional para alimentos embalados e a importância dessas regulamentações, é que elas estabelecem padrões de qualidade do produto, atuando como benéfico para o consumo saudável, além de possuir um papel importante no rastreamento e localização dos produtos, permitindo identificar aqueles que possam oferecer riscos à saúde (SOUZA *et al.*, 2011; FREITAS; VINHA; DIAS, 2017).

No entanto, Stangarlin-Fiori *et al.* (2020), em sua pesquisa constatou-se que a adesão às regras brasileiras de rotulagem ainda não é adotada por todos os fabricantes de alimentos. Algo preocupante quando se compreende que a indústria desempenha considerável papel frente a isto, é de grande importância que o mesmo forneça informações verdadeiras e de fácil compreensão nos rótulos (SANTANA, 2018).

A rotulagem alimentar é uma ferramenta útil e significativa para o desenvolvimento da educação nutricional, devido à sua importância e necessidade para uma alimentação ideal. As instruções corretas nos rótulos possibilitam ao consumidor maior consciência no momento da compra do alimento, sendo uma ação imprescindível quando se compreende que a vulnerabilidade do consumidor está ligada à ausência de conhecimento técnico, pois o mesmo, não participa da produção do alimento e acaba não tendo como avaliar o que comprar e decidir por ele mesmo qual produto é melhor (SOUZA *et al.*, 2011; PONTES *et al.*, 2009).

As informações no rótulo devem, obrigatoriamente, descrever de forma clara as características do produto, de modo a elucidar o consumidor sobre o mesmo (MARINS; JACOB e PERES, 2008). Contudo, quando se tornou obrigatória a rotulagem nutricional no Brasil, as informações contidas nos rótulos tornaram-se mais complexas, passando a exigir maior habilidade do consumidor para interpretá-las. (PONTES *et al.*, 2009).

Com base nisso, foi observado por Soares, Mouras, Silva (2016), que os consumidores apresentaram evidente dificuldade para compreender os rótulos, devido a linguagem técnica, abreviaturas e siglas, assim como a falta de esclarecimentos em relação aos componentes potencialmente alergênicos a grupos específicos e uso da escrita pouco legível, se tornando fator que fazem a compreensão difíceis por parte dos consumidores.

A rotulagem alimentar possui diversas normas para padronizar a identidade e qualidade dos produtos, são legislações dinâmicas, visto que sempre poderão ser estabelecidas novas regras com o passar do tempo (FREITAS; VINHA; DIAS, 2017). Essas normas estão ligadas a rotulagem geral, nutricional e em casos particulares, são adotadas legislações específicas para esse tipo de alimento.

2.1.1 Principais legislações de rotulagem alimentar

A primeira lei para a rotulagem de alimentos no Brasil foi a de nº 986, que estabeleceu normas básicas sobre os alimentos. Contudo, nos anos seguintes, a Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) criou resoluções que contêm regras que normalizam a rotulagem nutricional e geral no Brasil, sendo as principais, a Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 259, de setembro de 2002 e a RDC nº 360, de 2003 (BRASIL, 1969; LOBANCO *et al.*, 2009).

A RDC nº 259/02, define rótulo como sendo toda inscrição, legenda, imagem, matéria descritiva ou gráfica, impressa, estampada, gravada, litografada ou colada sobre a embalagem do alimento. Além disso, estabelece regras sobre a rotulagem geral que se aplica a todo alimento embalado na ausência do cliente e pronto para o consumo. Deve apresentar, obrigatoriamente, a denominação de venda do alimento, lista de ingredientes, os conteúdos líquidos, identificação da origem do produto, nome ou razão social e endereço do importador. Em relação aos alimentos importados, deve ter identificação do lote, prazo de validade, instruções sobre o preparo e uso do alimento, quando necessário (BRASIL 2002a; VIANA; CARVALHO; AMORIM, 2003).

A RDC nº 360/03, aborda a rotulagem nutricional e exige que seja declarado no rótulo o valor energético, carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras *trans*, fibra alimentar e sódio. Determina também que as unidades, quilocalorias (kcal) e quilojoules (KJ), devem ser utilizadas na rotulagem para o valor energético, e que o mesmo junto com o percentual do valor diário (% VD) devem ser declarados em números inteiros, ademais, estabelece modelos de tabelas nutricionais, sendo elas: vertical A, vertical B e linear (BRASIL, 2003a).

Ainda sobre a RDC nº 360/03, as informações nutricionais devem aparecer agrupadas em um mesmo lugar, estruturada em forma de tabela, com os valores e as unidades em colunas (BRASIL, 2003a), podendo ser como o modelo de rótulo vertical A, conforme é mostrado no quadro 1.

A declaração de valor energético e dos nutrientes deve ser feita em forma numérica e a informação correspondente à rotulagem nutricional deve estar redigida no idioma oficial do país de consumo, sem prejuízo de textos em outros idiomas e deve ser colocada em lugar visível, em caracteres legíveis e com cor contrastante com o fundo onde estiver impressa (BRASIL, 2003a).

Quadro 1 - Modelo de tabela nutricional vertical A

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção ____ g ou mL (medida caseira)		
Quantidade por porção		% VD (*)
Valor energético	Kcal =....KJ	
Carboidratos	g	
Proteínas	g	
Gorduras totais	g	
Gorduras saturadas	g	
Gorduras <i>trans</i>	g	(Não declarar)
Fibra alimentar	g	
Sódio	g	
“Não contém quantidade significativa de(valor energético e ou o(os) nome(s) do(s) nutriente(s)” (Esta frase pode ser empregada quando se utiliza a declaração nutricional simplificada)		

* % Valores Diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas

g = gramas; mL=mililitro; %VD (*)=percentual de valores diários; Kcal=quilocalorias; KJ = quilojoules.

Fonte: BRASIL, 2003a

Se o espaço não for suficiente para o modelo vertical A, pode ser utilizada na forma de vertical B como é apresentado no quadro 2 ou linear, conforme o quadro 3. Ademais, a expressão “INFORMAÇÃO NUTRICIONAL” o valor e as unidades da porção e da medida caseira devem estar em maior destaque do que o resto da informação nutricional.

Quadro 2 - Modelo de tabela nutricional vertical B

	Quantidade por porção	%VD (*)	Quantidade por porção	%VD (*)
INFORMAÇÃO NUTRICIONAL Porção ____ g ou mL (medida caseira)	Valor energético Kcal =....KJ		Gorduras saturadas.....g	
	Carboidratos ...g		Gorduras trans....g	(Não declarar)
	Proteínas...g		Fibra alimentar... g	
	Gorduras totais.... g		Sódio.....mg	
“Não contém quantidade significativa de(valor energético e ou nome(s) do(s) nutriente(s))” (Esta frase pode ser empregada quando se utiliza a declaração nutricional simplificada)				

* % Valores Diários de referência com base em uma dieta de 2.000 kcal, ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

g = gramas; mL=mililitro; %VD (*)=percentual de valores diários; Kcal=quilocalorias; KJ = quilojoules.

Fonte: BRASIL, 2003a.

Quadro 3 - Modelo de tabela nutricional linear

Informação Nutricional: Porção ____ g ou mL; (medida caseira) Valor energético.... Kcal =....KJ (...%VD); Carboidratos ...g (...%VD); Proteínas ...g(...%VD); Gorduras totaisg (...%VD); Gorduras saturadas....g (%VD); Gorduras trans....g; Fibra alimentar ...g (%VD); Sódio.....mg (%VD). “Não contém quantidade significativa de(valor energético e ou o(s) nome(s) do(s) nutriente(s))”

*% Valores Diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

g = gramas; mL=mililitro; %VD (*)=percentual de valores diários; Kcal=quilocalorias; KJ = quilojoules.

Fonte: BRASIL, 2003a

A RDC nº 360/03 aborda também a questão dos valores diários de referência de nutrientes (VDR), que são as quantidades que a população brasileira deve consumir para ter uma alimentação saudável e para cada nutriente temos um valor diário diferente, que é mostrado conforme o quadro 4 (BRASIL, 2003a).

Quadro 4 - Valores diários de referência de nutrientes (VDR)

Valor energético	2000 kcal - 8400kj
Carboidrato	300 gramas
Proteínas	75 gramas
Gorduras totais	55 gramas
Gorduras saturadas	22 gramas
Fibra alimentar	25 gramas
Sódio	2400 miligramas

Kcal=quilocalorias; KJ = quilojoules

Fonte: BRASIL, 2003a

Assim como a RDC nº 360/03 é importante por abordar a rotulagem nutricional e as disposições dos nutrientes nos rótulos, a RDC nº 359/03 é também essencial por estabelecer os tamanhos das porções dos alimentos embalados. Informa a medida caseira e sua relação com a porção correspondente em gramas ou mililitros detalhando-se os utensílios geralmente utilizados, suas capacidades e dimensões aproximadas. Expressa também o tamanho da porção (que se aplica a parte comestível) que deve ser considerado a base da alimentação diária de 2000 Kcal ou 8400 kJ (BRASIL, 2003b).

A portaria do Inmetro nº 249 de 9 de junho de 2021, é igualmente necessária por apresentar o conteúdo de massa, volume e comprimento dos produtos. Para os alimentos em conservas, essa legislação é essencial por expressar e definir o conteúdo líquido e drenado, sendo o conteúdo líquido a quantidade total de produto declarada na rotulagem e o drenado é a quantidade do produto declarada na rotulagem, excluindo qualquer líquido, solução, caldo, vinagres, azeites, óleos e sucos de frutas e hortaliças, de acordo com a regulamentação vigente (BRASIL, 2021).

A ANVISA regulamenta também a apresentação de elementos essenciais nos rótulos, como a presença de glúten, com a RDC nº 40 de 8 de fevereiro de 2002. Essa legislação determina que todos os alimentos e bebidas embalados que contenham glúten, devem obrigatoriamente dispor no rótulo em caracteres com destaque, nítidos e de fácil leitura, a advertência "CONTÉM GLÚTEN" (BRASIL, 2002b).

2.2 Azeitonas em conservas

O termo conservas é utilizado para classificar inúmeros tipos de alimentos submetidos a procedimentos caseiros ou industriais, tendo como finalidade aumentar a vida de prateleira deles, tornando possível o consumo fora da época de safra, longe dos locais onde tem uma maior produção e também para consumo imediato, ou seja, alimentos prontos para o consumo (JULIÃO; NETO; AMARAL, 2018). Existem vários tipos de insumos que podem ser utilizados em conservas, como por exemplo, as azeitonas.

A azeitona é o fruto da oliveira (*Olea europaea L.*) pertencente à família botânica Oleácea e é classificada como uma das plantas mais antigas utilizadas pelo homem, sendo originária de uma região geográfica que ocupa o sul do Cáucaso até as altiplanícies do Irã, Palestina e a zona costeira da Síria, estendendo-se pelo Chipre até o Egito, e foi introduzida no início do século 19 no Brasil, em quase todos os Estados da federação, mas com uma maior frequência nas regiões sul e sudeste (COUTINHO; RIBEIRO; CAPPELLARO; 2009).

As azeitonas têm se tornando muito relevante mundialmente, devido às suas características sensoriais, químicas e nutricionais, bem como ao seu elevado teor em ácidos graxos monoinsaturados e aos tocoferóis e compostos fenólicos. O ponto de colheita da azeitona depende do seu destino e os tipos de se diferenciam pelo seu grau de maturação e pela sua coloração no momento e após a sua elaboração, à medida que elas mudam gradualmente de cor, compreendendo tonalidades que vão desde o verde, mistas e preto, a textura do endocarpo também muda durante esses estádios (NOGUEIRA, 2012; VIEIRA, 2008 *et al*; GONÇALVES *et al.*, 2012).

o quadro 5 mostra a classificação dos tipos de azeitonas quanto ao grau de maturação, podendo ser azeitonas verdes, azeitonas intermediárias (mistas), azeitonas pretas e azeitonas pretas pela oxidação.

Quadro 5 - Classificação dos tipos de azeitonas quanto ao grau de maturação

Tipos de azeitonas	Classificação
Azeitonas Verdes	São colhidas antes do início do amadurecimento, sem apresentar manchas ou pigmentos rosado-escuros, tendo uma coloração do verde ao amarelo-palha.
Azeitonas Intermediárias (mista)	São colhidas com a coloração rosada, castanha ou vinho, elaboradas antes do seu completo amadurecimento.
Azeitonas Pretas	São colhidas no seu estado completo de maturação.
Azeitonas Pretas (oxidação)	São colhidas e elaboradas sem ainda terem atingido o estágio final de maturação, sendo enegrecidas por processo oxidativo.

Fonte: (GONÇALVES et al., 2012).

De modo geral, o processo de conserva das azeitonas é prático e de fácil execução, dependendo dos métodos e costumes locais, podendo ocorrer variações de tratamento da fruta. O processo das azeitonas se inicia após colhidas, onde segue para etapa de lavagem para remoção de substâncias estranhas e remoção parcial da oleuropeína (componente amargo da azeitona), esse processo chamado de curtimento do fruto passa por tratamentos com hidróxido de sódio que tem por finalidade a redução das concentrações do amargor e posteriormente o material é submetido à fermentação (VIEIRA *et al.*, 2008)

A fermentação tem um período de três a seis meses onde ocorre um aumento da acidez provocada pela formação do ácido láctico. Em seguida, avança para etapa de salga, onde as azeitonas são colocadas em salmoura com concentrações de solução NaCl que varia entre 6% e 12% para as azeitonas verdes e mistas, e entre 8% e 14% para as azeitonas pretas. O alimento pode ser embalado em vidro transparente ou embalagens plásticas (VIEIRA *et al.*, 2008).

2.2.1 Teor de sódio em conservas de azeitonas

O sódio (Na) é um micronutriente importante para manutenção da nossa saúde, é fundamental para o equilíbrio ácido-base quando associado ao cloro, sob a forma de cloreto de sódio. Entretanto, como todos os outros nutrientes, deve ser consumido na quantidade certa. Um alimento que apresenta muito sódio é o sal e o consumo excessivo dele ou qualquer outro alimento rico em sódio, pode levar ao desenvolvimento de alguns problemas de saúde, como por exemplo, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, dentre outros (SAÚDE, 2014; BRASIL, 2001).

O sódio é, talvez, o condimento e/ou conservante natural mais antigo usado pelo homem, a utilização de cloreto de sódio em salmoura tem suas vantagens, como a função de diminuir a atividade da água no alimento, controlando assim, o crescimento e/ou desenvolvimento de microrganismos indesejáveis e de melhorar o sabor, cor e textura do alimento, tornando assim mais saborosos e atrativos (SAÚDE, 2014; ROSS *et al.*, 2002).

Apesar dos benefícios da utilização de sal em soluções concentradas (salmoura), foi observado por Saúde (2014) que a utilização desse processo em azeitonas, ocasionaram mudanças na composição nutricional do fruto, revelaram uma quantidade significativa de valor calórico e concentrações de sódio. De uma maneira geral, o processamento (salmoura) aplicado à azeitona, fazem aumentar os teores de NaCl no alimento.

Em função disso, existe uma preocupação crescente com a saúde pública devido às elevadas quantidades de sal ingeridas diariamente, visto a facilidade de acesso e preparo desse alimento, quesitos que se enquadram no estilo de vida acelerada da maioria pessoas. Esse cenário é propício para que o consumo de sódio seja maior do que o recomendado diariamente (AGUIAR; BERNARDO; COSTA, 2021).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que a ingestão de sal não deva ultrapassar 5 gramas por pessoa por dia e a ANVISA estabeleceu em legislação a questão dos valores diários de referência de nutrientes (VDR), que aborda as quantidades que a população brasileira deve consumir para ter uma alimentação saudável, que é mostrado conforme o quadro 4.

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

- Avaliar a conformidade da rotulagem geral, nutricional e teor de sódio de azeitonas em conservas consumidas pela população de Teresina-PI.

3.2 Específicos

- Mapear na cidade de Teresina, os principais supermercados de cada zona da região.
- Elaborar uma lista de verificação com base nas legislações brasileiras vigentes quanto a rotulagem de alimentos.
- Analisar a rotulagem geral e nutricional obrigatória para azeitonas em conserva.
- Verificar a conformidade das informações veiculadas na rotulagem com as exigidas pela legislação.
- Comparar o teor de sódio em diferentes marcas de azeitonas em conserva.

4 METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de um estudo de caráter transversal descritivo-observacional de abordagem qualitativa. 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 6), 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 a 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 6 - Códigos referente as 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: autor, 2022.

A análise da rotulagem de azeitona em conservas foi realizada por meio de *checklists* (Apêndice G) 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

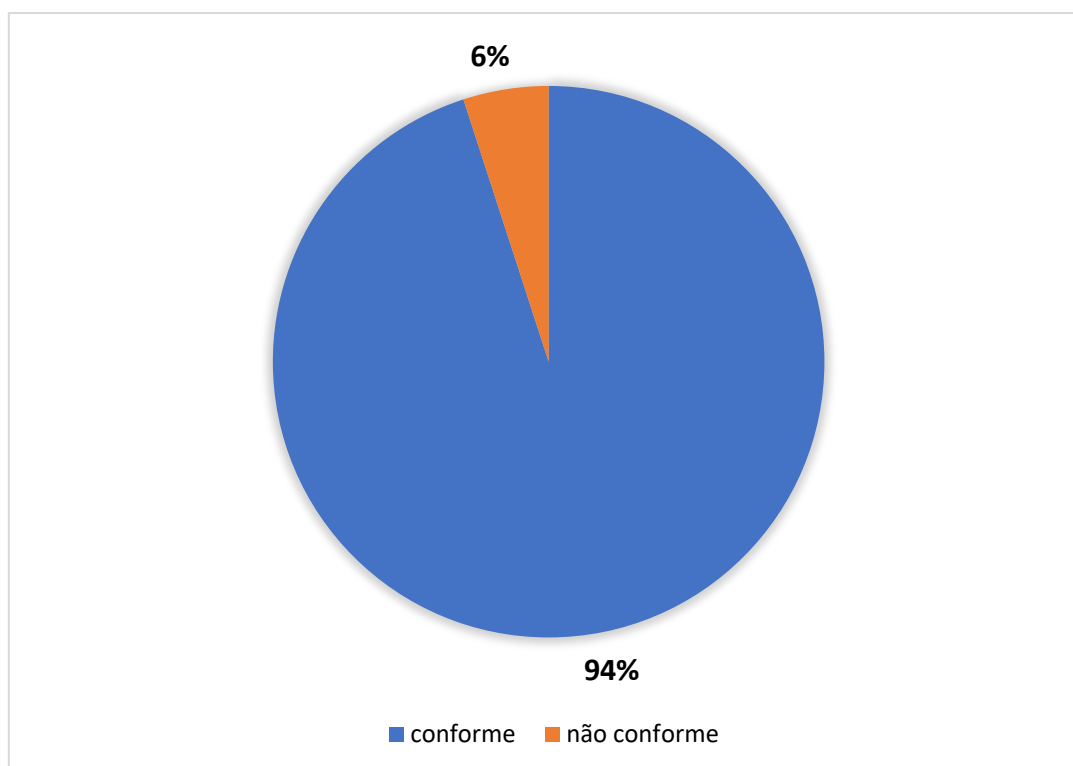
pré-medidos e RDC n° 40/02 para expressar o glúten no alimento (BRASIL, 2002a; BRASIL, 2003a; BRASIL, 2003b; BRASIL, 2021; BRASIL, 2002b).

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.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados para conformidade e não conformidade total referente a rotulagem geral e nutricional estão presentes na figura 1, incluindo todas 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

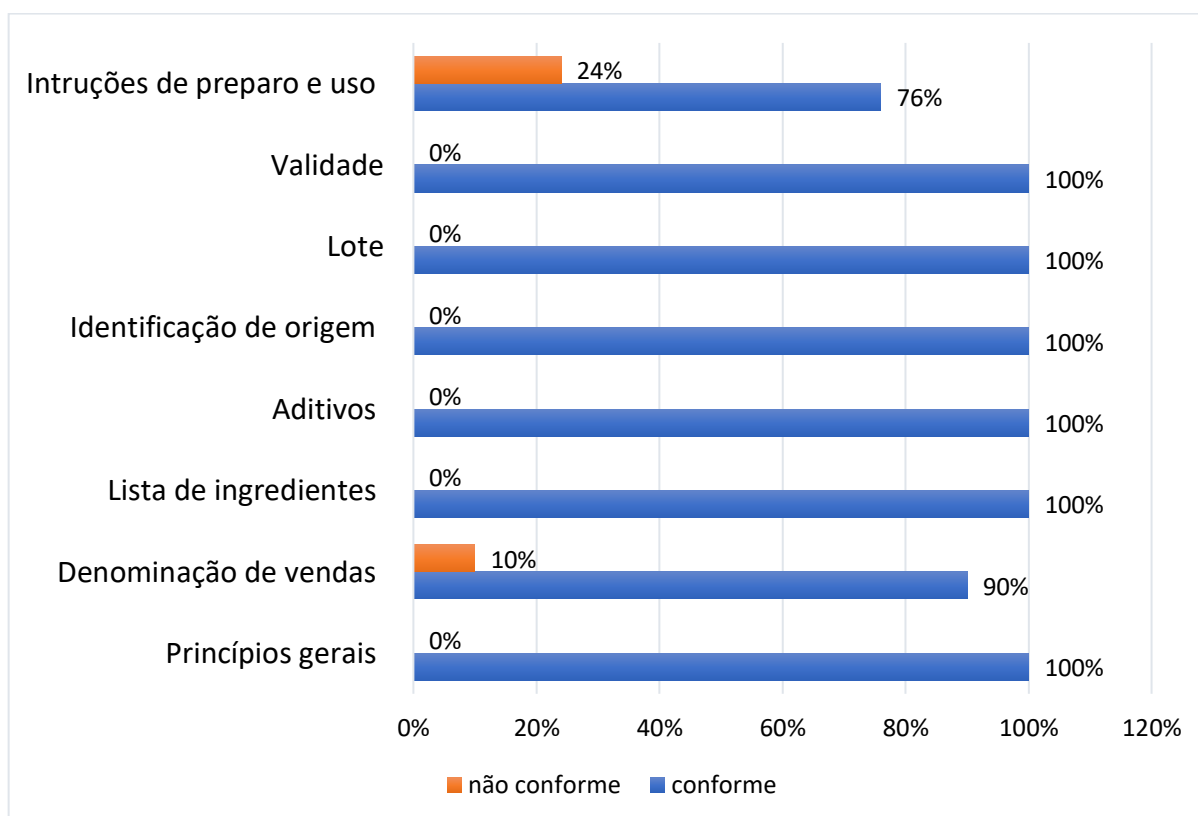


Fonte: Autor, 2022.

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 categorias referentes a RDC n° 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 n° 259/2002



Fonte: Autor, 2022.

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 e

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 expressados de acordo com a apresentação exigida pela legislação, com dia, mês e ano ou só o mês e ano. Rabelo, Henriques e 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 e 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: Autor, 2022.

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), preconiza que as informações nutricionais sigam o realce, ordem e apresentação dos modelos: Vertical A, Vertical B e Linear (Quadro 1, 2 e 3), além de estarem estruturadas em forma de tabela, com valores e unidade em colunas. Entretanto, esse conceito não foi apresentado nos rótulos das duas marcas citadas, deixando de seguir os critérios exigidos pela legislação. No estudo de Miranda *et al.* (2017) verificou-se também inadequação de 34,8% nos rótulos de pães de forma avaliados em relação a RDC 360, sendo a mais prevalente, a apresentação incorreta da tabela nutricional no geral.

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.

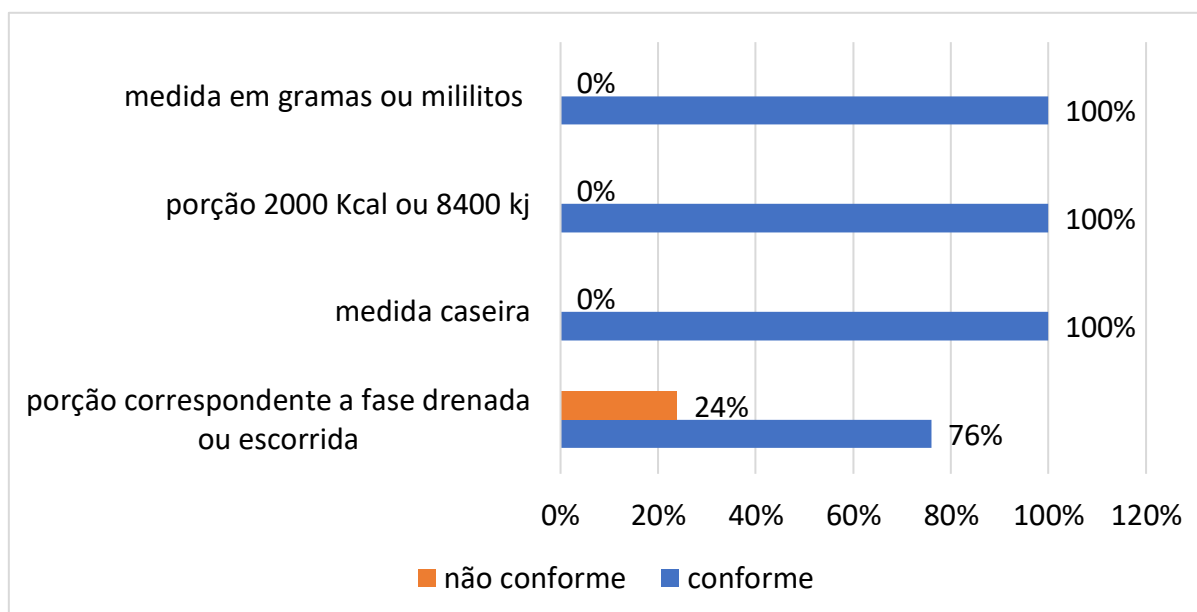
Sanches e Souza (2020) também obteve 100% de conformidade em suas marcas de biscoitos analisadas.

Já a marca 5 foi a que mais apresentou variações de conformidade nas categorias. As azeitonas verdes com caroço dessa marca (AVC) obteve 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 apresentaram-se legíveis aos consumidores. Krempser, Almeida e 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 e 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 nº 359/2003



Fonte: Autor, 2022.

Todas as categorias de azeitonas em conserva analisados 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 nº 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).

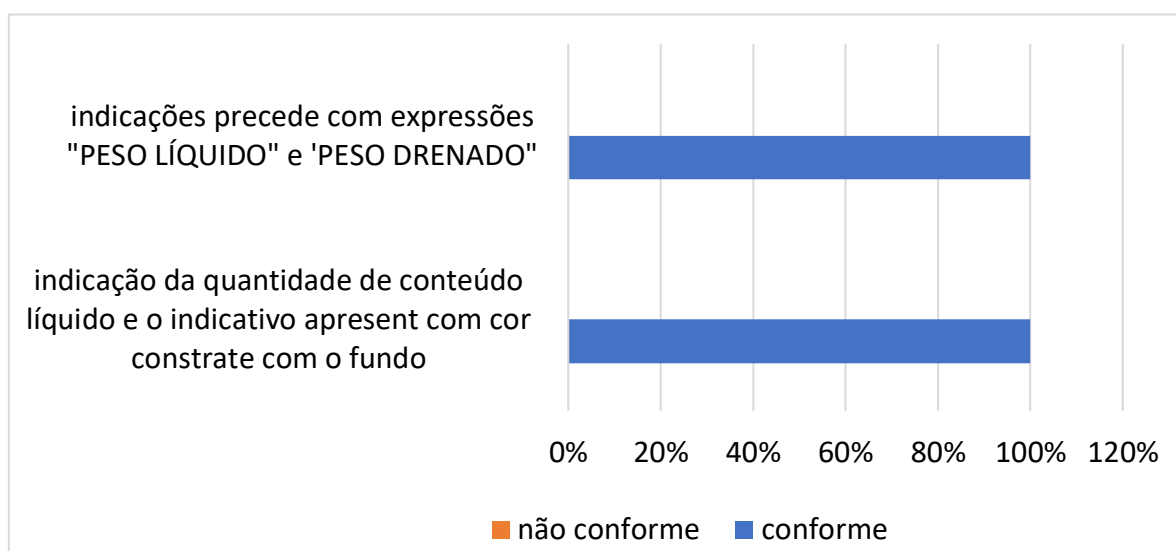
Souza *et al.* (2014) analisou azeites de dendê e observou que algumas marcas estavam irregulares para RDC nº359/03, sendo que 75,0% das amostras não declararam a porção corretamente, 50,0% não informam a medida caseira correspondente e 58,3% não estavam conformes em relação à declaração de VD% com base em uma dieta de 2000 Kcal.

Já no item de porção correspondente a fase drenada ou escorrida foi encontrado 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 n° 249/2021

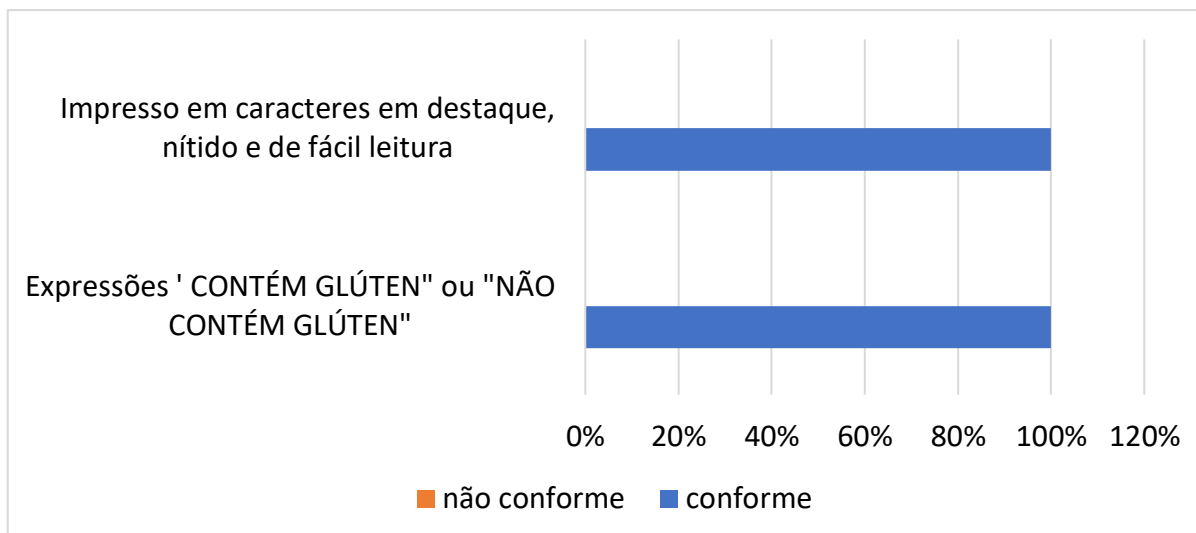


Fonte: Autor, 2022.

Todas as categorias de azeitonas em conserva apresentaram conformidade de 100% (n=25) para a Portaria INMETRO n°249 (BRASIL, 2021). As conservas de alimentos são produtos pré-medidos que apresentam uma fase sólida e outra líquida, e em suas embalagens devem estar expressa 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 as expressões “peso líquido” e “peso drenado” estavam no rótulo do alimento (contrastante com o fundo), atenderam aos requisitos exigidos pela legislação vigente. Monteiro e Tiecher (2018) também obtiveram regularidade de 100% em sua avaliação de rotulagem de extratos de tomate.

Os resultados encontrados referentes à RDC n°40/2002 (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 de rotulagem para presença ou ausência de glúten referente a RDC n° 40/2002



Fonte: Autor, 2022.

Os resultados de todas as categorias de azeitonas em conserva analisados apresentaram conformidade total de 100% (n=25) para a RDC n°40/2002 (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 n°40/2002 (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: Autor, 2022.

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 (quadro 4) 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 e 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 (PATRA, 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.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

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 em 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, vale ressaltar que mais trabalhos referentes à rotulagem geral, nutricional e teor de sódio de azeitonas em conserva sejam efetuadas, considerando o crescente consumo desses alimentos processados.

REFERÊNCIAS

- ABIA – Associação Brasileira da Indústria de Alimentos. (2021). **Alimentos Industrializados**. São Paulo - SP, 2021. Disponível em: <https://www.abia.org.br/downloads/aliementacao-e-ciencia.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2022.
- AGUIAR, S. M., BERNADO, S. D. E., COSTA, N. F. Alto consumo de sódio: impacto na saúde da população brasileira adulta. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22132>. Acesso em: 5 jun. 2022.
- ARAÚJO, W. D. R. Importância, estrutura e legislação da rotulagem geral e nutricional de alimentos industrializados no Brasil. **Revista Acadêmica Conecta FASF**, v. 2, n. 1, 2017. Disponível em: <http://revista.fasf.edu.br/index.php/conecta/article/view/49/pdf>. Acesso em: 14 jun. 2021
- BATISTA, B. **Avaliação de rotulagem de geleias de frutas**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Alimentos) - Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais, 2019. Disponível em: http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/38781/1/201411301_BRUNA_TRABALHO_FINAL.pdf. Acesso em: 16 jun. 2022.
- BRASIL. Decreto-Lei n.986, de 21 de outubro de 1969. Dispõe sobre normas básicas sobre alimentos dos Ministérios da Marinha de Guerra, do Exército e da Aeronáutica Militar. **Diário Oficial da União**. Seção 1, Poder Executivo, Brasília, DF, 21 out 1969. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVil_03/DecretoLei/Del0986.htm. Acesso em: 13 mar. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária Gerência Geral de Alimentos (2001). **Rotulagem nutricional obrigatório manual de orientação aos consumidores educação para o consumo saudável disponível**. Disponível em: http://www.ccs.saude.gov.br/visa/publicacoes/arquivos/Alimentos_manual_rotulagem_Anvisa.pdf. Acesso em: 05 mai. 2022.
- BRASIL. Agência Nacional da Vigilância Sanitária - ANVISA. (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. Disponível em: [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). Acesso em: 12 de mar. de 2022.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. (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. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0040_08_02_2002.html. Acesso em: 01 jun. ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA (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. Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_360_2003_COMP.pdf/caab87a1-e912-459f-8bc0-831a48b95da9. Acesso em: 12 de mar. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. (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. Disponível em: 44 http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_359_2003_COMP.pdf/1e860ef6-10e6-404b-81e2-87aae8cfd53a. Acesso em: 12 de mar. 2022.

BRASIL. Agência Nacional da Vigilância Sanitária – ANVISA. (2008). **Guia alimentar para a população brasileira**. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2008.pdf. Acesso em: 13 mar. 2022.

BRASIL. Agência Nacional da Vigilância Sanitária – ANVISA (2020). **Rotulagem de Alimentos**. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/ptbr/assuntos/alimentos/rotulagem>. Acesso em: 13 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Economia. Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO). 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. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-inmetro-n-249-de-9-de-junho-de-2021-325383075>. Acesso em: 01 jun. 2022.

CAMARA, A. F.; WESCHENFELDER, S. Leite UHT integral: avaliação da rotulagem nutricional e dos padrões de identificação e qualidade. **Revista do Instituto de laticínios Cândido Tostes**, v. 69, n. 4, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/269522503_LEITE_UHT_INTEGRAL_AVALIACAO_DA_ROTULAGEM_NUTRICIONAL_E_DOS_PADROES_DE_IDENTIDADE_E_QUALIDADE. Acesso em: 15 jun. 2022.

CÂMARA, M.C.C.; MARINHO, C.L.C.; GUILAM, M.C.; BRAGA, A.M.C.B. A produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, São Paulo, v. 1, n. 23, p. 52-58, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rpsp/2008.v23n1/52-58/>. Acesso em: 15 mai. 2022.

CARVALHO, V. L. J.; CARVALHO, P. A. E.; AMORIM, E. **Orientação para rotulagem de alimentos**. 2003. Disponível em:

[https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1118621/1/Orientacao paraRotulagemdeAlimentos.pdf](https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1118621/1/Orientacao%20paraRotulagemdeAlimentos.pdf). Acesso em: 17 abr. 2022.

CERQUETANI, S. Enlatados podem ser uma alternativa saudável. **Viva Bem**. 2019 Disponível em:

<https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2019/05/07/enlatados-podem-ser-uma-alternativa-mais-saudavel-veja-caso-a-caso.htm>. Acesso em: 5 abr. 2022.

CEZAR, S.; VICENZI, K.; ALVES, K. M. Análise de teor de sódio a partir das informações nutricionais contidas em rótulos de conservas vegetais industrializados. **Revista Uningá**, v. 56, n. 1, p. 77–84, 2019. Disponível em:

<https://revista.uninga.br/uninga/article/view/2164/1884>. Acesso em: 18 jun. 2022.

CORDEIRO, T.; SILVA, C.; BENTO, A. **rotulagem nutricional**: sua importância. 2010. p.109-121. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/3158>. Acesso em: 14 mai. 2022.

FERNADES, A. V. et al. Avaliação da rotulagem de leite em pó comercializado na cidade de Pau dos Ferros-RN. **Revista Brasileira de Agrotecnologia**, v. 7, n. 1, p. 38-41, 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/acer/Downloads/4717-Texto%20do%20artigo-16831-1-10-20170303.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2022.

FREITAS, F. J.; VINHA, B. M.; DIAS, Q. R. **rotulagem de alimentos: orientações para elaboração de rótulos dos produtos da Agricultura Familiar**. 2017. p. 60. Disponível em:

<https://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/bitstream/123456789/2907/1/BRT-rotulagemdealimentos-incaper.pdf>. Acesso em: 03 mai. 2022.

GONÇALVES, D. E.; MEDEIROS, L. M. R.; KROLOW, R. C. A.; VIZZTTO, M. **elaboração de azeitonas de mesa de qualidade**. 2012. p. 593-628 . Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/939338/elaboracao-de-azeitonas-de-mesa-de-qualidade>. Acesso em: 16 abr. 2022.

GONÇALVES, S. I. **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**. 2012. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva com Área de Concentração em Vigilância Sanitária) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012. Disponível em:

[https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/16234/1/DISS%20MP%20IZIDORIO%20GON% c3%87ALVES%202012.pdf](https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/16234/1/DISS%20MP%20IZIDORIO%20GON%c3%87ALVES%202012.pdf). Acesso em: 18 jun. 2022.

COUTINHO, F. E.; RIBEIRO, C. F.; CAPPELLARO, H. T. **Cultivo de oliveira (Olea Europaea L.)**. Pelotas, RS: EMBRAPA CLIAMA TEMPEARDO, 2009. p. 125. Disponível em:

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/783494/1/sistema16.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2022.

JULIÃO, M. S. S.; NETO, G. L.; AMARAL, G. Q. R. Conservas em salmouras ou ácidas de vegetais tipicamente brasileiros: Revisão da literatura. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 9, n. 10, p. 23-40, 2019. Disponível

em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/gastronomia/conservas-em-salmouras>. Acesso em: 15 mai. 2022.

KREMPSE, P. A. M.; ALMEIDA, N. L. K.; CARVALHO, G. M. Azeite de oliva: avaliação do rótulo e pesquisa com consumidores. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 1, p. 3663-3682, 2022. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/44508&ved=2ahUKEwiq24PS2fz6AhW3qpUCHVtlCtoQFnoECBAQAQ&usg=AOvVaw2sggB65uOfqjtemfXKhYuF>. Acesso em: 13 out. 2022.

LOBANCO, C.M.; VEDOVATO, G.M.; CANO, C.B.; BASTOS, D.H.M. Fidedignidade de rótulos de alimentos comercializados no município de São Paulo, SP. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 3, n. 43, p. 499-505, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/zNpfnxZXFbgnKGZtmHbhbYh/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 14 abr. 2022.

MARINS, R. B.; JACOB, C. S.; PERES, F. Avaliação qualitativa do hábito de leitura e entendimento: recepção das informações de produtos alimentícios. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, p. 579-585, jul./set. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cta/a/W6V8fk4QKnYQGBkYQ5TDrSb/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 mai. 2022.

MARQUIM, S. L. C. L.; MELO, L. .M .M T. **ROTULAGEM DE ALIMENTOS**: Uma Análise da Conformidade frente à Legislação Vigente de Produtos sem Glúten e sem Lactose Comercializados no Município de Recife-PE. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) - Faculdade Pernambucana de Saúde, Pernambuco, 2021. Disponível em: https://tcc.fps.edu.br/bitstream/fpsrepo/1092/1/Rotulagem%20de%20alimentos_uma%20an%c3%a1lise%20da%20conformidade%20frente%20%c3%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. Acesso em: 17 jun. 2022.

MENEZES, F. B.; CARMO, R. M. M. a importância da rotulagem alimentar e nutricional para a autonomia alimentar do consumidor. 2022. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 4, p. 23114-23116, 2022. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/45966>. Acesso em: 14 abr. 2022.

MONTEIRO, A. S. C.; TIECHER, A. Avaliação da rotulagem de extratos de tomate. 2018. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 10, n. 2, 3 mar. 2018. Disponível em: <https://periodicos.unipampa.edu.br/index.php/SIEPE/article/view/99937/20177>. Acesso em: 16 jun. 2022.

MIRANDA, L. L. S.; SOARES, C. S.; ALMEIDA, C. A. F.; ALMEIDA, D. K. C.; GREGÓRIO, E. L.; AMARAL, D. A. Análise da rotulagem nutricional de pães de forma com informação nutricional complementar comercializados no município de Belo Horizonte – MG. **HU Revista**, v. 43, n. 3, p. 211-217, 2017. Disponível em:

file:///C:/Users/acer/Downloads/2814-Manuscrito%20sem%20identifica%C3%A7%C3%A3o%20dos%20autores-18382-5-10-20181015.pdf. Acesso em: 16 jun. 2022.

MIRANDA, O. G. **Rotulagem de Alimentos: Avaliação da conformidade frente à legislação de produtos diet, light, sem glúten e sem lactose comercializados em supermercados de Petrolina/PE.** 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) - Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, 2016. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/bitstream/riufcg/8003/3/GLAUCIANNE%20OLIVEIRA%20MIRANDA%20-%20TCC%20BACHARELADO%20EM%20FARM%C3%81CIA%20CES%202016.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2022.

NETA, C. M. P. **Análise de rótulos de milho de ervilha em conserva em relação ao teor de sódio, fibras e ingredientes de acordo com a legislação vigente.** 2022. Trabalho de Conclusão de curso (Bacharelado em Nutrição) - Centro Universitário Fametro, Fortaleza, 2022. Disponível em: <http://repositorio.unifametro.edu.br/bitstream/123456789/373/1/PRISCILA%20MONTeiro%20DO%20CARMO%20NETA%20TCC.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2022.

NOGUEIRA, M. A. F. **Contribuição para a caracterização de “Azeitonas de mesa mistas ao natural” produzidas de forma tradicional em Trás-os-Montes: aspectos morfológicos, químicos e microbiológicos.** 2012. Dissertação (Mestre em Qualidade e Segurança Alimentar) - Instituto Politécnico, Escola Superior Agrária de Bragança, Bragança, 2012. Disponível em: https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/7713/1/Nogueira_Filipa.pdf. Acesso em: 5 mai. 2022.

PONTES, T.E.; COSTA, T.F.; MARUM, A.B.R.F.; BRASIL, A.L.D.; TADDEI, J.A.A.C. Orientação nutricional de crianças e adolescentes e os novos padrões de consumo: propagandas, embalagens e rótulos. **Revista Paulista Pediatria**, p. 99-105, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/zzccZLDBM3LQCMbsDckSzMS/?lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2022.

RABELO, M. D.; HENRIQUE, O. B.; LABANCA, A. R. Avaliação da rotulagem de óleos vegetais segundo a legislação vigente: itens obrigatórios e opcionais. **Revista a Barriguda, Campina Grande**, p. 023-0034. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/319947633_AVALIACAO_DA_ROTULAGEM_DE_OLEOS_VEGETAIS_SEGUNDO_A_LEGISLACAO_VIGENTE_ITENS_OBRIGATORIOS_E OPCIONAIS. Acesso em: 10 out. 2022.

ROSS, P. R.; Conservação e fermentação: passado, presente e futuro. **Revista Internacional de Microbiologia de Alimentos**, v. 79, p. 3-16, 2002. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168160502001745?casa_token=sWlhPFIH7T8AAAAA:f9gZwf_32RViaWb4cWkDG-0rKjdBqtlw4Zdbt1qYIBnzDIUtxMRdeJo-0jdCIVC2ZMc9zxozDOo. Acesso em: 05 jun. 2022.

SAÚDE, C. V. E. C. **Azeitona de mesa natural da cultivar Maçanilha com baixo teor de cloreto de sódio**. 2014. Dissertação (Mestrado em Tecnologia dos Alimentos) - Universidade do Algarve, Faro, 2014. Disponível em: <https://sapientia.ualg.pt/handle/10400.1/8109>. Acesso em: 05 jun. 2022.

SALES, S. B. P. A.; RODRIGUES, C. B. W.; PESSOA, P. P. 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**, Campo Mourão, v. 10, n. 2, p. 143-157, abr./jun. 2019. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rebrapa/article/view/10288>. Acesso em: 15 jun. 2022.

SANCHES, O. F. J., SOUZA, S. S. O. C., Avaliação de rotulagem de diferentes marcas de biscoitos frente à legislação nacional vigente. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 4, p. 2245-22468, 2022. Disponível em: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/9393&ved=2ahUKEwic7cCDwPz6AhVsJrkGHU3vBzQQFnoECBIQAQ&usg=AOvVaw3C_vpmJR_BbtglAxJpv7wl. Acesso em: 10 out. 2022.

SANTANA, F. C. de O. . Rotulagem para alergênicos: uma avaliação dos rótulos de chocolates frente à nova legislação brasileira. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 21, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-6723.03218>. Acesso em: 14 abr. 2022.

SEBRAE. **Conservas de alimentos**. 2013. Disponível em: <https://respostas.sebrae.com.br/conservas-de-alimentos-um-segmento-em-expansao/>. Acesso em: 16 abr. 2022.

SILVA, R. E. E.; BARBOSA, C. B. M. **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, 2011. Disponível em: <https://tcc.fps.edu.br/handle/fpsrepo/690>. Acesso em: 10 jun. 2022.

SILVA, L. F. A.; SILVA, X. M. **Análise da rotulagem de alimentos probióticos**. Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo científico) - Centro Universitário FG, UniFG, Farmácia, Guanambi, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/19868>. Acesso em: 10 jun. 2022.

SILVINO, J. N. O. et al. Avaliação da conformidade em rotulagens de queijos de coalho comercializados em estabelecimento varejista no mercado de Maceió - AL. **VII CONNEPI** - Congresso Norte Nordeste, Tocantins, 2012. Disponível em: <https://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/viewFile/4489/3045>. Acesso em: 15 jun. 2022.

SOARES, D. J.; MOURA NETO, L. G. DE; SILVA, L. M. R. DA. Análise do comportamento dos consumidores com relação à compreensão e entendimento das informações dos rótulos de alimentos. **Agropecuária Técnica**, v. 37, n. 1, p. 105-111, 2016. Disponível em:

<https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/at/article/view/29961/15820>. Acesso em: 14 abr. 2022.

SOUZA, A. A.; ALMEIDA, D. T.; BARROS, H. D.; MACHADO, E. R.; PUMAR, M. Análise crítica da rotulagem e medidas caseiras de margarinas, cremes vegetais, manteigas, requeijão e azeites de dendê. **Nutrire: revista Sociedade Brasileira de Alimentos**, v. 39, n. 1, p. 1-16, 2014. Disponível em: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/8608&ved=2ahUKEwim8cCz2_z6AhWuqZUCHS3ADhoQFnoECAcQAQ&usg=AOvVaw0yMwfqhZ_VZNMgUh6sSA9P. Acesso em: 13 out. 2022.

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. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v. 29, n. 5, p. 337-343, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rpsp/2011.v29n5/337-343>. Acesso em: 14 abr. 2022.

STANGARLIN-FIORI, L.; BOSCARDIN, E.; VOSGERAU, S. E. P.; MEDEIROS, C. O.; DOHMS, P. O. D. S.; MEZZOMO, T. R. Análise crítica da rotulagem de alimentos comercializados. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4926/4837>. Acesso em: 14 abr. 2022.

STROHER, A. J.; NUNES, S. R. M.; JÚNIOR, S. O. C. L. Avaliação da rotulagem de leites UHT comercializados no Vale do Taquari-RS. 2021. **Revista Eletrônica Científica Da UERGS**, p. 186-195, 2021. Disponível em: <http://revista.uergs.edu.br/index.php/revuergs/article/view/3010>. Acesso em: 15 jun. 2022.

VIERA, *et al.* **Aspectos técnicos da cultura da oliveira**. Belo Horizonte: EPAMIG, 2008. 56 p. Disponível em: http://estaticog1.globo.com/2017/11/03/aspectos_tecnicos_da_cultura_da_oliveira.pdf. Acesso em: 10 jun. 2022.

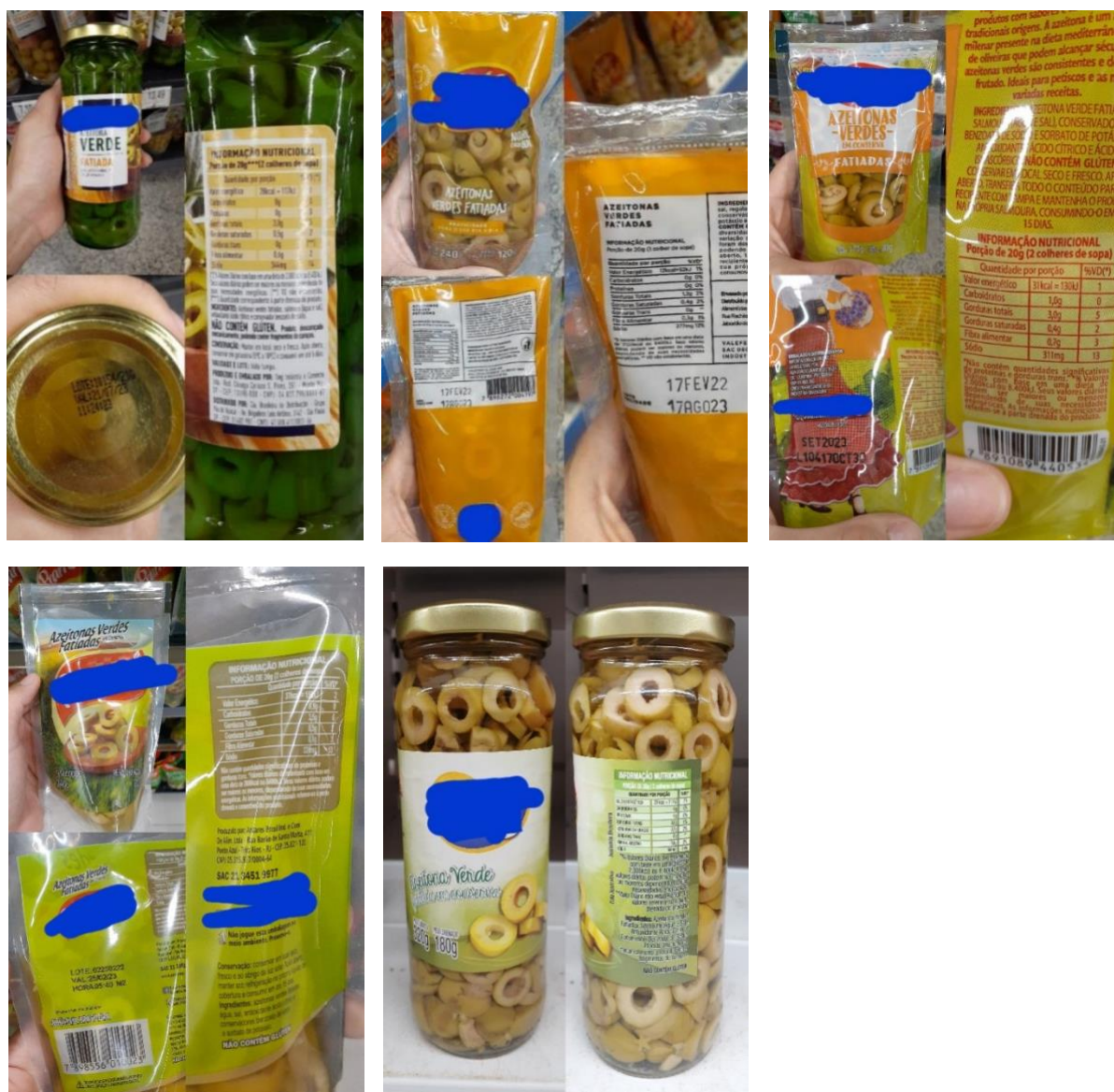
APÊNDICE A – AZEITONA VERDE COM CAROÇO EM CONSERVA



APÊNDICE B – AZEITONA VERDE SEM CAROÇO EM CONSERVA



APÊNDICE C – AZEITONA VERDE FATIADA EM CONSERVA



APÊNDICE D – AZEITONA PRETA COM CAROÇO EM CONSERVA



APÊNDICE E – AZEITONA PRETA SEM CAROÇO EM CONSERVA



APÊNDICE F – AZEITONA PRETA FATIADA EM CONSERVA



**APÊNDICE G – LISTA DE VERIFICAÇÃO (CHECKLIST) PARA AVALIAÇÃO
DA ROTULAGEM DOS PRODUTOS**

Avaliação	Conforme	Não conforme	Não se aplica
RDC N°259/02 (ANVISA)			
Princípios gerais:			
Há legendas, sinais ou figuras que leve o consumidor ao engano durante a escolha do produto?			
Há descrições indicando que o alimento possui propriedades medicinais ou terapêuticas?			
Há descrições que aconselhe seu consumo como estimulante, para melhorar a saúde, para prevenir doenças ou com ação curativa?			
Denominação de venda:			
Encontra-se no painel principal a denominação de venda?			
Marca do produto?			
O Regulamento Técnico tem uma ou mais denominações para um alimento deve ser utilizado pelo menos uma dessas denominações?			
Consta palavras ou frases adicionais, necessárias para evitar que o consumidor seja induzido a erro ou engano com respeito a natureza e condições físicas próprias do alimento?			
Lista de ingredientes:			
Contém lista de ingredientes?			

A lista de ingredientes consta no rótulo precedida da expressão "ingredientes:" ou "ingr.:?"			
Os ingredientes constam em ordem decrescente, da respectiva proporção?			
A água foi declarada na lista de ingredientes?			
Aditivos Alimentares na Lista de Ingredientes:			
Caso possua, os aditivos estão declarados na lista de ingredientes?			
Consta a função principal ou fundamental do aditivo no alimento?			
O aditivo está com o nome completo ou seu número INS?			
Identificação de origem:			
Consta o nome (razão social) do fabricante ou produtor ou fracionador ou titular (proprietário) da marca?			
Contém o endereço completo, país de origem e município?			
Número de registro ou código de identificação do estabelecimento fabricante junto ao órgão competente?			
Para identificar a origem utilizou uma das seguintes expressões: "fabricado em... ", "produto ..." ou "indústria ..."?			
Identificação do lote:			
Rótulo foi impresso, gravado ou marcado de qualquer outro modo, uma indicação em código ou linguagem clara, que permita identificar o Lote a que pertence o alimento, de forma que seja visível, legível e indelével?			

O lote é determinado em cada caso pelo fabricante, produtor ou fracionador do alimento, segundo seus critérios?			
Para indicação do lote, utilizou-se um código chave precedido da letra "L"?			
Para indicação do lote, foi utilizado a data de fabricação, embalagem ou de prazo de validade, pelo menos, o dia e o mês ou o mês e o ano (nesta ordem)?			
Prazo de validade:			
Foi declarado o "prazo de validade"?			
Consta o dia e o mês para produtos que tenham prazo de validade superior a três meses?			
O prazo de validade foi declarado por meio de uma das seguintes expressões: "consumir antes de...", "válido até...", "validade...", "val:...", "vence...", "vencimento...", "vto:...", "venc:...", "consumir preferencialmente antes de..."?			
As expressões estabelecidas no item anterior foram acompanhadas: do prazo de validade; ou de uma indicação clara do local onde consta o prazo de validade; ou de uma impressão através de perfurações ou marcas indeléveis do dia e do mês ou do mês e do ano, conforme os critérios especificados?			
O dia, o mês e o ano foram expressos em algarismos ou o mês com letras?			
O dia, o mês e o ano constam em ordem numérica não codificada, no caso do mês em letra não codificada?			
Instruções de sobre preparo e uso:			
Contem informação sobre o armazenamento?			

Foi indicada a temperatura máxima para a conservação do alimento?			
Foi indicada a temperatura mínima para a conservação do alimento?			
Foi indicado o tempo que o fabricante, produtor ou fracionador garante sua durabilidade nessas condições?			
O rótulo consta as instruções sobre o modo apropriado de uso, incluídos a reconstituição, o descongelamento ou o tratamento?			
RDC N°359/03 (ANVISA)			
Contém medida caseira e sua relação com a porção?			
Contém medida em gramas e mililitros?			
Contém os utensílios utilizados?			
A porção expressa em medidas caseiras, está indicada em valores inteiros?			
Estabelecem o tamanho da porção com base uma alimentação diária de 2000 Kcal ou 8400 kJ?			
Alimentos com duas fases separáveis, a porção corresponde à fase drenada ou escorrida, exceto para aqueles alimentos onde tanto a parte sólida quanto a parte líquida são habitualmente consumidas?			
RDC N°360/03 (ANVISA)			
Foi declarado o valor energético e nutrientes referente a: Carboidratos; Proteínas; Gorduras totais; Gorduras saturadas; Gorduras trans; Fibra alimentar e Sódio?			

Apresentação da informação nutricional seguiu o realce, ordem e os modelos: Vertical A, Vertical B ou Linear?			
A informação nutricional aparece agrupada no mesmo lugar, estruturada em forma de tabela, com os valores e as unidades em colunas?			
A declaração de valor energético e dos nutrientes aparece em forma numérica?			
A informação correspondente à rotulagem nutricional encontra-se de local visível e com características legíveis?			
Contém cor contrastante com o fundo onde estiver impressa?			
Unidade utilizada na rotulagem nutricional para carboidratos: gramas (g)?			
Unidade utilizada na rotulagem nutricional para proteínas: gramas (g)?			
Unidade utilizada na rotulagem nutricional para gorduras totais: gramas (g)?			
Unidade utilizada na rotulagem nutricional para gorduras saturadas: gramas (g)?			
Unidade utilizada na rotulagem nutricional para gorduras trans: gramas (g)?			
Unidade utilizada na rotulagem nutricional para fibra alimentar gramas (g)?			
Unidade utilizada na rotulagem nutricional para sódio miligramas(mg)?			
O Valor energético e o percentual de Valor Diário (% VD) estão declarados em números inteiros?			
Contém a frase: “Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas”?			
Portaria nº249/2021 (INMETRO)			

Consta a indicação da quantidade do conteúdo líquido dos produtos pré-medidos na embalagem?			
No caso de embalagem transparente, a indicação quantitativa foi de cor contrastante com a do produto?			
Os produtos pré-medidos que apresentam duas fases (uma sólida e outra líquida) separáveis por filtragem simples, indicam, impressas na vista principal da embalagem, as indicações quantidades referentes ao conteúdo (Qn) e o conteúdo drenado precedidos das expressões: “PESO LÍQUIDO” e “PESO DRENADO”?			
RDC N°40/02 (ANVISA)			
Contém no rotulo as expressões: “CONTÉM GLÚTEN” ou “NÃO CONTÉM GLÚTEN”?			
A expressão acima esta impressa em caracteres em destaque?			
Encontra-se nítido e de fácil leitura?			