

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA
CATARINA – IFSC CAMPUS SÃO MIGUEL DO OESTE CURSO TÉCNICO EM
AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

CAMILA RITA TONSAK
LUANA TAINÁ FIAMETTI
SHIRLEI S. TEIXEIRA
VINICIUS SIEBEL

**AVALIAÇÃO DOS RÓTULOS DE ALIMENTOS PRODUZIDOS EM
AGROINDÚSTRIAS DE SÃO MIGUEL DO OESTE-SC E REGIÃO QUANTO AO
CUMPRIMENTO DE REQUISITOS DAS LEGISLAÇÕES VIGENTES**

São Miguel do Oeste

2018

CAMILA RITA TONSAK

LUANA TAINÁ FIAMETTI

SHIRLEI S. S. TEIXEIRA

VINICIUS SIEBEL

**AVALIAÇÃO DOS RÓTULOS DE ALIMENTOS PRODUZIDOS EM
AGROINDÚSTRIAS DE SÃO MIGUEL DO OESTE-SC E REGIÃO QUANTO AO
CUMPRIMENTO DE REQUISITOS DAS LEGISLAÇÕES VIGENTES**

Projeto apresentado à unidade curricular Projeto Integrador do Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de Santa Catarina – IFSC, Campus São Miguel do Oeste.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Sanches de Lima

São Miguel do Oeste

2018

RESUMO

Com o desenvolvimento na área de produção de alimentos e os avanços no conhecimento de nutrição e segurança de alimentos, diversas legislações foram criadas para estabelecer informações obrigatórias nos rótulos de alimentos. Contudo, alguns estudos em diferentes regiões do Brasil têm evidenciado que tais informações não são cumpridas integralmente, podendo induzir os consumidores ao erro ou engano. Portanto, este trabalho teve como objetivo avaliar as conformidades e não conformidade de rótulos de cinco categorias de alimentos panificados, geleias, conservas, produtos cárneos e lácteos produzidos em agroindústrias de São Miguel do Oeste e região quanto aos itens de legibilidade das letras, identificação e rastreabilidade, conservação e modo de preparo, lista de ingredientes, tabela nutricional, informações tendenciosas e informações diversas (glúten, lactose e alergênicos), utilizando as legislações vigentes. Todas as categorias de rótulos analisados apresentaram não conformidades em pelo menos 1 item. A categoria de produtos lácteos destacou-se como a categoria com menos irregularidades, ou seja, os rótulos desses alimentos, foram os que apresentaram o maior índice de adequação quanto a legislação. Porém, a categoria de produtos panificados foi a que apresentou maior índice de inconformidades principalmente nos itens de legibilidade das letras, identificação e rastreabilidade, em que os 4 rótulos avaliados estavam incorretos perante a legislação. Deste modo, percebe-se a importância de os produtores se capacitarem e seguirem a legislação na confecção de seus rótulos, bem como os órgãos regulamentadores de fiscalizar os rótulos e instruírem os produtores.

Palavras-chave. Rotulagem. Conformidade. Legislação. Tabela nutricional. Agroindústrias.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Itens obrigatórios nos rótulos de alimentos	12
Figura 2 Rótulo declarando a presença de aromatizante e acidulante.	13
Figura 3 Rótulo declarando as condições de armazenamento e validade após abertura da embalagem.	14
Figura 4 - Advertência a alérgicos em relação à contaminação cruzada	21
Figura 5 Informações sobre a presença de glúten nos rótulos.	23
Figura 6 - Informação sobre a presença de lactose nos rótulos.	23
Figura 7 - Inadequação quanto à indicação de propriedades funcionais.	24
Figura 8 Exemplo de inadequação no rótulo quanto aos ingredientes utilizados na fabricação.	26
Figura 9 Inadequação no rótulo quanto à origem.	27
Figura 10 - Rótulo de doce de fruta inconforme quanto à porcentagem %VD.	32
Figura 11 - Rótulo de conserva de pimentão com indicação inadequada sobre glúten.	34
Figura 12 - Rótulo de pescado que não apresentava tabela nutricional.	36
Figura 13 - Rótulo de panificado inconforme quanto à legibilidade das letras.	40

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Itens obrigatórios na tabela nutricional.	16
Quadro 2 – Porção de alguns alimentos de acordo com a legislação.	16
Quadro 3 - Alimentos comuns causadores de alergia alimentar.	17
Quadro 4 - Produtos e quantidade de rótulos avaliados.	28

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Rótulo de panificado inconforme quanto à legibilidade das letras.	30
Gráfico 2 – Avaliação de rótulos de produtos lácteos produzidos por agroindústrias da região de São Miguel do Oeste – SC.	32
Gráfico 3 – Avaliação de rótulos de produtos em conserva produzidos por agroindústrias da região de São Miguel do Oeste – SC.	33
Gráfico 4 – Avaliação de rótulos de produtos cárneos produzidos por agroindústrias da região de São Miguel do Oeste – SC.	35
Gráfico 5 – Avaliação de rótulos de produtos panificados produzidos por agroindústrias da região de São Miguel do Oeste – SC.	37

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 Objetivos	9
1.1.1 Objetivo Geral	9
1.1.2 Objetivo Específico	9
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	10
2.1 Rotulagens de alimentos: conceitos gerais e aspectos legislativos	10
2.2 Informações obrigatórias em rótulos de alimentos	12
2.3 Porções de alimentos embalados	17
2.4 Rotulagens de alimentos alergênicos	18
2.5 Alimentos que contêm glúten	21
2.6 Alimentos que contêm lactose	23
2.7 Informações tendenciosas em rótulos de alimentos	25
3 MATERIAL E MÉTODOS	29
3.1 Seleção dos produtos alimentícios para a avaliação da rotulagem	29
3.2 Verificações dos rótulos dos produtos alimentícios quanto às legislações vigentes	29
3.4 Tratamento dos dados de avaliação da rotulagem	30
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	31
4.1 Doce de Fruta	31
4.2 Produtos lácteos	33
4.3 Hortaliças em conserva	34
4.4 Produtos cárneos	36
4.5 Produtos panificados	39
5 CONCLUSÃO	40
REFERÊNCIAS	41
APÊNDICE 1	49

1 INTRODUÇÃO

Atualmente os consumidores estão cada vez mais atentos às informações contidas nos rótulos de alimentos, uma vez que, a partir deles, é possível avaliar as características do produto e também outras informações como, por exemplo, o valor nutricional, prazo de validade, conteúdo líquido, presença de alergênicos, entre outros.

Segundo a RDC N° 259 de 23 de setembro de 2002, define-se como rotulagem toda matéria escrita com legendas, imagens, gráficos que estão descritos, impressos ou gravados sobre a embalagem que acondiciona o alimento (ANVISA, 2002).

Existem diversas legislações da agência de vigilância sanitária (ANVISA), do Ministério de agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), que norteiam a elaboração dos rótulos para que não ocorram problemas de identificação, falsa interpretação, incompreensão de como armazenar ou até quando deve ser consumido tal alimento e o que está contido nele.

Conforme citam alguns estudos como os de Smith (2010), onde grande parte dos rótulos analisados em seu trabalho apresentaram inconformidades quanto às informações obrigatórias e de glúten, em estudos de Kliemann (2012), que analisou as porções em rótulo, cerca de 13,4% apresentou irregularidades. Assim como para Muller (2016), que avaliou os rótulos com informações tendenciosas e observou que a maioria dos consumidores são influenciados pelo que está descrito em seus rótulos.

Assim sendo, considerando a importância do cumprimento das legislações sobre rotulagem de alimentos, o objetivo deste trabalho foi avaliar os rótulos de alimentos produzidos em agroindústrias de São Miguel do Oeste - SC e região quanto ao cumprimento de requisitos das legislações vigentes.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

Avaliar os rótulos de alimentos produzidos em agroindústrias de São Miguel do Oeste - SC e região quanto ao cumprimento de requisitos das legislações vigentes.

1.1.2 Objetivo Específico

Verificar qual é a principal não conformidade dos rótulos de alimentos produzidos por agroindústrias de São Miguel do Oeste - SC e região.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Rotulagens de alimentos: conceitos gerais e aspectos legislativos

Segundo a RDC N° 259 de 23 de setembro de 2002, rotulagem “é toda inscrição, legenda, imagem ou toda matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada em relevo ou litografada ou colada sobre a embalagem do alimento” (BRASIL, 2002).

O rótulo é um meio de comunicação entre os produtos e os consumidores, sendo assim não deve ser elaborado com falsas descrições ou imagens que possam induzi-los ao erro (ALMEIDA MURADIAN; PENTEADO, 2007).

Por ser uma forma de comunicação que os consumidores têm com os alimentos, deve-se apresentar informações de fácil leitura, como é o caso do peso ou volume líquido, data de validade, informação nutricional, ingredientes entre outros (MACHADO et al., 2006). Porém, segundo o estudo de Câmara (2008) os consumidores afirmam ter muita dificuldade em identificar estas informações nos rótulos dos alimentos, pelo fato de não haver contraste de cores do fundo com as letras ou por estar com letras fora do padrão de 2 mm.

Como referência mundial e pensando nos padrões de qualidade e identificação dos alimentos o CODEX Alimentarius, tem como objetivo defender a saúde dos consumidores e corrigir os erros do mercado internacional. Além disso, ele estabelece todas as relações entre a ANVISA, MAPA e INMETRO, como implementação de conformidade e inconformidade no mercado (COUTINHO.; RECINE, 2007).

A rotulagem de alimentos é obrigatória no Brasil e é regulamentada pelos órgãos como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO). As principais legislações sobre rotulagem de alimentos são as seguintes RDC N°259/ 2002 (ANVISA, 2002), RDC n° 40/2002 (ANVISA,2002), RDC n°26/2015 (ANVISA, 2015), RDC n° 359/2003 (ANVISA, 2003), Resolução RDC n° 360/2003 (ANVISA , 2003), PORTARIA N° 146/1996 (MAPA,1996), Portaria n° 157/2002 (INMETRO, 2002).

A ANVISA, na rotulagem de forma geral tem como objetivo de fiscalizar as informações nutricionais dos alimentos de origem animal e vegetal, além de facilitar a compreensão dos dados contidos nos rótulos (ANVISA, 2016).

O MAPA é responsável pela declaração dos alimentos vegetais e animais contendo informações de sua qualidade, além de fiscalizar as descrições contidas na embalagem para não influenciar o consumidor ao engano (MAPA, 2016).

O INMETRO tem como missão manter o consumidor informado sobre as adequações feitas nos alimentos segundo os regulamentos e normas técnicas, fornecer informações para a indústria e melhorar a qualidade dos produtos, além de tornar a concorrência de mercado balanceada e cuidar do seu padrão metrológico (INMETRO, 2012).

A rotulagem de acordo com o Código de proteção e defesa do consumidor instituído na Lei 8.078 de 11 de setembro de 1990 declara que os consumidores se identificam pelos rótulos para localizar os ingredientes, características nutricionais e a indicação de alérgenos, glúten ou lactose. Por esse e outros motivos faz-se necessária a utilização da rotulagem para oferecer a devida segurança aos consumidores (ISHIMOTO; NACIF, 2001; YOSHIZAWA et al., 2003).

A partir de diagnósticos feitos em 2015, alegaram que as alergias provenientes de alimentos afetaram cerca de 2 a 10% da população no mundo, e isso fez com que aumentasse devido à falta de atenção no consumo de determinados alimentos (CARVALHO et al., 2017; PATEL; VOLCHECK, 2015).

De acordo com Lee (2017), o consumo desses alimentos alergênicos afeta as crianças no início da infância gerando sérios problemas de saúde no futuro. Desta forma, ter acesso a informações sobre constituintes alérgicos contida nos rótulos evita o risco da manifestação de alergia alimentar (FARIAS et al., 2017; TONKIN et al., 2016). Essa é a função da rotulagem, informar de maneira clara e proteger as pessoas que contenham tais alergias visando os devidos cuidados com a saúde (BRASIL, 2017).

Conforme observado em diversos estudos, a rotulagem em geral é importante para a identificação dos alimentos que estão sendo levados para casa, sendo que as legislações buscam garantir o acesso às informações, além de diminuir ou prevenir os riscos à saúde da população.

2.2 Informações obrigatórias em rótulos de alimentos

A rotulagem em alimentos e bebidas é de grande importância para o consumidor, pois nela são apresentadas todas as informações necessárias sobre o produto, para que assim a população compre e consuma o alimento, tendo conhecimento de suas características nutricionais como o prazo de validade, origem do produto, alergênicos e outros dados sobre o que estão consumindo. Para isso, a RDC N° 259 de 23 de setembro de 2002 estabelece itens que devem constar nos rótulos, como exemplificado na figura 1 (BRASIL, 2002).

Figura 1 - Itens obrigatórios nos rótulos de alimentos



Fonte: DAMBROS (2016).

Para a denominação de venda do alimento, deve ser declarado um nome específico de acordo com o seu padrão de identidade e qualidade (PIQ) ou regulamento técnico de identidade e qualidade (RTIQ), termos utilizados pela

ANVISA e MAPA, respectivamente. Por exemplo, o RTIQ de leites (BRASIL, 1996) estabelece os seguintes termos: leite UHT integral, desnatado ou semidesnatado, com as respectivas concentrações de gordura. Essas informações devem ser apresentadas na parte frontal da embalagem (painel principal) a fim de facilitar a visualização pelo consumidor.

Na parte frontal da embalagem também deve ser apresentada a identificação de peso ou conteúdo líquido, indicando a quantidade total do produto que está sendo comercializado. Essa informação deve ser expressa em massa (kg, g, mg) ou em volume (L ou ml) de acordo com as faixas de volume ou peso (BRASIL, 2002). Por exemplo, quando o peso líquido do produto estiver igual ou superior a 1000 gramas, a massa deve ser expressa em kg.

Segundo o estudo realizado por Smith (2010), 52 rótulos de diversos alimentos comercializados na cidade de São Paulo, 80,8% apresentaram no mínimo um tipo de inconformidade frente à legislação. Do total de inconformidades, 25% foram encontrados na indicação de peso líquido/contéudo. Todos os rótulos avaliados possuíam a indicação de peso, porém, expressa de maneira incorreta em relação ao tamanho e utilização das unidades de medidas.

Com a exceção de farinha de trigo, erva-mate, açúcar, etc., que contenha um único ingrediente, os componentes da lista devem ser apresentados em ordem decrescente de quantidade presente no alimento, necessitando ser da expressão “ingredientes:” ou na sua forma abreviada “ingr.:”.

Os aditivos alimentares, tais como acidulantes, conservadores etc., fazem parte da lista de ingredientes e devem ser declarados após a apresentação dos ingredientes, devendo conter a sua função principal ou fundamental no alimento ou pode ser declarado o seu nome completo ou seu número INS (Sistema Internacional de Numeração).

Figura 2 - Rótulo declarando a presença de aromatizante e acidulante.



Ingredientes: aveia em flocos, flocos de trigo, xarope de glicose, flocos de arroz, banana, açúcar invertido, oleína de palma, gordura vegetal, açúcar, farinha de arroz, mel, sal, estabilizante polidextrose, umectantes sorbitol e glicerol, **aromatizantes, acidulante** ácido cítrico, antioxidantes lecitina de soja e tocoferol e corante natural caroteno. **CONTÉM GLÚTEN.**

Fonte: EM CRISE ECONÔMICA (2015)

De acordo com o estudo de Mota (2018) em 60 rótulos avaliados na cidade de Montes Claros - MG foram encontradas irregularidades como expressão inadequada da lista de ingredientes, ausência da água em alimentos que a continham em sua composição e também, nos itens que são declarados após a lista, como os aditivos e aromatizantes. Cerca de 15% dos rótulos avaliados não possuíam a função principal do aditivo, nome completo ou número INS. Dentre os 29 rótulos que possuíam em sua composição aromatizantes, 15 deles não apresentaram sua declaração após a lista de ingredientes.

Para a identificação de origem deve ser utilizada uma das três expressões estabelecidas na normativa: "fabricado em...", "produto..." ou "indústria...". O nome e endereço do fabricante ou fracionador deve ser apontado, além de constar o país de origem e município, seu número de registro ou código de identificação do estabelecimento onde foi produzido. Estas informações servem para informar o consumidor a procedência do produto e permitir o contato com o fabricante, se houver algum problema ou quando for necessário.

A identificação do lote do alimento deve ser apresentada de forma clara, visível e legível. O lote poderá ser determinado em cada caso pelo fabricante segundo seus critérios, essa identificação é importante em caso de algum problema com a matéria prima ou com o lote em si, sendo possível rastrear o produto e retirar das prateleiras dos supermercados e evitar seu consumo. Em casos em que o lote

não for identificado, se aparecer algum problema toda a produção ficará em suspeita e não poderá ter a certeza se o produto está apto para o consumo.

Para indicação do prazo deve constar “prazo de validade” podendo variar com outras expressões seguindo a legislação; por exemplo: consumir antes de, válido até, val., vence, para declarar sua validade.

Em condições especiais ou em alimentos que podem ser alterados após a abertura de sua embalagem, é necessário que contenha a temperatura mínima e máxima para a conservação do alimento, além de possuir uma legenda legível descrevendo as preocupações que o consumidor deve ter para armazenar e manusear o produto a fim de manter suas características normais, como demonstrados na figura 3.

Figura 3 - Rótulo declarando as condições de armazenamento e validade após abertura da embalagem.



Fonte: OS AUTORES (2018).

A validade é importante para informar se o produto ainda atende as características determinadas pelo fabricante. Caso o produto passe da validade ele perde suas propriedades nutricionais e, além disso, pode causar uma toxinfecção alimentar, o que pode ser muito perigoso principalmente para crianças, gestantes e idosos.

De acordo com o estudo de Yamashita (2014) foi avaliado 26 rótulos de patês, comercializados no município de Uberlândia - MG. Todos os rótulos apresentaram 100% de conformidades no item data de validade. Apenas 4 rótulos, equivalente a 15,38%, apresentaram inconformidades com a data de fabricação. Assim como os demais estudos referentes à rotulagem de alimentos, Yamashita comenta sobre a

importância de atender as legislações e aprimorar a fiscalização.

A RDC nº 360 da ANVISA publicada no dia 23 de dezembro de 2003, referente a tabela nutricional, que obriga a declaração do valor energético e nutricional como carboidratos, proteínas, gorduras totais, saturadas e trans, fibra alimentar, sódio, minerais e vitaminas.

Se houver uma quantidade de outro nutriente importante para manter um bom estado do alimento ou que faça uma alegação de propriedades nutricionais, devem obrigatoriamente constar no rótulo. Se conter declaração de propriedades nutricionais, deve ser indicado a quantidade de açúcares e carboidratos para o nutriente declarado. Se houver alegação de propriedades de gorduras, ácidos graxos ou colesterol deverá conter as quantidades de gorduras saturadas, trans., monoinsaturadas, poli-insaturadas e colesterol, conforme quadro 1.

Quadro 1 - Itens obrigatórios na tabela nutricional.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção de..... g ou ml (medida caseira)		
	Quantidade por porção	%VD(*)
Valor Energético	kcal e kJ	%
Carboidratos	g	%
Proteínas	g	%
Gorduras Totais	g	%
Gorduras Saturadas	g	%
Gorduras Trans	g	-
Fibra Alimentar	g	%
Sódio	mg	%
Outros Minerais ¹	mg ou mcg	
Vitaminas ¹	mg ou mcg	
(*)% 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.		

Fonte: GOULART (2015).

Além desses itens, na tabela nutricional devem estar presentes as indicações de porção, percentual de valores diários (%VD) e medida caseira para que o consumidor entenda a quantidade que pode ingerir na alimentação, ou a quantia que

pode usar na elaboração de outro alimento.

Segundo Smith (2010), a partir de 52 rótulos analisados 42 deles apresentaram algum tipo de inconformidade frente à legislação, totalizando 80,8% de ilegalidade. Cerca de 61,5% dos erros foram encontrados na tabela de nutrientes, tornando a categoria como a de maior número de irregularidades. Segundo o artigo é necessário aprimorar a legislação, tornando-a mais clara e objetiva. Além disso, em alguns casos, como nas informações nutricionais, é necessário especificar a utilização correta de proteínas, vitaminas e minerais com referência nos valores da ingestão diária, podendo ser obtido uma redução da margem de erros.

2.3 Porções de alimentos embalados

De acordo com a RDC nº 359, porção é a quantidade média de alimento, que uma pessoa com no mínimo 36 meses de idade deveria consumir cada vez que se alimenta do mesmo, para a promoção de uma alimentação saudável (BRASIL, 2003).

Cada alimento tem sua porção estimada, tornando-se padrão a partir da aprovação da lei, como é informado no quadro 2.

Quadro 2 – Porção de alguns alimentos de acordo com a legislação.

Alimentos	Porção padrão (g)	Medida caseira
Bolos sem recheio	60	1 fatia
Pães com e sem recheio	50	X unidades ou fatias
Queijo ralado	10	1 colher de sopa

Fonte: ANVISA (2003).

A medida caseira é o utensílio comumente utilizado pelos consumidores para medir alimentos, como por exemplo: xícara de chá, colher de chá entre outros. Ela

foi estabelecida com relação a porção correspondente em gramas e mililitros detalhando os utensílios comumente usados.

De acordo com estudo de Kliemann (2012), em que foram analisados 2.072 alimentos industrializados ultra processados na cidade de Florianópolis, cerca de 13,4% dos alimentos avaliados apresentaram inconformidades na porção estabelecida frente a legislação.

Segundo estudo de Garcia (2012) em que foram avaliados 181 rótulos constatou-se que 1,1% dos produtos avaliados não tinham a especificação de porção e de medida caseira.

Ainda de acordo com Kliemann (2012), a porção deve fornecer informações padronizadas, precisas e compreensíveis, permitindo a comparabilidade entre alimentos similares e auxiliando a determinação do consumo.

2.4 Rotulagens de alimentos alergênicos

Segundo a RDC n°26 de julho de 2015, que complementa a RDC n°259 de 23 de setembro de 2002, os alimentos que possuírem a existência de qualquer um dos 17 alérgenos mais comuns que causam alergias, deverão informar obrigatoriamente no rótulo “ALÉRGICOS: CONTÉM (nome comuns dos alimentos que causam alergias alimentares)” (BRASIL,2015).

Quadro 3 - Alimentos comuns causadores de alergia alimentar.

1. Amêndoas (<i>Prunus dulcis</i> , sin.: <i>Prunus amygdalus</i> , <i>Amygdalus communis</i> L.)
2. Amendoim
3. Avelãs (<i>Corylus spp.</i>)
4. Castanhas (<i>Castanea spp.</i>)
5. Castanha-do-brasil ou castanha-do-pará (<i>Bertholletia Excelsa</i>)
6. Castanha-de-caju (<i>Anacardium Occidentale</i>)
7. Crustáceos

8. Leites de todas as espécies de animais mamíferos
9. Macadâmias (<i>Macadamia spp.</i>)
10. Nozes (<i>Juglans spp.</i>)
11. Ovos
12. Pecãs (<i>Carya spp.</i>)
13. Peixes
14. Pinoli (<i>Pinus spp.</i>)
15. Pistaches (<i>Pistacia spp.</i>)
16. Soja
17. Trigo, centeio, cevada, aveia e suas estirpes hibridizadas

Fonte: ANVISA (2015).

Os alérgenos alimentares mais comuns são as proteínas do leite de vaca, ovo, amendoim, trigo, soja, peixe, frutos do mar e nozes, sendo responsáveis por mais de 90% das reações alérgicas (AAAAI, 2007; LOPES et al., 2006).

Alguns estudos indicaram que cerca de 70% das pessoas com alergia alimentar apresentam histórico na família, por exemplo, se o pai e a mãe possuem alergia a leite de vaca a probabilidade dos filhos terem a mesma alergia é de 75% (ASBAI, 2007).

O leite de vaca por ter uma mistura de 20 componentes é um dos alimentos que mais causa alergia alimentar. As proteínas deste alimento são os principais alérgenos encontrados como a caseína, α -lactoalbumina e a β -lactoglobulina (CASTELLO et al., 2004).

O tratamento da alergia ao leite de vaca é a exclusão totalmente do leite e de seus derivados, porém isso implica muito na capacidade dos consumidores identificarem nos rótulos as proteínas por meio de termos conhecidos. Por isso deve-se ler atentamente o que está descrito nos rótulos quanto à caseína, caseinatos, hidrolisados (de caseína, de proteínas do leite e do soro), lactoalbumina, β -lactoglobulina, soro de leite, creme de leite para assim poder evitar a reação alérgica (ASBIA, 2007).

Conforme a legislação RDC nº 26 de julho de 2015, os rótulos dos alimentos

que contenham alérgenos ou seus derivados deverão ser declarados em caixa alta e negrito aos consumidores as seguintes advertências:

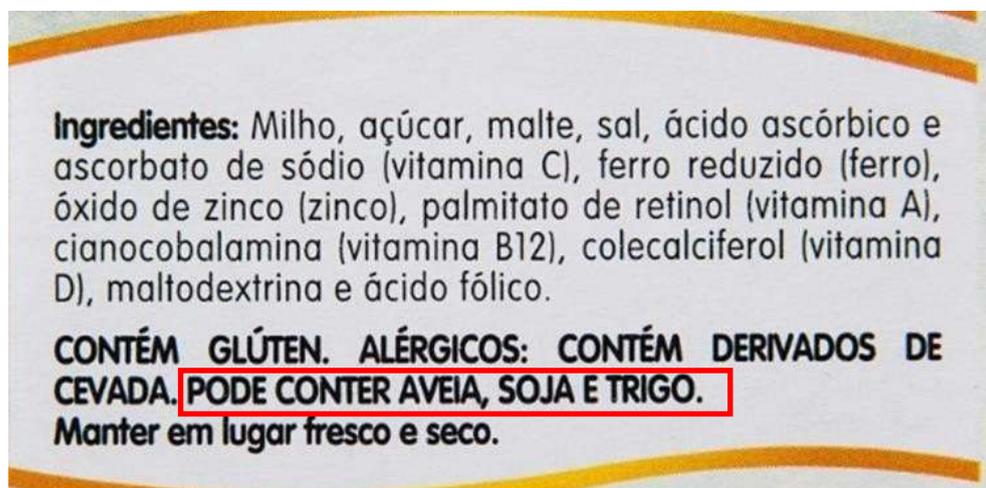
- "ALÉRGICOS: CONTÉM (NOMES COMUNS DOS ALIMENTOS QUE CAUSAM ALERGIAS ALIMENTARES)".
- "ALÉRGICOS: CONTÉM DERIVADOS DE (NOMES COMUNS DOS ALIMENTOS QUE CAUSAM ALERGIAS ALIMENTARES)".
- "ALÉRGICOS: CONTÉM (NOMES COMUNS DOS ALIMENTOS QUE CAUSAM ALERGIAS ALIMENTARES) E DERIVADO" (BRASIL, 2015).

No estudo de Santana (2018) foram avaliados 139 rótulos com descrição de alergênicos, dentre eles 11% não apresentavam a descrição de que continha algum componente alérgico, embora exista obrigatoriedade de indicar os ingredientes que compõem os alimentos. Além de que 53% destes rótulos apresentavam alguma inconformidade frente aos requisitos da legislação vigente, a RDC nº 26/2015 (BRASIL, 2015).

Farias et al. (2017) observou nos rótulos de produtos lácteos um total de 96% de não conformes frente à legislação RDC nº26/2015, além do estudo feito por Smith (2011) e Almeida-Muradin (2007) também foram encontradas inconformidades em cerca de 81% dos rótulos avaliados nas empresas brasileiras (BRASIL, 2015).

Uma das maiores preocupações é quanto a contaminação cruzada, que se refere à transferência acidental de qualquer alérgeno de um alimento alergênico a um alimento não alergênico em função da utilização do mesmo ambiente ou utensílios para a elaboração desses alimentos, entre outros fatores. Nesse caso, no rótulo deverá ser descrito: "ALÉRGICOS: PODE CONTER (nome comuns dos alimentos que causam alergias alimentares)", como demonstrado na figura 4.

Figura 4 - Advertência a alérgicos em relação à contaminação cruzada



Fonte: CAPITAL TERESINA (2016).

Portanto, as agroindústrias deverão estabelecer um programa de controle de alergênicos e prevenir futuras contaminações cruzadas durante o processamento de seus produtos. Este programa está relacionado com as boas práticas de fabricação (BPF), para evitar esse tipo de contaminação e garantir a segurança do alimento ao ser consumido por pessoas que apresentam alguma alergia alimentar.

Assim sendo, é importante que as indústrias estabeleçam um programa de controle de alergênicos, que deve ser monitorado pela empresa constantemente, para que possíveis problemas sejam evitados e corrigidos. Quando não conseguir identificar o erro, a rotulagem do alimento deve ser notificada e integrada ao sistema de análise de perigos e pontos críticos de controle da empresa (ANVISA, 2016).

Todas estas medidas mitigadoras se enquadram na RDC nº26 de julho de 2015 como uma exigência, por esse fato as empresas devem aceitá-las como um método de advertência aos seus consumidores (ANVISA, 2015).

2.5 Alimentos que contêm glúten

De acordo com a ANVISA, “glúten é o nome dado a um conjunto de proteínas

presentes no trigo, cevada, malte e centeio”. Os grãos antes do processamento possuem as proteínas formadoras da rede de glúten, mas ela só é formada após receber uma ação mecânica, por exemplo, sova da massa (BRASIL, 2002).

Segundo o Ministério da Saúde “A Doença Celíaca (DC) é uma enteropatia crônica do intestino delgado, de caráter autoimune, desencadeada pela exposição ao glúten (principal fração proteica presente no trigo, centeio e cevada) em indivíduos geneticamente predispostos” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

De acordo com Araújo (ARAÚJO 2006 *apud* ACELBRA 2006) afirma que, no Brasil, os dados estatísticos oficiais são desconhecidos. Estima-se que existam 300 mil brasileiros portadores da doença, com maior incidência na Região Sudeste, enquanto Gouveia (GOUVEIA 2014 *apud* FASANO et al.,2008) aponta que, a prevalência mundial da doença seja de 1%.

Para evitar que pessoas celíacas consumam alimentos que contenham glúten, os produtos devem conter obrigatoriamente no rótulo a advertência “CONTÉM GLÚTEN”, ou “NÃO CONTÉM GLÚTEN” (BRASIL, 2002). Essa advertência nos rótulos deve estar visível, nítida, com destaque e que seja de fácil leitura e compreensão (BRASIL, 2002).

De acordo com o estudo de Smith (2010), que avaliou 11 categorias de alimentos comercializados em São Paulo, verificou-se que 5,8% dos rótulos avaliados apresentaram inconformidades quanto a declaração de glúten e que 3,8% dos rótulos não possuíam a indicação de “contém glúten” ou “não contém glúten”.

Devido a possibilidade de contaminação cruzada, as indústrias que processam alimentos com glúten e sem glúten podem apresentar no rótulo do produto essa informação após a advertência “CONTÉM GLÚTEN”, conforme exemplificado na figura 5.

Figura 5 - Informações sobre a presença de glúten nos rótulos.



Fonte: GLUTEN FREE (2015).

Segundo Gouveia (GOUVEIA 2014 *apud* BARKER; LIU 2008), os sintomas mais comuns da ingestão ou contato de pessoas celíacas com glúten são diarreia, distensão e dor abdominal, vômitos, constipação e flatulência. Além dos casos mais graves que podem causar o choque anafilático e levar o indivíduo a morte.

2.6 Alimentos que contêm lactose

A lactose é o principal carboidrato (açúcar) presente no leite de mamíferos, um dissacarídeo composto pelos monossacarídeos galactose e glicose. Com o passar dos anos, algumas pessoas se tornaram menos tolerantes à lactose devido a diminuição da atividade enzimática da lactase (ANVISA, 2017).

De acordo com estatísticas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cerca de 44% da população brasileira apresentam intolerância à lactose, assim, o consumo dos produtos de origem láctea devem ser restritos para essas pessoas intolerantes.

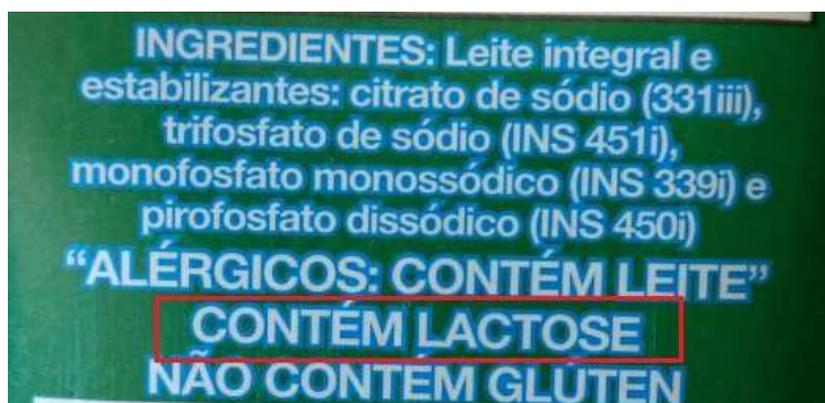
Para esclarecer as exigências e normas a respeito da declaração de lactose em rótulos de alimentos, há duas resoluções da ANVISA. A RDC N° 135, de 8 de fevereiro de 2017 que descreve alimentos para dietas com restrição de outro mono- e dissacarídeos, com exceção da lactose e a RDC N° 136, de 08 de fevereiro de 2017 que esclarece as obrigações que devem constar no rótulo a respeito da

lactose (ANVISA, 2017).

De acordo com a ANVISA (2017), alimentos com o limite de 100 miligramas são seguros para pessoas intolerantes à lactose, estes poderão ser expressos como “baixo teor de lactose” ou “baixo em lactose”. No caso de alimentos que não possuam lactose em sua composição poderá ser empregada a expressão “zero lactose”, “isento de lactose”, ou “não contém lactose” ou “sem lactose”.

Em alimentos, incluindo bebidas, ingredientes, aditivos alimentares e coadjuvantes, com mais de 100 miligramas de lactose para cada 100 gramas ou mililitros do produto será obrigatória a declaração de lactose no rótulo, sendo expressa como “contém lactose”, conforme a figura 6 abaixo (ANVISA, 2017).

Figura 6 - Informação sobre a presença de lactose nos rótulos.



Fonte: OS AUTORES (2018).

A declaração deve ser apresentada ao lado ou após a lista de ingredientes com uma letra legível, sendo igual ou maior que o tamanho da letra usado na lista de ingredientes, deve estar em caixa alta, negrito e com contraste com o fundo do rótulo (ANVISA, 2017).

Segundo o estudo de Batista (2016), é muito baixa a disponibilidade de informações da quantidade de lactose na rotulagem de alimentos que a contém, além de ter uma alta porcentagem de empresas que não disponibilizam esses dados quando necessário. Assim, evidencia-se a importância de uma normativa e

fiscalização eficiente sobre essa declaração nos rótulos de alimentos.

A omissão da declaração de lactose nos rótulos de alimentos pode levar o consumidor intolerante à lactose ter problemas gastrointestinais que poderiam ser evitados caso o rótulo apresentasse a informação de que o produto contém lactose, respeitando os direitos dos consumidores quanto à informação declarada nos rótulos.

2.7 Informações tendenciosas em rótulos de alimentos

Conforme Decreto de Lei nº986/1969, as imagens, figuras, símbolos, desenhos ou outras informações que estão contidas no rótulo de um alimento embalado não devem induzir o consumidor ao erro ou equívoco quanto à origem, procedência, qualidade e composição do alimento (BRASIL, 1969).

Segundo a RDC nº 259/2002, em rótulos de alimentos não é permitido a indicação de propriedades medicinais e ação terapêutica. Portanto, não deve constar no rótulo dos alimentos afirmações que os mesmos previnem doenças, possuem ação curativa ou promovem melhoria da saúde (BRASIL, 2002).

No rótulo de um determinado creme vegetal (Figura 7), por exemplo, é descrita a frase “ame seu coração”, sugerindo uma possível prevenção de doença cardíaca ao ingerir esse alimento, induzindo ao consumo inadequado, com finalidade de melhorar a saúde ou prevenir doenças.

Figura 7 - Inadequação quanto à indicação de propriedades funcionais.



Fonte: MAMBO (2018).

Conforme Monteiro (2005), os consumidores na hora da compra buscam por alimentos que em seus rótulos estão contidas informações ligadas a prevenção de doenças ou de ação curativa.

Ainda em concordância com a RDC n° 259, não é permitido ressaltar nos rótulos de alimentos processados a presença de ingredientes que sejam comuns em outros alimentos que tenham a mesma fabricação e tecnologia. Além disso, não se deve destacar a ausência ou presença de componentes próprios que o alimento contenha por natureza (BRASIL, 2002).

Exemplo dessa inadequação é quando descrito um ingrediente que é adicionado, sendo que o mesmo é o principal ingrediente do alimento como: molho de tomate descrevendo “contém tomate” no rótulo, assim como apresentado na Figura 8.

Figura 8 - Exemplo de inadequação no rótulo quanto aos ingredientes utilizados na fabricação.



Fonte: ADAPTADO DE PÃO DE AÇÚCAR (2018).

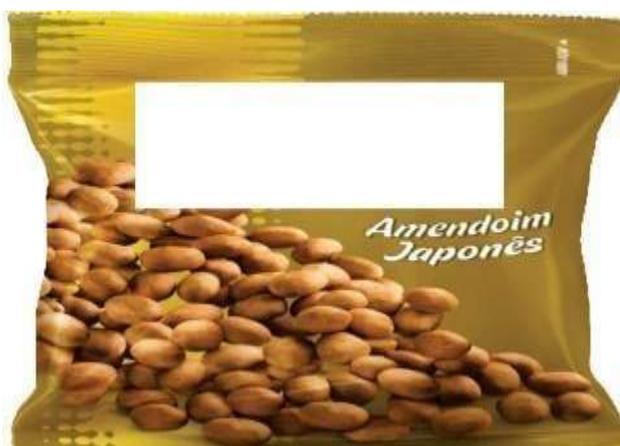
A partir de estudo de Muller (2016), onde foram avaliados rótulos de alimentos que continham informações do modo de procedência (origem, tradicional e caseiro), verificou-se que a maioria dos consumidores disse já ter notado esse tipo de informação nos rótulos e relacionaram os produtos como sendo menos processados durante sua fabricação.

De acordo com a RDC nº 259/2002, denominações de um país ou região onde os alimentos são fabricados, e que possam conter características de um determinado lugar onde foi produzido, não podem ser usadas na rotulagem e propaganda dos mesmos alimentos produzidos em outros lugares, pois podem induzir o consumidor ao erro na hora da compra ou consumo.

Os alimentos fabricados com características sensoriais semelhantes ou parecidos com produtos fabricados em determinado país ou região, devem conter a expressão “tipo” correspondente com o regulamento vigente de cada país (BRASIL, 2002).

O rótulo de determinado amendoim (Figura 9), por exemplo, apresenta a informação “amendoim japonês”, levando ao consumidor a ideia de que o amendoim utilizado nesse produto é oriundo do Japão.

Figura 9 - Inadequação no rótulo quanto à origem.



Fonte: SUPERLIST (2018).

Segundo Câmara (2008), os consumidores são influenciados pela mídia, por

propagandas e pela própria rotulagem no momento da escolha e da compra do produto, sendo que a maioria dos consumidores não compreende grande parte do que está contido no rótulo, principalmente a respeito com a tabela nutricional. Mesmo assim, eles buscam por produtos que trazem informações sobre benefícios à saúde.

Desse modo, as legislações vigentes no país, procuram assegurar que alimentos embalados e rotulados não possuam tais informações que possam levar o consumidor ao erro na hora da compra ou consumo do alimento (BRASIL, 2002).

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Seleção dos produtos alimentícios para a avaliação da rotulagem

Foram realizadas avaliações dos rótulos de 5 categorias de produtos alimentícios: produtos panificados, doce de frutas, produtos lácteos, produtos cárneos e hortaliças em conserva. Foram avaliadas pelo menos 2 marcas distintas de cada categoria de produto, os quais são produzidos por agroindústrias de São Miguel do Oeste – SC e região, comercializados nos supermercados e na feira da cidade. Esses rótulos foram avaliados no local e fotografados para uma verificação posterior.

3.2 Verificações dos rótulos dos produtos alimentícios quanto às legislações vigentes

Os produtos avaliados (Quadro 3) foram selecionados pelo fato de serem os alimentos mais consumidos, produzidos e comercializados na região, apesar de algumas categorias de produtos terem poucas marcas no mercado local, verificou-se a importância de avaliá-las, pelo fato de serem muito consumidas pela população local e assim, passaram pela verificação quanto às legislações.

Quadro 4 - Produtos e quantidade de rótulos avaliados.

Categorias de produtos	Produtos
Produtos cárneos	Salames (2), Miúdos congelados (1), Pescados frescos (2)
Produtos lácteos	Nata (2), Leite (2), Sorvete (1), Bebida Láctea (1) Queijo (2)
Produtos panificados	Paões (2), Biscoitos (2)
Doce de fruta	Doce de figo (1) e Doce de goiaba (1)

Hortaliças em conserva	Pepino em conserva (1), Pimentão em conserva (1).
------------------------	---

Fonte: AUTOR (2018).

Os rótulos dos produtos alimentícios selecionados foram avaliados de acordo com uma lista de verificação (Apêndice 1), indicando a conformidade (resposta “SIM”) ou não conformidade (resposta “NÃO”) em cada item avaliado, baseando-se nas legislações: Resolução RDC nº 259/2002 (BRASIL, 2002), Instrução Normativa nº 22/2005 (BRASIL, 2005), Resolução RDC nº 26, de 02 de julho de 2015 (ANVISA, 2015) Resolução RDC nº 40, de 08 de fevereiro de 2002 (BRASIL, 2002) e Resolução RDC nº 136, de 08 de fevereiro de 2017 (BRASIL, 2017).

Para a elaboração do check list (Apêndice 1), utilizou-se como base a RDC nº 259 (2002) e a tabela do estudo de Ana Smith (2010). Essa lista de verificação foi dividida nos seguintes grupos: 1. Legibilidade das letras 2. Identificação e rastreabilidade 3. Conservação e modo de preparo 4. Lista de ingredientes 5. Tabela nutricional 6. Informações tendenciosas e 7. Informações diversas (glúten, lactose e alergênicos).

3.4 Tratamento dos dados de avaliação da rotulagem

Os dados foram avaliados com base nas conformidades e não conformidades dos rótulos para cada categoria de alimento e organizados em gráficos, indicando a quantidade de rótulos que atenderam ou não o respectivo item avaliado de acordo com a aplicação da lista de verificação (Apêndice 1).

Para a elaboração dos gráficos foi utilizado o programa Excel versão 2013, onde os dados obtidos na avaliação foram organizados em planilhas para gerar os gráficos presentes no devido trabalho.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

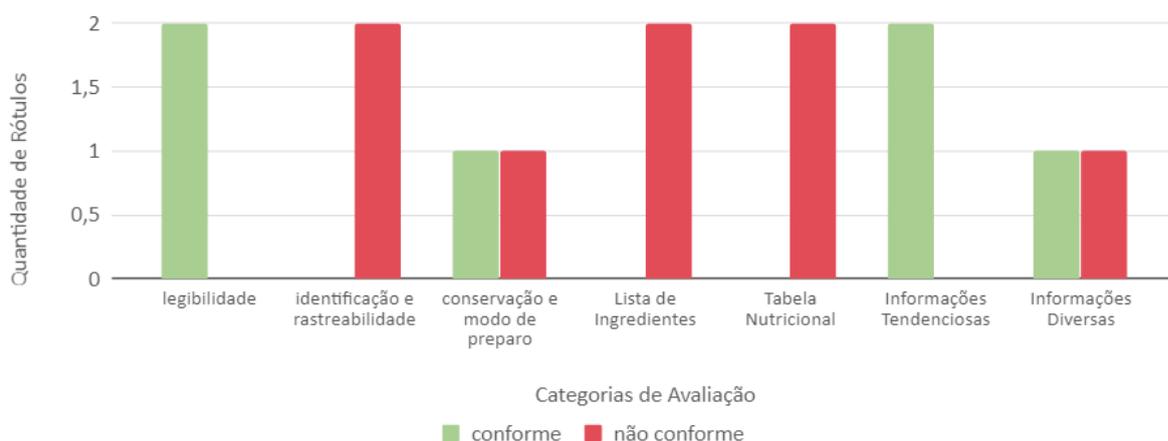
Ao todo, 21 rótulos de alimentos foram avaliados e todos apresentaram algum tipo de inconformidade frente às legislações vigentes, conforme será apresentado a seguir.

4.1 Doce de Fruta

Segundo a RDC N° 272/2005 (ANVISA) produtos de frutas: são os produtos elaborados a partir de fruta(s), inteira(s) ou em parte(s) e ou semente(s), obtidos por secagem e ou desidratação e ou laminação e ou cocção e ou fermentação e ou concentração e ou congelamento e ou outros processos tecnológicos considerados seguros para a produção de alimentos. Podem ser apresentados com ou sem líquido de cobertura e adicionados de açúcar, sal, tempero, especiaria e ou outro ingrediente desde que não descaracterize o produto (BRASIL, 2005).

A categoria de doce de fruta foi avaliada a partir de dois rótulos de marcas diferentes e sabores distintos, ambos coletados na feira livre do município de São Miguel do Oeste – SC.

Gráfico 1 - Rótulo de panificado inconforme quanto à legibilidade das letras.



Fonte: OS AUTORES (2018).

De acordo com o gráfico 1, os doces de fruta apresentaram inadequações

nos critérios lista de ingredientes, identificação e rastreabilidade, e tabela nutricional.

No tópico “lista de ingredientes”, os dois rótulos avaliados obtiveram inconformidades por não apresentarem água como ingrediente, sendo que na fabricação de doce de fruta a água é o primeiro ingrediente de sua elaboração. No tópico de identificação e rastreabilidade os dois rótulos não apresentavam o número de registro, a identificação do estabelecimento do fabricante ou endereço completo, sendo que esses subitens são essenciais para que o consumidor possa entrar em contato com o fabricante em casos de reclamações e devoluções do produto.

Na tabela nutricional de ambos os rótulos foi possível encontrar inadequações principalmente no arredondamento dos números, por apresentar números com vírgulas, como por exemplo, “21,9% de carboidrato” na porcentagem do valor diário (%VD), além disso, a conversão do valor energético também apresentou um resultado excessivo em um dos rótulos, como demonstrado na figura 10.

Figura 10 - Rótulo de doce de fruta inconforme quanto à porcentagem %VD.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção de 100g (½ xícara de chá)		
Quantidade por porção		%V.D.(*)
Valor Calórico	444,4kcal/1866,4kJ	22,2%
Carboidratos	439,2g	21,9%
Proteínas	5,2g	0,2%
Gorduras Totais	0g	0%
Gorduras Saturadas	0g	0%
Gorduras Trans	0g	0%
Fibras Alimentar	1,6g	0,09%
Sódio	0mg	0%

NÃO CONTÉM GLUTEN
 * Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000kcal ou 8.400kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades.

INGREDIENTE: POLPA DE FIGO, AÇÚCAR

Fonte: AUTORES (2018).

Dos sete tópicos avaliados, apenas a legibilidade e informações tendenciosas dois apresentaram conformidade em todos os requisitos. É perceptível que os itens de “informações diversas” e “conservação e modo de preparo” apresentaram

inconformidades e conformidades em comum como a “indicação de dia, mês e ano”, da validade e a “declaração de lactose, glúten ou alergênicos”, onde um rótulo não estava declarando e o outro estava em conformidade com a legislação.

Ressalta-se que foram avaliados apenas dois rótulos dessa categoria de produto, devido à dificuldade de encontrar doce de frutas que são produzidos e distribuídos em estabelecimentos da região.

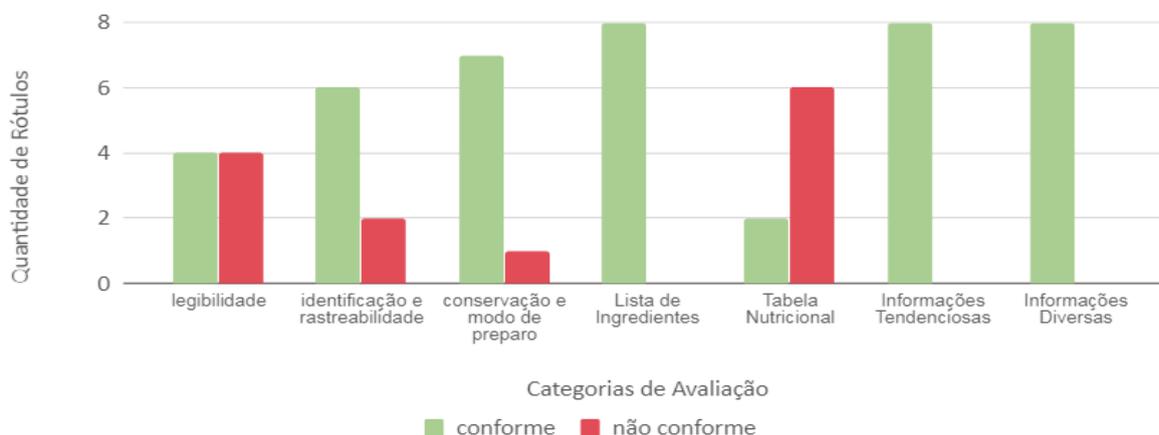
4.2 Produtos lácteos

Na categoria de produtos lácteos foram avaliados rótulos de bebidas lácteas, nata, leite, sorvete e queijo de duas marcas distintas, obtendo um total de 8 produtos avaliados para a categoria.

Observou-se o baixo nível de inconformidades em relação às outras categorias. Porém, mesmo assim apresentaram inconformidades, tais como legibilidade das letras, onde a nata e a manteiga apresentaram tamanho de fonte menor do que o exigido, dificultando a leitura pelo consumidor.

A tabela nutricional apresentou maior número de inconformidades nos alimentos analisados, sendo a maioria das inconformidades relacionada a declaração dos valores diários, pois possuíam resultados acima do valor real, equívocos de arredondamentos e quantidade incorreta de valor energético, estando todos em desacordo com a legislação.

Gráfico 2 – Avaliação de rótulos de produtos lácteos produzidos por agroindústrias da região de São Miguel do Oeste – SC.



Fonte: OS AUTORES (2018).

Os produtos lácteos analisados em sua maioria são de empresas maiores, de marcas consagradas, conhecidas e muito consumidas pela população local. Apesar disso, foram verificadas inconformidades nestes produtos.

Segundo estudo de Machado e Zielasko, realizado em supermercados do município de Toledo - PR em 2008, os produtos lácteos avaliados apresentaram 100% de conformidade na quantidade de valor energético e nutrientes, diferente dos produtos da mesma categoria analisados em São Miguel do Oeste - SC e região, que apresentaram inconformidades para nesses critérios.

Apesar das inconformidades, o estudo de Machado e Zielasko apontou 73,33% de conformidades dos rótulos avaliados com a legislação, onde os índices de conformidades também são elevados comparados com a categoria de produtos lácteos analisados em São Miguel do Oeste - SC e região.

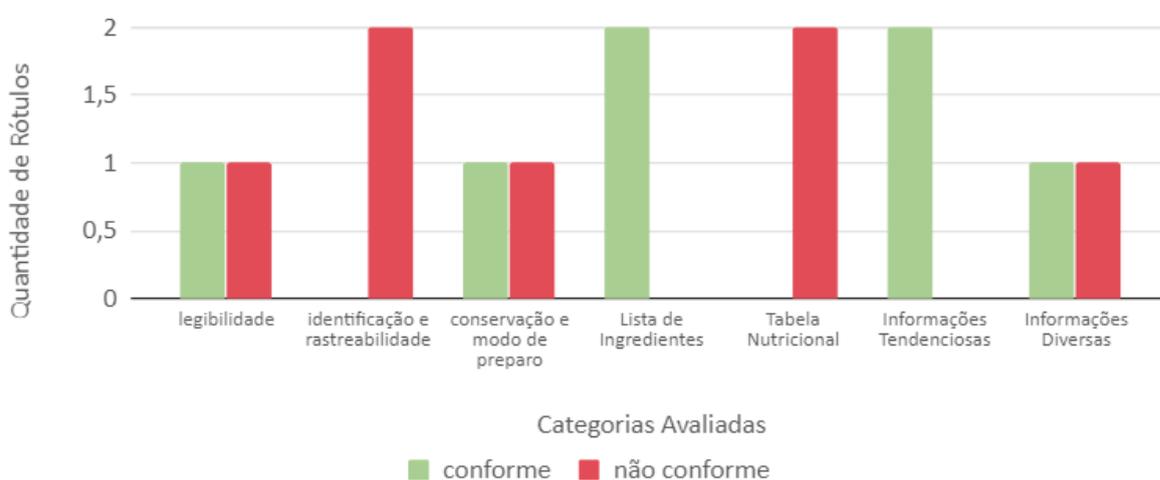
4.3 Hortaliças em conserva

"Hortaliça em Conserva" é o produto preparado com as partes comestíveis de hortaliças, definidas nesses padrões, envasadas praticamente cruas, reidratadas ou pré-cozidas, imersas ou não em líquido de cobertura apropriado, submetidas a

adequado processamento tecnológico antes ou depois de fechadas hermeticamente nos recipientes utilizados a fim de evitar sua alteração (BRASIL, 2002).

Para a categoria de hortaliças em conserva foram avaliados 2 rótulos, sendo eles um de conserva de pepino e um rótulo de conserva de pimentão.

Gráfico 3 – Avaliação de rótulos de produtos em conserva produzidos por agroindústrias da região de São Miguel do Oeste – SC.



Fonte: OS AUTORES (2018).

Conforme o gráfico apresentado acima, o maior índice de não conformes foi identificado na tabela nutricional, que não apresentou a porção estimada do produto, indicação de glúten no local inadequado além dos erros de cálculos e arredondamentos, como demonstrados na figura 11.

Figura 11 - Rótulo de conserva de pimentão com indicação inadequada sobre glúten.



Fonte: AUTORES (2018).

A categoria obteve baixos índices de não conformes, podendo ser influenciada com a pequena quantidade de rótulos avaliados, devido à dificuldade de obtenção dos produtos que fossem fabricados por agroindústrias da região, porém, a categoria ainda permanece com um número elevado de concordância com a legislação.

4.4 Produtos cárneos

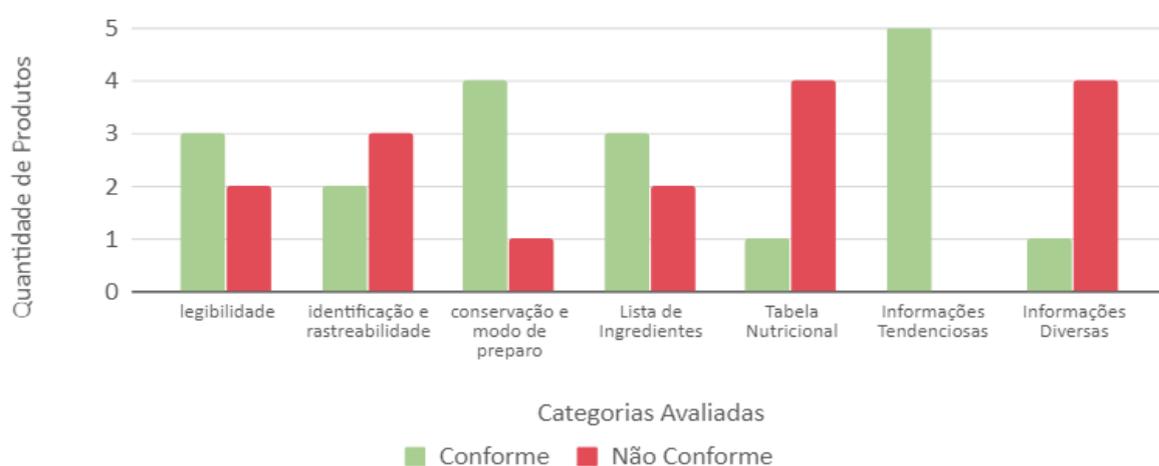
Os produtos cárneos são obtidos a partir da carne fresca, proveniente de um ou mais processamentos como o cozimento, salga, defumação, congelamento ou somente a adição de condimentos, tais como os temperos (Embrapa, 2018).

Nessa categoria foram avaliados salames, miúdos de frango e pescados ambos congelados, de marcas distintas. O salame, por exemplo, foi um dos produtos cárneos avaliados e segundo a Instrução Normativa nº22, de 31 de julho de 2000 (anexo V) especifica o salame como produto industrializado e elaborado de ambas as carnes, sendo elas, suína e bovina, com adição de toucinho, curado, fermentado, maturado, defumado sob envoltórios naturais ou artificiais (BRASIL, 2000).

Em relação aos produtos cárneos congelados foram avaliados os pescados

frescos e os miúdos de frango ambos submetidos a um processo de congelamento, assim declarado na Instrução Normativa nº21 de 31 de maio de 2017 sendo todo produto obtido de forma fresca, resfriada ou sujeitos a um congelamento rápido em sua produção final (BRASIL, 2017).

Gráfico 4 – Avaliação de rótulos de produtos cárneos produzidos por agroindústrias da região de São Miguel do Oeste – SC.



Fonte: OS AUTORES (2018).

De acordo com o gráfico demonstrado acima, pode-se visualizar que os índices de conformidades e não conformidades estão próximos, pelo fato de que os rótulos de pescados e miúdos de frango congelados foram avaliados um rótulo de cada produto, e no rótulo de pescados não apresentava a tabela nutricional como demonstrado na figura 12. Tendo em vista que na RDC nº360, de 23 de dezembro de 2003 declara que alimentos congelados “in natura” e sem adição de temperos são dispensado da rotulagem nutricional (BRASIL, 2003).

Figura 12 - Rótulo de pescado que não apresentava tabela nutricional.



Fonte: AUTORES (2018).

Em relação às informações diversas foram observadas que quatro rótulos apresentavam cerca de 50% de inconformidade por não possuir esta informação ou por estar declarada de forma incorreta, como por exemplo, a “declaração de lactose, glúten e alergênicos” não estar explícito em caixa alta e negrito para melhor visualização.

Dos cinco rótulos avaliados, três deles apresentaram alguma inconformidade quanto à “identificação e rastreabilidade”, como o “endereço completo do fabricante” ou sua “identificação de origem”. Sendo que os mesmos são obrigatórios na rotulagem e tem a função de auxiliar os consumidores a contatar o fabricante em caso de devoluções ou reclamações.

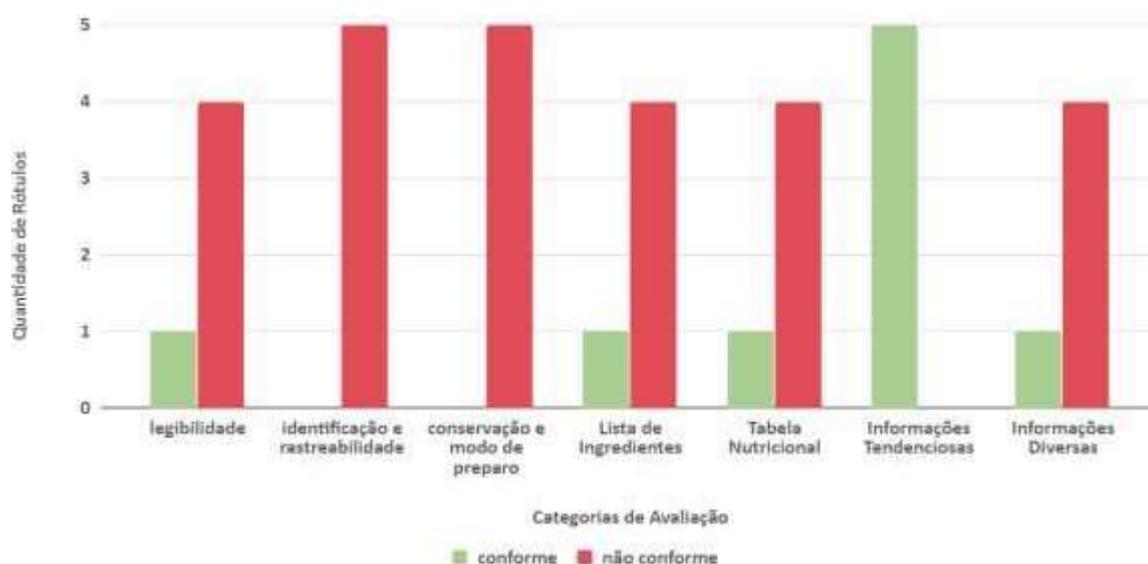
Em relação à categoria conservação e modo de preparo, apenas um rótulo avaliado apresentou inconformidade na “indicação de forma de conservação”, por não apresentar a forma de conservação do alimento, como por exemplo, “conservar a uma temperatura de -12°C ”. No tópico de legibilidade das letras, dois dos rótulos avaliados apresentaram inconformidades na descrição da altura das letras, sendo que para produtos cárneos a altura das letras deve ser de no mínimo 1 mm, de acordo com a RDC nº 259/2002.

A única conformidade que os rótulos avaliados na região apresentaram em comum foram as informações tendenciosas, pois não apresentavam nenhum enunciado que pudesse levar o consumidor ao erro.

4.5 Produtos panificados

Na categoria dos produtos panificados foram avaliados os rótulos de pães e biscoitos de duas marcas distintas para cada produto, podendo ser visualizado que a maioria dos rótulos avaliados apresentou uma maior não conformidade, como demonstrado no gráfico abaixo.

Gráfico 5 – Avaliação de rótulos de produtos panificados produzidos por agroindústrias da região de São Miguel do Oeste – SC.



Fonte: OS AUTORES (2018).

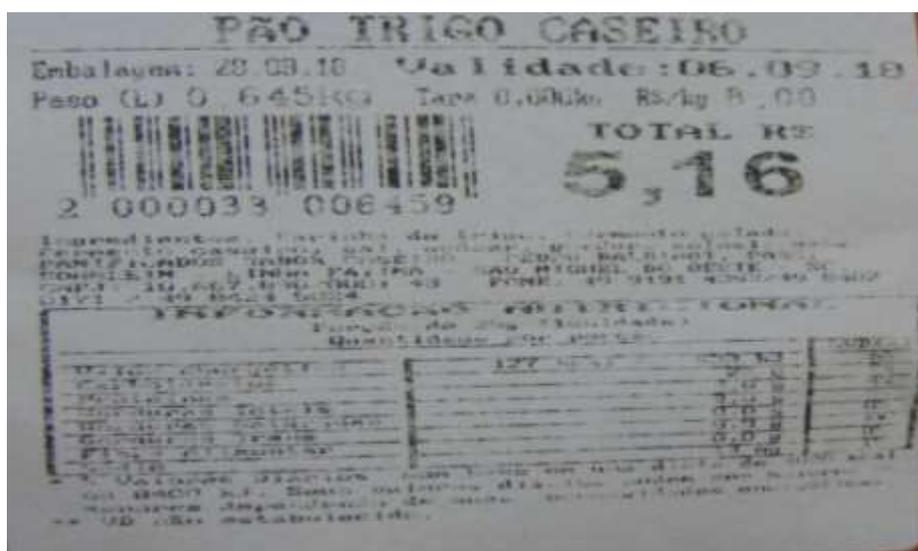
Conforme pode ser visualizado no gráfico, os rótulos dos quatro produtos de panificados avaliados demonstraram que o modo de conservação e modo de preparo não apresentou em seus rótulos a indicação sobre as formas de como conservá-lo em ambos os produtos.

Além disso, a identificação e rastreabilidade estavam incompletas, faltavam números de registro, lote e o endereço do produtor que não estavam gravados ou estavam incompletos, demonstrando um número elevado de não conformidades para a categoria.

Ressalta-se que esses produtos se destacaram em não conformidades com relação a legibilidade das letras, onde todos os rótulos apresentavam falhas na

impressão, o que dificulta o consumidor de interpretar o que está descrito, como mostra a imagem de um dos rótulos avaliados.

Figura 13 - Rótulo de panificado inconforme quanto à legibilidade das letras.



Fonte: AUTOR (2018).

A partir destas falhas deu-se as inconformidades em relação à lista de ingredientes, tabela nutricional e das informações diversas que não eram apresentadas após a lista de ingredientes, descumprindo a RDC nº26 de 02 de julho de 2015, onde determina que os alimentos embalados na ausência do consumidor adotem as medidas de comunicar a presença de alergênicos no alimento.

Desta forma percebemos que a categoria de panificados se destacou com maior índice de inconformidades entre as cinco categorias de produtos avaliados no trabalho. Com isso, os dados obtidos demonstraram uma ampla variação entre conformidades e não conformidades de cada categoria, destacando que a fiscalização dos órgãos responsáveis não é tão rigorosa, por isso ressalta-se a importância de instruir as agroindústrias no melhoramento de seus rótulos.

5 CONCLUSÃO

Este estudo permitiu identificar o cenário dos rótulos de produtos produzidos em São Miguel do Oeste - SC e região frente às exigências das legislações. Foi possível observar que todos os rótulos apresentaram alto índice de irregularidades, com destaque para a categoria de produtos panificados.

Todos os rótulos avaliados apresentaram 100% de conformidades na categoria informações tendenciosas, o que é muito importante, evitando a possibilidade de induzir o consumidor ao erro ou engano.

As informações dos rótulos não devem induzir más interpretações, enganos e erros, especialmente às pessoas que possuem restrições alimentares, tais como celíacas e alérgicos a algum alimento, pois a ausência ou falta de clareza de advertências nos rótulos pode levar à morte desses consumidores.

Sendo assim, pode se verificar a necessidade de conscientização dos empresários quanto ao cumprimento das legislações sobre rotulagem de alimentos. Além disso, é necessária uma fiscalização mais efetiva pelas Vigilâncias Sanitárias, Serviços de Inspeção Municipal e Estadual, Promotoria de Justiça e PROCON.

Ressalta-se a importância da formação de técnicos em agroindústrias, entre outros profissionais, que possam ser responsáveis técnicos capacitados para a elaboração de rótulos de alimentos.

REFERÊNCIAS

AMERICAN ACADEMY OF ALLERGY, ASTHMA AND IMMUNOLOGY – AAAAI. **Dicas para lembrar: alergia alimentar.** Disponível em: <https://www.aaaai.org/>. Acesso em: 15 nov. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALERGIA E IMUNOPATOLOGIA – ASBAI. **Alergia alimentar.** Disponível em: <http://www.sbai.org.br/publico8.htm> . Acesso em: 15 nov. 2018.

ACELBRA - **Associação de Celíacos do Brasil.** Disponível em: <http://www.acebra.org.br>. Acesso em: 21 nov. 2018.

AGUIAR, P. L.; ESTEVÃO, L. M. **Rotulagem dos alimentos como ferramenta na promoção a saúde.** 1. Revista expressão católica, 2016. 149 p.

ALMEIDA-MURADIAN, L.B.; PENTEADO, M.V.C. **Vigilância Sanitária: Tópicos Sobre a Legislação e Análise de Alimentos.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. p. 203.

ANVISA, **Institucional.** Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/institucional>. Acesso em: 01 de jul. 2018.

ANVISA. **Normas técnicas especiais.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 1978. 75 p.

ANVISA. **Perguntas e respostas sobre rotulagem de alimentos alergênicos.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2016a. 28 p.

ANVISA. **Guia sobre Programa de Controle de Alergênicos.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2016b. 29 p.

ANVISA. RDC Nº 26, de 2 de julho de 2015. Dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 3 jul. 2015. Seção 1, p. 5.

ANVISA. Resolução RDC 359, de 23 de dezembro de 2003-MS/ANVISA. Dispõe sobre o regulamento de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 dez 2003. Seção 1, p. 28.

ANVISA. RDC N°259, de 20 de setembro de 2002. Aprovar o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 set. 2002. Seção 1, p. 12.

ANVISA. RDC N°54, de 12 de novembro de 2012. Dispõe sobre o Regulamento Técnico sobre Informação Nutricional Complementar. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 nov. 2012. Seção 1. p. 16.

ANVISA. RDC 360, de 23 de dezembro de 2003-MS/ANVISA. Aprova o regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 dez 2003. Seção 1, p. 9.

ANVISA. RDC N°40 de 08 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico para rotulagem de alimentos e bebidas embalados que contenham glúten. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder executivo, Brasília, DF, 08 fev. 2012. Seção 1. p. 34.

ARAÚJO, H. M. Impacto da doença celíaca na saúde, nas práticas alimentares e na qualidade de vida de celíacos. Brasília, 2008. 98p. **Dissertação para obtenção do grau de mestre- Universidade de Brasília**, Faculdade de ciências da saúde.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALERGIA E IMUNOLOGIA – ASBAI. **Informações ao público: alergia alimentar – perguntas e respostas**. São Paulo: ASBAI, 2017. Disponível em: <<http://www.abicab.org.br/estatisticas/>>. Acesso em: 06 nov. 2018.

BATISTA, R. A. B. et al. **Lactose em alimentos industrializados: avaliação da disponibilidade da informação de quantidade**. Cien Saude Colet. Minas Gerais, dez. 2016.

BORGES, G.W. **Alergia alimentar**. São Paulo, 2016. Departamento de Alergia e Imunologia Sociedade Brasileira de Pediatria.

BRASIL. Decreto de Lei Nº 307, de 17 de setembro de 2009. Dispõe sobre a definição de glúten e doença celíaca. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 de set. 2009.

BRASIL. Decreto de Lei Nº 10.674, de 16 de maio de 2003. Obriga a que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 de mai. 2003.

BRASIL. Decreto de Lei nº15.447, de 17 de janeiro de 2011. Dispõe sobre a obrigatoriedade de informar aos consumidores sobre ingredientes utilizados no preparo dos alimentos fornecidos por restaurantes, bares, lanchonetes, confeitarias, padarias, rotisseries e congêneres que comercializam e entregam em domicílio alimentos para pronto-consumo, estabelecidos no Estado de Santa Catarina, e adota outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 jan. 2011. seção 1, p. 201.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Decreto-lei nº 986, de 21 de outubro de 1969**: institui normas básicas sobre alimentos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 21 out. 1969.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. **Aprovar o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença Celíaca**. Brasília, DF, 2015.

CÂMARA, M. C. *et al.* **A produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil**. Ver. Panam Salud Publica. 2008; 23(1): 52-58.

CAPITAL TERESINA, **Alimentos recebem rótulo com alerta de alergênicos**. Disponível em: <<http://www.capitalteresina.com.br/noticias/saude/alimentos-recebem-rotulo-com-alerta-de-alergenicos-42805.html>>. Acesso em: 29 de jul. 2018.

CARVALHO, J. M.; CARVALHO, L. M.; LIMA, M. S. Alergias alimentares e a garantia da saúde e segurança do consumidor: revisão. In: ONE, G. M. C.; CARVALHO, A. G. C. **Nutrição e saúde: os desafios da interdisciplinaridade nos ciclos da vida humana**. Campina Grande: Instituto Bioeducação - IBEA, 2017. p. 15–34.

CASTELLO, M. A.; HEVIA, X.; GÓMEZ, I. M.; CASTRO, A. R.; RODRÍGUEZ, C. J. Algumas considerações sobre as reações adversas por alimentos. **Revista Cubana de Medicina General Integral**, Habana, v. 20, n. 5-6, p. 0-0, Sep./Dec. 2004.

COUTINHO, J.G.; RECINE, E. Experiências internacionais de regulamentação das alegações de saúde em rótulos de alimentos. **Rev. Panamericana de Salud Pública**, v.22, n.6,2007.

CHADDAD, M. **Direito à informação: proteção dos direitos à saúde e a alimentação da população com alergia alimentar**. São Paulo,2013. 201 p. tese para obtenção do doutorado em direito - Pontifícia Universidade Católica.

DALLAS, Atacado. **Macarrão cardinale fetuccine**. Disponível em:

<http://www.dalasatacado.com.br/Produtold_4816,10/MERCEARIA-DE-GIRO/MACARRAO/MACARRAO-CARDINALE-24-X-500G-FETUCCINE.html>. Acesso em: 8 de abr. 2018.

EMBRAPA, **Rotulagem**. Disponível em:

<http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/tecnologia_de_alimentos/arvore/CON T000fid3s5b702wyiv80z4s473q90afw1.html>. Acesso em: 01 de jul. de 2018.

FARIAS, T. A. L.;NASCIMENTO, I. R. S.;OLIVEIRA, K. L.;XIMENES, G. N. C.;CAMPOS, J. M.;CORTEZ, N. M. S. Rotulagem de derivados lácteos frente às novas legislações da ANVISA. **Revista Brasileira de Agrotecnologia**, v. 7, n. 1, p. 106-109, 2017.

GARCIA, M. R. Conformidade da rotulagem de alimentos consumidos por escolares à legislação brasileira. São Paulo, 2012. 78p. **Dissertação para obtenção do grau de mestre- Universidade estadual paulista**, Faculdade de ciências agrônômicas.

GOUVEIA, P. F. Avaliação de contaminação por glúten em alimentos isentos de glúten comercializados em panificadoras. Brasília, 2014. 58p. **Dissertação para obtenção do grau de mestre- Universidade de Brasília**, Faculdade de ciências da saúde.

INMETRO, **Institucional**. Disponível em:

<<http://www.inmetro.gov.br/inmetro/oque.asp>>. Acesso em: 01 de jul. de 2018.

INMETRO. **Rótulo de produtos**. Acesso em:

<<http://www.inmetro.gov.br/consumidor/produtos/iso9000.asp>>. Acesso em: 28 de nov. 2018.

ISHIMOTO, E. et al. Propaganda e Marketing na informação nutricional. **Revista Brasil Alimentos**, São Paulo, v. 11, p. 6, nov./dez. 2001.

KLIEMANN, N. Análise das porções e medidas caseiras em rótulos de alimentos industrializados ultraprocessados. Florianópolis, 2012. 163p. **Dissertação para obtenção do grau de mestre- Universidade Federal de Santa Catarina**, Faculdade de pós graduação em nutrição.

LEE, S. Alergias alimentares mediadas por imunoglobulina em crianças: prevalência, fatores desencadeantes e manejo. **Revista Coreana de Pediatria**, v. 60, n. 4, p. 99-105, 2017.

MACHADO, S. S. *et al.* Comportamento dos consumidores com relação à leitura de rótulo de produtos alimentícios. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v. 17, n. 1, p. 97-103, 2006.

MAMBO, Delivery. **Creme vegetal sem sal**. Supermercado mambo desenvolvido por VTEX. Disponível em: <<https://www.mambo.com.br/creme-vegetal-sem-sal-becel-500g/p>>. Acesso em: 9 de jun. 2018.

MAPA. **Rótulos e embalagens**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/rotulos-e-embalagens>>. Acesso em: 28 de nov. 2018.

MAPA. **Regulamento técnico de identidade e qualidade de salame**. Brasília, DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2000. 15 p.

MAPA. **Pescados**. Brasília, DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2017. 2 p.

MAPA, **Institucional**. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/aceso-a-informacao/institucional>. Acesso em: 01 de jul. de 2018.

MONTEIRO. R. A. *et al.* Consulta aos rótulos de alimentos e bebidas por freqüentadores de supermercados em Brasília, Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Barcelona, v. 3, n. 18, p.172-177, set. 2005

MOTA, K. A. *et al.* Avaliação da rotulagem de alimentos industrializados. **Revista eletrônica acervo saúde**. Minas Gerais, v. 10, n. 5, p. 2180-2188. set. 2018.

MULLER, J. **Percepção de consumidores em relação às tecnologias caseiro, tradicional e original em rótulos embalados com diferentes graus de processamento.** 2016. p. 158. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Curso de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2016.

PEREIRA, A. C. S. *et al.* Alergia alimentar: sistema imunológico e principais alimentos envolvidos. **Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 29, n. 2, p. 189-200, jul./dez. 2008.

PÃO DE AÇÚCAR. **Extrato de Tomate Elefante Lata 130g.** Disponível em: <<https://www.paodeacucar.com/produto/80546/extrato-de-tomate-elefante-lata-130g>>. Acesso em: 03 Ago. 2018.

PATEL, B. Y.;VOLCHECK, G. W. Alergia alimentar: causas comuns, diagnóstico e tratamento. **Mayo Clinic Proceedings**, v. 90, n. 10, p.1411-1419, 2015.

PROTESTE. **Cartilha da Alergia Alimentar.** Disponível em:<<https://www.proteste.org.br/procurar?keyword>> Acesso em: 03 ago. 2018.

SANTANA, Fabiani. **Rotulagem para alergênicos: uma avaliação dos rótulos de chocolates frente à nova legislação brasileira.** Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Florianópolis. 2018 . 100 p.

SMITH, A. C. L. **Rotulagem de alimentos: avaliação da conformidade frente à legislação e propostas para a sua melhoria.** São Paulo, 2010. 97p. Dissertação para obtenção do grau de mestre - Universidade de São Paulo, Faculdade de Ciências Farmacêuticas.

SUPERLIST, **Amendoim Japonês Elma Chips.** Disponível em: <<https://superlist.com/produto/amendoim-japones-elma-chips-170g/>>. Acesso em: 8 de abr. 2018.

TORRES, J. K. F. *et al.* Hidrólise da lactose e produção de leite em pó: aspectos tecnológicos. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, Juiz de fora. v. 71, n. 2, p. 94-105. abr./jun. 2016.

YAMASHITA, A. S; CARRIJO, F. K. 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, v.10, n.19, p. 271-283. dez. 2014.

ZIELASKO, K; MACHADO, A. **Rotulagem Nutricional de Produtos Lácteos Comercializados em Supermercados do Município de Toledo - PR**. 2008. f.2. Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2008.

APÊNDICE 1

Lista de verificação da rotulagem de produtos alimentícios produzidos por agroindústria da região de São Miguel do Oeste – SC.

EMPRESA:			
Marca:			
CATEGORIA:			
Perguntas	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
1 LEGIBILIDADE DAS LETRAS			
1.1 A cor das letras apresenta contraste com as cores do rótulo?			
Obs.:			
1.2 A altura das letras possui no mínimo 2 mm?			
Obs.:			
2 IDENTIFICAÇÃO E RASTREABILIDADE			
2.1 Para identificação de origem, está precedida da expressão adequada ("fabricado em... ", "produzido em").			
Obs.:			
2.2 Há indicação do nome do fabricante, produtor, fracionador ou titular?			
Obs.:			
2.3 Há endereço completo do estabelecimento fabricante?			
Obs.:			
2.4 Há número de registro ou código de identificação do estabelecimento fabricante?			
Obs.:			
2.5 A identificação do lote é precedida por "L, é clara, visível, legível e inapagável? (MAPA)			
Obs.:			

3 CONSERVAÇÃO E MODO DE PREPARO			
3.1 Há indicação sobre as precauções necessários para manter as características do alimento durante a estocagem?			
Obs.:			
3.2 Há indicação sobre a forma de conservação e o tempo de utilização do produto depois de aberto?			
Obs.:			
3.3 Há data de fabricação? (MAPA)			
Obs.:			
3.4 Há data de validade? (MAPA e ANVISA)			
Obs.:			
3.5 A indicação de dia, mês e ano está de acordo com a validade do produto?			
Obs.:			
4 LISTA DE INGREDIENTES			
4.1 Contém lista de ingredientes?			
Obs.:			
4.2 A água está presente na lista?			
Obs.:			
4.3 A lista está precedida de expressão adequada (Ingr.:)?			
Obs.:			
4.4 A ordem de apresentação dos ingredientes e aditivos alimentares está correta? (Primeiro os ingredientes: água, farinha de milho, ovos,... conservador: xxxx).			
Obs.:			
5 TABELA NUTRICIONAL			
5.1 Há informação de porção do alimento?			
Obs.:			
5.2 A porção declarada no rótulo do produto está correta? (RDC n° 359 – ANVISA)			

Obs.:			
5.3 O valor energético e todos os nutrientes obrigatórios (carboidratos, proteínas, gordura total, gordura saturada, gordura trans, fibra alimentar e sódio) estão declarados?			
Obs.:			
5.4 Há declaração do percentual de Valor Diário (% VD).			
Obs.:			
5.5 O arredondamento dos números está correto? (%VD só números inteiros e valores em g ou mg – consultar)			
Obs.:			
5.6 O cálculo da % VD está coerente com as massas declaradas de cada nutriente da tabela?			
Obs.:			
5.7 O cálculo estimado para valor energético está coerente com as conversões das massas de carboidratos, proteínas e gorduras totais?			
Obs.:			
5.8 Existe a frase padrão (2000 kcal com dieta...) abaixo da tabela nutricional?			
Obs.:			
6 INFORMAÇÕES TENDENCIOSAS			
6.1 O rótulo possui figuras, símbolos, ilustrações, desenhos e/ou frases que possam levar o consumidor a erro ou engano?			
Obs.:			
7 INFORMAÇÕES DIVERSAS			
7.1 A frase para identificação sobre lactose, glúten e alergênicos está de acordo com a legislação? (Contém glúten, etc...)			
Obs.:			
7.2 A declaração de lactose, glúten e alergênicos estão dispostas em lugar adequado segundo a legislação?			
Obs.:			

7.3 As características da letra na declaração de lactose, glúten e alergênicos estão de acordo com as normas? (Caixa alta, dois pontos, negrito...)			
Obs.:			

Fonte: Adaptado de SMITH (2010) e RDC n° 259 (BRASIL, 2002).