



## Avaliação da rotulagem de embalagens de diferentes marcas de produtos lácteos comercializados no município de Batalha, Alagoas

### Evaluation of the labeling of different brands of dairy products marketed in the municipality of Batalha, Alagoas

Página | 1886

Filipe de Oliveira Melo<sup>(1)</sup>; Phillipe Tenório Barbosa<sup>(2)</sup>;  
Anna Karollyna Santos de Andrade<sup>(3)</sup>; Carolayne Silva Gomes<sup>(4)</sup>;  
Davi Rodrigues dos Santos<sup>(5)</sup>; Sarah de Souza Costa<sup>(6)</sup>

<sup>(1)</sup>ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4702-1162>, orientador e técnico de laboratório; Instituto Federal de Alagoas - Campus Batalha; Garanhuns, Pernambuco; Brasil. E-mail: [filipe.melo@ifal.edu.br](mailto:filipe.melo@ifal.edu.br);

<sup>(2)</sup>ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3408-230X>, coordenador e técnico de laboratório; Instituto Federal de Alagoas - Campus Batalha; Garanhuns, Pernambuco; Brasil. E-mail: [phillipe.tenorio@ifal.edu.br](mailto:phillipe.tenorio@ifal.edu.br).

<sup>(3)</sup>ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4354-9098>, estudante, Instituto Federal de Alagoas - Campus Batalha; Batalha, Alagoas; Brasil. E-mail: [annaakarollyna@gmail.com](mailto:annaakarollyna@gmail.com);

<sup>(4)</sup>ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7496-2865>, estudante, Instituto Federal de Alagoas - Campus Batalha; Batalha, Alagoas; Brasil. E-mail: [carolaynegomesifal@gmail.com](mailto:carolaynegomesifal@gmail.com);

<sup>(5)</sup>ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1644-475X>, estudante, Instituto Federal de Alagoas - Campus Batalha; Batalha, Alagoas; Brasil. E-mail: [davirodrigues0882@gmail.com](mailto:davirodrigues0882@gmail.com);

<sup>(6)</sup>ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9466-9896>, estudante, Instituto Federal de Alagoas - Campus Batalha; Batalha, Alagoas; Brasil. E-mail: [saraahsouza0@gmail.com](mailto:saraahsouza0@gmail.com).

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores.

Recebido em: 24 de outubro de 2019; Aceito em: 22 de março de 2021; publicado em 31 de 05 de 2021. Copyright© Autor, 2021.

**RESUMO:** A indústria alimentícia tem crescido cada vez mais, conseqüentemente gerando a necessidade de regulamentos para manter sua qualidade e segurança. No entanto, observa-se que muitas empresas não têm cumprido com o que está presente nas legislações, principalmente no que se diz respeito as informações presentes nos rótulos. Objetivou-se com este trabalho avaliar a rotulagem de produtos lácteos comercializados no município de Batalha, Alagoas, verificando sua conformidade em relação a legislação vigente. Para tal, foi elaborado um "check-list" com 60 itens baseadas na RDC n° 259 e RDC n° 360 da Anvisa. Foram analisados 16 rótulos de diferentes marcas, levando em consideração o que está estabelecido nas normas. O requeijão foi o produto que mais apresentou não conformidades (43%), seguido da bebida láctea achocolatada (25%), bebida láctea sabor morango (18%) e o iogurte (14%) de acordo com o estabelecido para rotulagem geral. Levando em consideração a RDC n° 360 que trata da rotulagem nutricional, o produto que apresentou maior inconformidade foi a bebida láctea sabor morango (37%), seguido da bebida láctea achocolatada (24%), requeijão (22%) e por fim o iogurte (16%) com o menor percentual de não conformidades. Indicando a necessidade de reforço no processo de fiscalização e de adequação dos diversos setores industriais frente legislação vigente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Embalagem, check-list, não conformidades, legislação, segurança alimentar.

**ABSTRACT:** The food industry has grown more and more, consequently generating the need for regulations to maintain its quality and safety. However, it is observed that many companies don't comply with what is present in the legislation, especially with regard to the information present on the labels. The objective of this work was to evaluate the labeling of dairy products marketed in the municipality of Batalha, Alagoas, checking their compliance with the current legislation. To this end, a "check-list" was prepared with 60 items based on RDC n° 259 and RDC n° 360 by Anvisa. 16 labels of different brands were analyzed, taking into account what is established in the standards. Creamy cheese was the product that most showed non-conformities (43%), followed by chocolate dairy beverage (25%), strawberry flavor dairy beverage (18%) and yogurt (14%) according to the established for general labeling. Taking into account RDC 360 that deals with nutrition labeling, the product that showed the greatest non-conformity was the strawberry flavored dairy beverage (37%), followed by the chocolate dairy beverage (24%), curd cheese (22%) and finally yogurt (16%) with the lowest percentage of non-conformities. Indicating the need to reinforce the inspection and adequacy of the various industrial sectors in view of current legislation.

**KEYWORD:** Packaging, check-list, non-conformities, legislation, food safety.

## INTRODUÇÃO

A rotulagem de alimentos no Brasil, começou a ser implantada em meados da década de 1960, entrando em vigor no final da década de 90, após a criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) (GOMES, 2014). Segundo Cavada et al. (2012) a rotulagem é definida como toda descrição estampada na embalagem com o fim de fornecer informações regulamentadas por órgãos oficiais que irão contribuir para uma escolha mais adequada do consumidor, levando em conta a forma de preparo, suas condições de processamento e armazenamento e principalmente as suas características nutricionais (SOARES et al., 2016).

Dentre as informações que são consideradas obrigatórias quando o assunto é rotulagem de produtos alimentícios, recebem destaques termos como a identificação de origem do produto, sua lista de ingrediente, seu conteúdo líquido, além de outros dados que auxiliam o consumidor na escolha de produtos seguros, como a data de validade e o lote (FERREIRA et al. 2016).

Segundo Carvalho; Rocha (2019) entre os anos de 1974 e 2017 o Brasil conseguiu saltar da 10ª para a 3ª posição como um dos maiores produtores mundiais de leite, alcançando em 2018 uma produção de cerca de 22.450 milhões de litros de leite em estabelecimentos inspecionados. Apesar disso, o contexto histórico do país ainda o classifica como um grande importador de produtos lácteos (LEITE; RESENDE; STOCK, 2019), indicando os elevados índices de consumo desses produtos pelo brasileiro, chegando em uma média de 166 L/habitante/ano em 2017 (SIQUEIRA, 2019).

Essa matéria prima, largamente utilizada na indústria de alimentos, possui uma composição variada e é rica em compostos como gordura, lactose, proteína, minerais, vitaminas do grupo B e vitaminas A e D (SILVA et al., 2012). Sendo assim, muito utilizado na formulação de diversos produtos, incluindo bebida láctea, iogurte, requeijão, entre outros.

A legislação brasileira define bebida láctea como o produto resultante da mistura do leite e do soro do leite, sendo produzida com o resíduo do beneficiamento do queijo, fator esse que permite que o seu processamento seja considerado economicamente viável (PAULA et al., 2012). Dentre os diferentes tipos de bebidas lácteas comercializada, as

com sabor chocolate estão entre as mais adquiridas. Esse tipo de bebida é agradável e extremamente consumida pelos brasileiros, tendo ocorrido, nos últimos anos, aumentos significativos na sua escala de produção, justificada principalmente pelo baixo custo gerado através da reutilização de subprodutos da indústria alimentícia na sua formulação, tornando esses produtos interessantes do ponto de vista além do sensorial (TOLEDO et al, 2015).

Outro derivado lácteo que merece destaque é o iogurte, sendo este resultado da coagulação do leite por meio da ação de microrganismos da classe dos lactobacilos (*Streptococcus thermophilus* e *Lactobacillus Bulgaricus*), que são espécies de bactérias benignas e atuam transformando a lactose em ácido láctico, por meio de diversas reações bioquímicas (CRUZ et al., 2015). A atuação desses microrganismos vai além da aplicabilidade no processo tecnológico, uma vez que, na forma do produto acabado irão contribuir para a saúde e qualidade de vida dos consumidores, pois auxiliam no cuidado e na estabilidade da flora intestinal, contribuem para os processos relacionados à digestão e na cura de diversos problemas intestinais (CANDEIAS, 2008).

O requeijão é um queijo fundido derivado do leite, produzido no Brasil. Ele apresenta uma certa similaridade com os queijos processados, contendo em média 60% da gordura. Além disso, é um produto rico em vitamina A, ferro, potássio e cálcio. Sendo esse último componente, de extrema importância na composição dos ossos e dentes, na coagulação do sangue, na regulação da pressão arterial além de contribuir na prevenção da hipertensão (PASSOS et al., 2017).

Nesse sentido e levando em consideração o grande consumo e a sua importância no comércio brasileiro e no sertão alagoano, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a rotulagem dos produtos lácteos (bebida láctea sabor morango e chocolate, requeijão e iogurte) comercializados no município de Batalha, Alagoas quanto a presença de não conformidades nos requisitos estabelecidos pelos regulamentos técnicos para rotulagem geral e nutricional, permitindo assim traçar caminhos para uma melhoria contínua no processos de fiscalização e legalização sanitária.

## PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Para cada categoria de produtos utilizados nessa pesquisa (requeijão, bebida láctea sabor morango e sabor chocolate e iogurte) foram analisados os rótulos de quatro marcas diferentes, totalizando um estudo completo de 16 rótulos adquiridos em supermercados e mercados do município de Batalha, Alagoas, Brasil.

Foi desenvolvido um *check-list* contendo 60 perguntas estruturadas em duas partes, baseados nos itens contidos nas normas RDC nº 259 (BRASIL, 2002) e RDC nº 360 (BRASIL, 2003). Na Tabela 1, pode ser observado os principais pontos avaliados com base nos regulamentos citados acima.

Tabela 1 – Relação geral dos itens avaliados em relação a presença ou ausência em cada produto com base nos principais regulamentos para rotulagem geral e nutricional de produtos alimentícios.

Regulamento	RESOLUÇÃO - RDC Nº 360, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2003	RESOLUÇÃO RDC Nº 259, DE 20 DE SETEMBRO DE 2002
Área de Aplicação	ROTULAGEM NUTRICIONAL	ROTULAGEM GERAL
<b>Pontos Avaliados</b>	Valor energético (presença/ausência)	Informações sobre Aditivos
	Vitaminas e minerais (presença/ausência)	Informações sobre Lista de Ingredientes
	Erros nas unidades de medida	Prazo de Validade (presença e localização)
	Apresentação da quantidade de gorduras	Informações sobre Conteúdo Líquido
	Informações sobre a quantidade de açúcares	Informações sobre Fabricante
	Tamanho das informações (letras e números)	Local de Origem (região, país, cidade)
	Erros na declaração de nutrientes	Informações sobre Condições de Armazenamento
	Erros na quantidade de gorduras trans	Informações sobre Lote de Fabricação
	Informações sobre fibras	Informações sobre Denominação de Venda
	Informações complementares	Tamanho Mínimo das Informações (letras)
	Agrupamento das Informações	
	Informações sobre o valor energético	

Fonte: Autores, 2019.

Como forma de garantir o sigilo das marcas utilizadas, elas foram codificadas da seguinte maneira: Requeijão (RA, RB, RC, RD), bebida láctea sabor morango (BLMA,

BLMB, BLMC, BLMD), bebida láctea sabor chocolate (BLCA, BLCB, BLCC, BLCD), iogurte (IA, IB, IC, ID). O *check-list* foi aplicado “*in loco*”, nos mercados da cidade e os dados referentes à presença e ausência de não conformidades foram tratados com o auxílio do Microsoft Excel ®.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Avaliação Geral de Não Conformidades (NC) – Rotulagem Geral

Dentre os produtos analisados e levando em consideração os parâmetros estabelecidos pela RDC n° 259, o requeijão foi o produto que obteve o maior percentual de não conformidades (43%), seguido da bebida láctea achocolatada (25%), bebida láctea sabor morango (18%) e o iogurte (14%), sendo esse último, o produto com o menor percentual de irregularidade.

Segundo Ferreira et al. (2016) todos os itens com caráter obrigatório estabelecidos nas legislações de rotulagem são importantes, pois permitem que o consumidor possa conhecer as informações e saber os ingredientes que compõe o produto que está adquirindo. Um fator de grande importância e que deve ser considerado como crítico, é o fato de que somente um dos rótulos analisados não foi encontrado nenhuma não conformidade, ou seja, 94% dos produtos analisados tinham ao menos uma informação que não atendia algum parâmetro estabelecido na norma de rotulagem geral. Nesse sentido, a ausência dessas informações pode levar os consumidores a cometerem equívocos no momento da escolha dos produtos.

Apesar desse resultado, foi identificado que em todos os rótulos avaliados, requisitos de idioma do país de origem, lista de ingredientes, entre outros, estavam de acordo com o estabelecido na RDC n° 259 (BRASIL, 2002).

Como pode ser observado na Tabela 1, na análise por produto, observou-se que os iogurtes IC e ID apresentaram um índice de 96% de conformidades. No entanto, nesses mesmos produtos ainda foram identificados erros relacionados a não informação sobre o peso líquido desses alimentos.

Tabela 2 - Avaliação do percentual de Conformidades (C) e Não Conformidades (NC) por marca de produtos lácteos, referente à RDC 259/2002 (Rotulagem Geral).

Avaliação	Requeijão				Iogurte				Bebida Láctea Sabor Chocolate				Bebida Láctea Sabor Morango			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
% NC	10%	45%	19%	15%	7%	14%	4%	4%	18%	14%	11%	7%	10%	0%	3%	17%
% C	90%	55%	81%	85%	93%	86%	96%	96%	82%	86%	89%	93%	90%	100%	97%	83%

Fonte: Autores, 2019.

Analisando os produtos com maior índice de não conformidade, o requeijão merece destaque, uma vez que uma das marcas analisadas (RB) apresentou um percentual de 45% de não conformidades. Foram observados erros relacionados a informações sobre lista de ingredientes, aditivos, origem do produto e, principalmente informações sobre as condições de armazenamento desse produto antes e após aberto. Todas essas informações são de extrema importância, principalmente tratando-se das condições de armazenamento de produtos alimentícios. Os produtos lácteos em questão devem seguir um padrão de armazenamento, onde devem ser mantidos em baixas temperaturas para evitar ou até mesmo inibir a atividade dos microrganismos (DIONYSIO; MEIRELLES, 2003).

No grupo da bebida láctea achocolatada, os principais itens não conformes foram as informações relacionadas ao armazenamento do produto, ao prazo de validade e informações sobre o conteúdo líquido. Nas bebidas lácteas sabor morango sobressaíram erros em informações sobre lote e o prazo de validade e, para os iogurtes a maior concentração dos erros foram relacionados ao conteúdo líquido e o lote. Resultados semelhantes foram encontrados por YAMASHITA E CARRIJO (2014) e AQUINO et al. (2017), onde foram avaliadas rotulagens de patês e cremes de leite de diferentes marcas em regiões distintas.

### Perfil das Não Conformidades (NC) Segundo a RDC 259 de 2002.

O prazo de validade dos produtos se destaca entre uma das informações mais importantes, para o qual o consumidor deve sempre estar atento pois, segundo a Portaria CVS 06/1999, é inapropriado o consumo de produtos fora do prazo de validade, além disso os alimentos, sendo beneficiados ou não, preservam-se em contínua atividade

biológica, expressas por modificações de natureza química, física, microbiana ou enzimática, resultando na diminuição da qualidade e inviabilizando o consumo dos mesmo (MOTA et al., 2013). Na Figura 1, é possível observar que 17,9% das não conformidades foram encontradas na não disponibilização, ou em erros na localização do prazo de validade dos produtos. Essa falha foi encontrada em pelo menos três categorias dos produtos analisados (requeijão e bebidas lácteas sabores chocolate e morango).

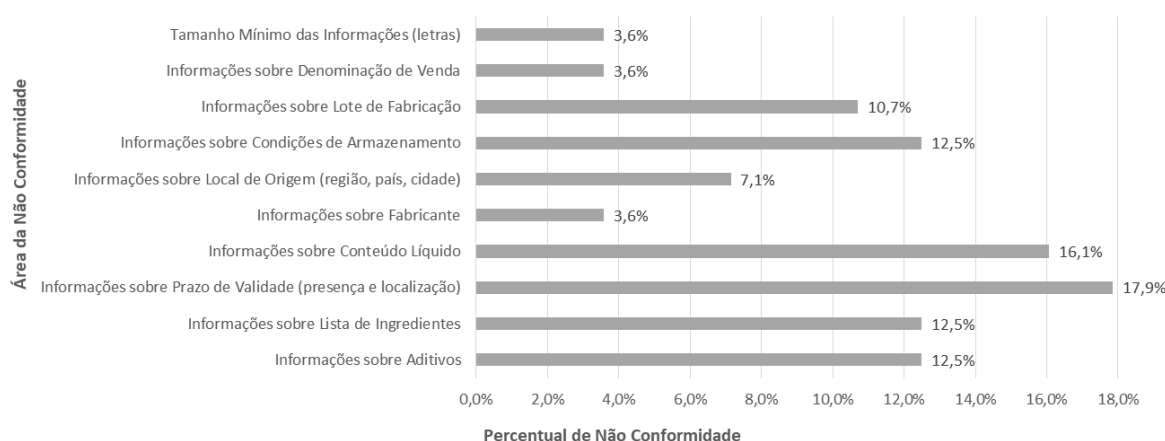


Figura 1 – Percentual de Não Conformidade por Área frente a parâmetros exigidos pela RDC 259/2002.

Em um estudo realizado por SMITH (2010), foram encontradas irregularidades em produtos importados e nacionais, como ausência de informação sobre o número do lote, data de fabricação e prazo de validade. Já Mello; Abreu; Spinelli (2015), foram encontradas irregularidades em alimentos destinados ao público infantil, no tocante ao peso líquido, temperatura de conservação antes e após aberto, data de fabricação, data de validade e data de validade após aberto.

Foram encontradas não conformidades (Figura 1) nas áreas relacionadas a “informações sobre o conteúdo líquido” (16,1%), estando declarado em apenas dois dos dezesseis produtos analisados. Além disso, informações relacionadas a lista de ingredientes somada a informações sobre os aditivos, corresponderam juntas um total de 25% de todas as não conformidades. Todos esses itens são de extrema importância, pois permitem que o consumidor possa conhecer as informações e saber quais ingredientes compõem o produto que está sendo adquirido (SILVA et al., 2012).

No presente trabalho atenção deve ser direcionada a informações sobre o lote e local de fabricação dos derivados lácteos avaliados, que quando somados, representam um total de 17,8% das não conformidades encontradas. Essas informações são essenciais

e servem de base para a rastreabilidade dos produtos alimentícios e representam a possibilidade do consumidor a conhecer a origem dos produtos através de informações (POLONIO; PERES, 2009).

### Avaliação Geral de Não Conformidades (NC) – Rotulagem Nutricional

Considerando os parâmetros estabelecidos pela RDC n° 360 (BRASIL, 2003), o produto que obteve maior concentração de não conformidades foi à bebida láctea sabor morango com 37%, seguida da bebida láctea sabor chocolate com 24%, do requeijão com 22% e, por último, o iogurte com 16%.

A RDC n° 360 (BRASIL, 2003) normatiza que na rotulagem nutricional devem ser declarados o valor energético, carboidratos, proteínas, gorduras trans, gorduras totais, gorduras saturadas e sódio. Dentre todos os produtos, o único que não foi encontrado nenhuma NC foi o requeijão RD. Todos os outros produtos tinham ao menos uma ou mais falhas na rotulagem nutricional.

A Tabela 2 traz o percentual de não conformidades por cada produto avaliado e nela é possível observar que o Requeijão RD não apresentou nenhuma inconformidade referente à rotulagem nutricional, já o iogurte IB, com a segunda menor proporção de não conformidade, foram encontradas falhas na informação complementar relacionada à quantidade de gorduras, ácidos graxos e colesterol. Apesar de essas informações serem facultativas, elas estavam presentes no iogurte de forma errada.

Tabela 2 - Avaliação do percentual de Conformidades (C) e Não Conformidades (NC) nos itens referentes a rotulagem geral por marca de produtos lácteos.

Avaliado	Requeijão				Iogurte				Bebida Láctea Sabor Chocolate				Bebida Láctea Sabor Morango			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
% NC	14,3%	17,9%	7,1%	0,0%	9,7%	3,2%	9,7%	6,5%	14,8%	7,1%	14,3%	7,1%	13,8%	17,9%	14,3%	18,5%
% C	85,7%	82,1%	92,9%	100,0%	90,3%	96,8%	90,3%	93,5%	85,2%	92,9%	85,7%	92,9%	86,2%	82,1%	85,7%	81,5%

Fonte: Autores, 2019.

Dentre os produtos analisados a bebida láctea sabor morango BLMD foi a que obteve o maior percentual de não conformidade (18,5%), encontradas principalmente na falta de informação sobre vitaminas e minerais. Outros produtos que apresentaram um



percentual alto de inconformidade foram o requeijão RB, com um valor de 17,9%, seguidos da bebida láctea sabor chocolate BLCA e do requeijão RA, com valores de 14,8% e 14,3%, respectivamente.

### Perfil das Não Conformidades (NC) Segundo a RDC 360/03.

As informações sobre vitaminas e minerais, são as que apresentaram maior índice de não conformidade com 26,5% (Figura 2). Este erro esteve recorrente nas quatro categorias dos produtos analisados. Segundo Brasil (2003) as vitaminas devem estar expressas quando estiverem em quantidade igual ou maior a 5% da ID (Ingestão Diária), nesse sentido os produtos analisados apresentavam valores inferiores a 5%. Os minerais são de extrema importância, pois os mesmos apresentam funções diferenciadas no organismo, embora haja pouco conhecimento sobre eles, principalmente no que se refere à nutrição de prematuros extremos (TRINDADE, 2015).

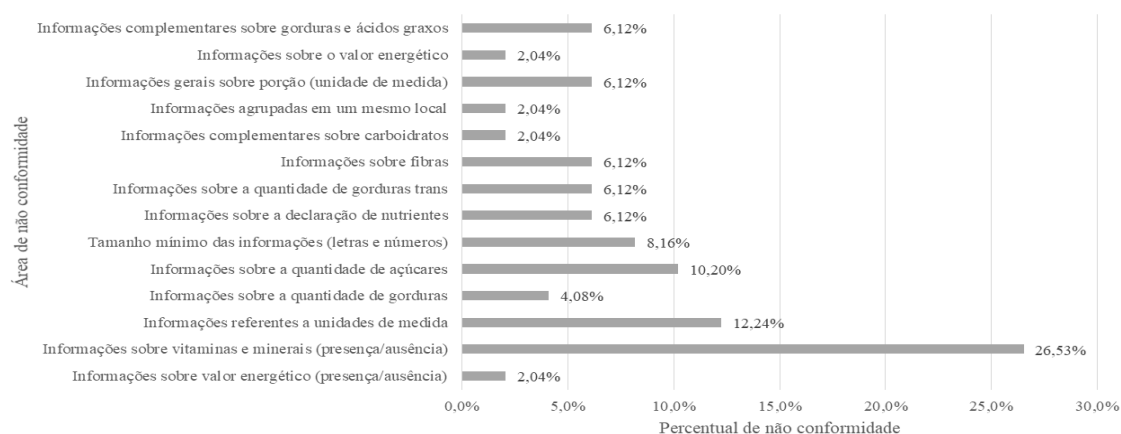


Figura 2 – Percentual de Não Conformidade por Área de produto Lácteos, referente a parâmetros estabelecidos pela RDC 360/2003.

O segundo maior percentual de irregularidade foi encontrado nas informações referentes as unidades de medidas (12, 24%), irregularidades essas que estavam expressas de maneira errada ou nem constavam na embalagem. Segundo Brasil (2003), as unidades devem estar expressas em quilocalorias (kcal), quilojoules (kj), gramas (g), miligramas (mg), microgramas ( $\mu$ g), milímetros (ml).

Em seguida as informações sobre a quantidade de açúcares (10,20%). Também se destacou o item “tamanho mínimo das informações” (8,16%), informação essa que permite que os conteúdos de embalagem sejam legíveis. Informações sobre a quantidade de gordura trans com 6,12% de inconformidade. Já as gorduras trans são um tipo específico de ácido graxo proveniente de um processo de hidrogenação natural ou industrial e tem um impacto negativo direto na saúde dos consumidores (FEITOZA et al., 2017).

As informações complementares sobre gorduras e ácidos graxos foi uma das áreas que obteve um menor percentual de não conformidades, com 6,12%. Segundo Kus; Mancini-Filho (2010), os ácidos graxos poli-insaturados são nutrientes importantes para a dieta e para o bom funcionamento do organismo. Um estudo realizado por FEITOZA et. al. (2016) foi constatada a falta de informação sobre o alto teor de ácidos graxos trans, em 27,1% dos biscoitos recheados que foram avaliados.

Similarmente Aquino et. al. (2017) verificaram que 28,57% das amostras de creme de leite apresentaram inconformidade em relação à apresentação de informações nutricionais como porção, conteúdo de fibras e informações sobre a declaração de nutrientes, semelhantes ao encontrado no presente estudo com um percentual de 6,12% de não conformidades nessa área.

Informações sobre a quantidade de gordura apresentou 4,8% de inconformidade seguida em menor proporção por informações referentes ao valor energético, informações complementares sobre carboidratos e informações sobre o valor energético, com um percentual de falhas nas informações de (2,04%).

Nesse sentido, observa-se que apesar da legislação brasileira estar bem definida no que tange as obrigatoriedades da rotulagem dos produtos alimentícios, ainda é possível encontrar empresas que descumprem o determinado pelos órgãos de fiscalização. Comprometendo, muitas vezes, a saúde do consumidor que pode fazer escolhas equivocadas geradas pela ausência de informações.

## CONCLUSÃO

As irregularidades estiveram presentes em 15 de 16 produtos analisados, independentemente do tamanho ou perfil econômico das empresas produtoras, apresentando erros referente a rotulagem geral e nutricional. Levando em conta a obrigatoriedade exigida na RDC N°259 e 360 de 2002 e 2003. Nesse sentido, discute-se o compromisso das empresas, no que se refere ao cumprimento das normas estabelecidas pelos órgãos reguladores. Além disso, a ausência destas informações pode trazer riscos ao consumidor, comprometendo principalmente a sua saúde. Deste modo, é preciso que órgãos fiscalizadores e reguladores atuem de maneira mais rígidas com a fiscalização dos produtos comercializados, além disso, as empresas precisam cumprir o que está estabelecido na legislação, seguindo-a de forma correta informando de maneira adequada o consumidor final.

## REFERÊNCIAS

1. ANVISA. Resolução N° 259 de 20 de setembro de 2002. REGULAMENTO TÉCNICO PARA ROTULAGEM DE ALIMENTOS EMBALADOS - ANVISA. Disponível em: <[www.anvisa.gov.br/anvisa/legis/resol/12\\_78\\_chocolate.htm](http://www.anvisa.gov.br/anvisa/legis/resol/12_78_chocolate.htm)>. Acessado em 01 de setembro de 2018.
2. ANVISA. Resolução N° 360 de 23 de dezembro de 2003. REGULAMENTO TÉCNICO SOBRE ROTULAGEM NUTRICIONAL DE ALIMENTOS EMBALADOS- ANVISA. Disponível em: <[portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0360\\_23\\_12\\_2003.pdf/5d4fc713-9c66-4512-b3c1-afee57e7d9bc](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0360_23_12_2003.pdf/5d4fc713-9c66-4512-b3c1-afee57e7d9bc)>. Acessado em: 01 de setembro de 2018.
3. AQUINO, C. E. F.; MORAIS, M. C. G.; OLIVEIRA, R. M. S.; ALMEIDA, F. L. C.; OLIVEIRA, E. N. A.; OLIVEIRA, S. N. AVALIAÇÃO DA ROTULAGEM DE CREMES DE LEITE COMERCIALIZADOS NA CIDADE DE PAU DOS FERROS-RN. **Revista brasileira de Agrotecnologia** (Brasil) v. 7, n. 1, p. 34-37, 2017.
4. CANDEIAS, Vanessa. A importância do consumo de iogurtes na alimentação. Piracicaba-SP: Jornal do Centro de Saúde, 2008. Disponível em: <[www.milkpoint.com.br/noticias-e-mercado/giro-noticias/a-importancia-do-consumo-de-iogurtes-na-alimentacao-44908n.aspx](http://www.milkpoint.com.br/noticias-e-mercado/giro-noticias/a-importancia-do-consumo-de-iogurtes-na-alimentacao-44908n.aspx)>. Acesso em: 08 de agosto de 2018.
5. CARVALHO, G. R.; ROCHA, D. T. Desafios para a competitividade internacional. **Anuário Leite 2019**. São Paulo, SP, 2019. p. 34-35.
6. CAVADA, G. da S.; PAIVA, F. F.; HELBIG, E.; BORGES, L. R. Rotulagem nutricional: você sabe o que está comendo? **Brazilian Journal of Food**

- Technology**, v. 15, n. spe, p. 84–88, maio 2012. <https://doi.org/10.1590/S1981-67232012005000043>.
7. CRUZ, R. G.; ARRUDA, H. S.; SANTOS, V. S.; ALMEIDA, M. E. F., 2015. DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE IOGURTE ADICIONADO DE “CAVIAR” DE CENOURA POR CRIANÇAS. **Rev. Inst. Laticínios Cândido Tostes**, v. 70, n. 3, p. 132-140, maio/junho 2015.
  8. DIONYSIO, R. B.; MEIRELLES, F. V. P. **Conservação de Alimentos**. Sala de leitura. Rio de Janeiro, 2003.
  9. FEITOZA, J. V. F.; OLIVEIRA, E. N. A.; FEITOSA, B. F.; NETO, J. O. O. JÚNIOR, L. A. M. D. Rotulagem nutricional e informações obrigatórias em diferentes marcas de achocolatados em pó. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**. V.12, n.3, p.547-551, jul.-set., 2017
  10. FERREIRA, M. J. G.; SALES, L. G. M.; LIMA, L.R.; CARVALHO J. D. G. **Avaliação da Rotulagem de Bebidas Lácteas UHT Comercializadas em Supermercados de Fortaleza/CE**. XXV Congresso Brasileiro de Ciência e tecnologia de Alimentos: Alimentação: a árvore que sustenta a vida. Gramado/RS, 2016.
  11. FERREIRA, A. B.; LANFER-MARQUEZ, U. M.; Legislação brasileira á rotulagem nutricional de alimentos. **Revista de nutrição**, vol.20, n.1, p.83-93, jan/fev., 2007
  12. GOMES, A. O. DESENVOLVIMENTO DE UM PRODUTO LÁCTEO A BASE DE LEITE EM PÓ ACRESCIDO DE LINHAÇA PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE DE MILITARES. Dissertação - Universidade Federal de Juiz de fora Pós- Graduação Em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados - Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de Leite e Derivados. Juiz de Fora, 2014.
  13. KUS-YAMASHITA, M. M. M.; MANCINI-FILHO, J. **Ácidos graxos, Funções Plenamente Reconhecidas de Nutrientes**. São Paulo: ILSI Brasil- International Life Sciences Institute do Brasil, 2017.
  14. LEITE, J. L. B.; RESENDE, J. C.; STOCK, L. A. Desempenho do mercado brasileiro de lácteos. **Anuário Leite 2019**. São Paulo, SP, 2019. p. 26-27.
  15. MELLO, A. V.; ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N. Avaliação de rótulos de alimentos destinados ao público infantil de acordo com as regulamentações da legislação brasileira. **J Health Sci Inst**. V33, n4, p. 351 a 359, outubro-novembro, 2015.
  16. MOTA, E. S. A.; SILVA, S. C.; FORNARI, J. V.; BERNABE, A. S.; ARÇARI, D. P.; FERAZ, R. N. AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL COM RELAÇÃO À VALIDADE E A NECESSIDADE DE REFRIGERAÇÃO DOS ALIMENTOS. **Saúde em Foco**, n7, novembro, 2013.
  17. PASSOS, F. R.; ARAÚJO, W. D. B. L. RIBEIRO, R. A. R. TEODORO, R. V. B. FERNANDES, F. Q.MENDES. Avaliação Sensorial De Requeijão Cremoso De Diferentes Marcas Comerciais. **The Journal of Engineering and Exact Sciences – JCEC**. Viçosa- MG, vol. 03 n. 06, agosto. 2017.
  18. PAULA, J. C. J, ALMEIDA, F. A, PINTO, M. S, RODRIGUES, T. F, SOBRAL, D, MACHADO, G. M. Aproveitamento De Soro De Queijo De Coalho Na Elaboração De Bebida Láctea Fermentada. **Revista Instituto de Laticínios Cândido Tostes**. Juiz de Fora- MG, nº 388, 67: 25-33, Set/Out.2012

19. POLÔNIO, M. L. T.; PERES, F. Consumo de aditivos alimentares e efeitos à saúde: desafios para a saúde pública brasileira. **Cad. Saúde Pública** [online]. Vol.25, n.8, pp.1653-1666, agos, 2009.
20. SILVA, L. M. M.; SOUSA, F. C.; SOUSA, CRUZ, C. S. A.; SOUSA, E. P.; FEITOSA, M. K. S. B. Avaliação da rotulagem de alimentos com base nos parâmetros nutricionais e energéticos. **Revista verde de agroecologia e desenvolvimento sustentável, grupo verde de agricultura alternativa (GVAA)**. ISSN 1981-8203. Mossoró.v.7, n.1, p. 04, jan/mar. 2012
21. SIQUEIRA, K. B. Consumo de leite e derivados no Brasil. **Anuário Leite 2019**. São Paulo, SP, 2019. p. 24-25.
22. SMITH, A. C. L. ROTULAGEM DE ALIMENTOS: AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE FRENTE À LEGISLAÇÃO E PROPOSTAS PARA SUA MELHORIA. 2010. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
23. SOARES, D. J.; LUÍS G. M. N.; LARISSA M. R. S. ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DOS CONSUMIDORES COM RELAÇÃO À COMPREENSÃO E ENTENDIMENTO DAS INFORMAÇÕES DOS RÓTULOS DE ALIMENTOS. **Revista AGROTEC**, v. 37, n. 1, p. 105-111, 2016.
24. TOLEDO, B. L.; PALUDO, M. C.; PEREIRA, G. S.; Gomes-Ruffi, C. R.; AKAMINE, E. H.; FALCÃO, A.; BALLARD, C. R.; Chaves, K. F.; RICARDI, E. A. F.; BOLINI, H. M. A. Aceitação sensorial e mapa de preferência interno de bebidas lácteas sabor chocolate. **Revista UNIABEU**. V.8, n.18, janeiro-abril, 2015.
25. TRINDADE, C. E. P., 2015. Importância dos minerais na alimentação do pré-termo extremo. *Jornal de Pediatria*. Vol. 81, n 1, p. 543 – 551, 2005.
26. YAMASHITA, A.; CARRIJO K. F. AVALIAÇÃO DA ROTULAGEM DE PATÊS DE DIFERENTES MARCAS PRODUZIDOS EM INDÚSTRIAS COM SERVIÇO DE INSPEÇÃO SANITÁRIA OFICIAL E COMERCIALIZADOS NO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS, BRASIL. *ENCICLOPÉDIA BIOSFERA*, Centro Científico Conhecer, Goiânia, 2014.