

# Alimentos embalados destinados ao público infantil: análise da rotulagem de alergênicos e informação nutricional

## RESUMO

**Kessiane Silva de Moraes**

[kessianemoraes@furg.br](mailto:kessianemoraes@furg.br)

<http://orcid.org/0000-0002-8935-2891>

Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Escola de Química e Alimentos, Campus Santo Antônio da Patrulha (FURG-SAP), Rio Grande do Sul, Brasil.

**Isis Gois de Souza**

[isisgois@icloud.com](mailto:isisgois@icloud.com)

<http://orcid.org/0000-0002-9688-8379>

Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Escola de Química e Alimentos, Campus Santo Antônio da Patrulha (FURG-SAP), Rio Grande do Sul, Brasil.

**Josilene Nascimento Araújo**

[josiaraujo@furg.br](mailto:josiaraujo@furg.br)

<http://orcid.org/0000-0002-7506-5859>

Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Escola de Química e Alimentos, Campus Santo Antônio da Patrulha (FURG-SAP), Rio Grande do Sul, Brasil.

A rotulagem tem por objetivo informar, com fidelidade, o conteúdo nutricional do produto. A falta de informações nos rótulos pode representar um risco para a saúde dos consumidores, principalmente de crianças com restrições alimentares. O objetivo deste trabalho foi avaliar a adequação da rotulagem de alimentos para o público infantil. Foram selecionados 97 rótulos de alimentos pertencentes às seguintes categorias: produtos de panificação (biscoitos recheados, wafer, cookies, bolos, pães tipo “bisnaguinha”, salgadinhos à base de milho), bebidas (sucos de caixinha, nectars, refrescos, refrigerantes), leite e derivados (iogurtes, bebidas lácteas, leites fermentados, sobremesas lácteas, achocolatados prontos para consumo), doces e derivados (chocolates, balas, pirulitos, gelatina, sorvetes, guloseimas em geral). Para avaliação dos rótulos foram elaboradas cinco listas de verificação de itens com base nas seguintes legislações: RDC nº 259/2002 (rotulagem de alimentos embalados), Lei nº 10.674/2003 (presença de glúten), e RDC nº 360/2003 (rotulagem nutricional de alimentos embalados), RDC nº 26/2015 (declaração de alergênicos), RDC nº 136/2017 (produtos com lactose). As listas foram preenchidas com as denominações conforme, não conforme e não se aplica. Os resultados indicaram que 22,7% dos rótulos de alimentos destinados ao público infantil apresentaram irregularidades para um ou mais critérios estabelecidos nos referidos documentos normativos. As não conformidades foram evidenciadas na declaração de alergênicos, na advertência de lactose, na denominação de venda e informação nutricional.

**KEYWORDS:** rótulos; legislação; alergênicos; lactose; glúten.

## INTRODUÇÃO

A legislação brasileira define rótulo como toda inscrição, legenda ou imagem, ou toda matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada, gravada em relevo ou litografada ou colada sobre a embalagem do alimento. Tais informações destinam-se a identificar a origem, a composição e as características nutricionais dos produtos, permitindo o rastreamento dos mesmos, e constituindo-se, portanto, em elemento fundamental para a saúde pública (CÂMARA *et al.*, 2008).

Inúmeras normatizações têm sido estabelecidas com o objetivo de assegurar aos consumidores informações corretas e detalhadas sobre os produtos alimentícios à venda no Brasil (CÂMARA *et al.*, 2008). As principais legislações referentes à rotulagem de alimentos industrializados no Brasil são: a RDC nº 259, de 23 de setembro de 2002 (BRASIL, 2002), que estabelece os critérios técnicos obrigatórios para rotulagem de alimentos embalados, como lista de ingredientes, denominação de venda, lote, data de validade, origem do produto entre outros; a Lei nº 10.674, de 16 de maio de 2003 (BRASIL, 2003a), que determina que produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten como medida preventiva e de controle da doença celíaca; a RDC nº 360 de 23 de dezembro de 2003 (BRASIL, 2003b), que estabelece, dentre outras especificações, a declaração obrigatória de valor energético e de alguns nutrientes nos rótulos de alimentos industrializados; a RDC nº 26, de 2 de julho de 2015 (BRASIL, 2015), que dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares; a RDC nº 136, de 8 de fevereiro de 2017 (BRASIL, 2017), que estabelece os requisitos para declaração obrigatória da presença de lactose nos rótulos dos alimentos.

Entretanto, muitas indústrias alimentícias possuem carência de informações e/ou não seguem os aspectos legais vigentes que norteiam a rotulagem de alimentos. Segundo Câmara *et al.* (2008) a fiscalização ineficiente é apontada pela maioria dos estudos como principal fator para o descumprimento e a banalização das normas estabelecidas para a rotulagem de alimentos no Brasil. A demanda crescente da sociedade por informações confiáveis acerca dos produtos exige esforço do governo e setor produtivo para implantação de uma efetiva rotulagem nutricional de alimentos. A falta de informações nos rótulos pode representar um risco para a saúde dos consumidores, principalmente de pessoas com restrições alimentares. De acordo com o Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar e a Sociedade Brasileira de Pediatria, a alergia alimentar é mais comum em crianças. Estima-se que a prevalência seja aproximadamente de 6% em menores de três anos e de 3,5% em adultos (SOLÉ *et al.*, 2018). Estudo realizado no Brasil, por Vieira *et al.* (2010) apontou que a prevalência de alergia alimentar às proteínas do leite de vaca em crianças é de 5,4%. Sendo que na infância, os alimentos mais responsabilizados pelas alergias alimentares são leite de vaca, ovo, trigo e soja, que em geral são transitórias. Menos de 10% dos casos persistem até a vida adulta. Entre os adultos, os principais alérgenos identificados são amendoim, castanhas, peixe e frutos do mar (SICHERER; SAMPSON, 2018).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cerca de 28,2% das calorias totais disponíveis para consumo nos domicílios brasileiros provém de alimentos processados e ultraprocessados (IBGE, 2020). De acordo com a pesquisa de orçamentos familiares (POF) realizada entre 2017-2018, a evolução da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil, indica que o consumo de alimentos industrializados vem aumentando em comparação com as POF's

realizadas em 2002-2003 e 2008-2009 (IBGE, 2020). Entretanto, nas formulações de alimentos industrializados, nem sempre a presença do componente causador do problema alimentar pode ser facilmente identificada por observação visual do produto. Nestes casos, é imprescindível que haja no rótulo a informação clara da existência deste componente, possibilitando que crianças com formas graves de alergia alimentar não o consumam. A alergia alimentar é definida como uma doença consequente a uma resposta imunológica anômala, que ocorre após a ingestão e/ou contato com determinado(s) alimento(s). Atualmente é considerada um problema de saúde pública, pois a sua prevalência tem aumentado no mundo todo (SOLÉ *et al.*, 2018).

Estes fatores justificam a importância da realização de pesquisas que visam garantir clareza nas informações descritas nos rótulos e que possam contribuir para a prevenção do dano à saúde da população. Neste contexto, o trabalho teve como objetivo avaliar a adequação da rotulagem de alimentos para o público infantil, em relação aos critérios estabelecidos pela legislação brasileira de rotulagem de alimentos.

## MATERIAL É MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional com abordagem transversal, quantitativa, descritiva e analítica, realizado no período de agosto de 2020 a junho de 2021. Foram realizadas avaliações de rótulos de alimentos destinados ao público infantil provenientes de três estabelecimentos comerciais distribuídas na cidade de Santo Antônio da Patrulha/RS, pertencentes às seguintes categorias de alimentos: I - Produtos de panificação (biscoitos recheados, wafer, cookies, bolos, pães tipo “bisnaguinha”, salgadinhos à base de milho); II – Bebidas (sucos de caixinha, nectars, refrescos, refrigerantes); III – Leite e derivados (iogurtes, bebidas lácteas, leites fermentados, sobremesas lácteas, achocolatados prontos para consumo); IV – Doces e derivados (chocolates, balas, pirulitos, gelatina, sorvetes, guloseimas em geral).

A coleta de dados foi dividida nas seguintes etapas: identificação da categoria dos alimentos para o público infantil; registro fotográfico dos rótulos; medida da altura da letra no rótulo e avaliação da adequação dos rótulos conforme as legislações descritas para rotulagem de alimentos. A seleção dos rótulos dos alimentos destinados à crianças se deu por consenso entre os participantes da pesquisa, a partir da observação de características específicas das embalagens, que as tornam atrativas para este público, como: ter o produto em evidência, cores vibrantes e chamativas, apresentar informações sobre o sabor, personagens infantis estampados nos rótulos e embalagens interativas que proporcionam jogos ou brincadeiras.

Para avaliação dos rótulos foram elaboradas cinco listas de verificação de itens com base nas seguintes legislações: RDC nº 259/2002 (rotulagem de alimentos embalados), Lei nº 10.674/2003 (presença de glúten), RDC nº 360/2003 (rotulagem nutricional de alimentos embalados), RDC nº 26/2015 (declaração de alergênicos) e RDC nº 136/2017 (produtos com lactose) (BRASIL, 2002; BRASIL, 2003a; BRASIL, 2003b; BRASIL, 2015; BRASIL, 2017). As listas foram preenchidas com as denominações (C) para o item conforme, (NC) para o item não conforme, (NA) para o item que não se aplica e (Obs.) para observações.

A lista de verificação referente a presença de alergênicos avaliou a adequação dos itens apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1.** Itens da lista de verificação elaborada com base na RDC 26/2015.

Item	Descrição
1.1	Contém algum alimento alergênico na lista de ingredientes?
1.2	No rótulo do alimento há a declaração da presença de alergênicos: contém o alerta? "ALÉRGICOS: CONTÉM (nomes comuns dos alimentos que causam alergias alimentares)" e/ou "ALÉRGICOS: CONTÉM DERIVADOS DE (nomes comuns dos alimentos que causam alergias alimentares)" e/ou "ALÉRGICOS: CONTÉM (nomes comuns dos alimentos que causam alergias alimentares) E DERIVADOS"?
1.3	Na não garantia da ausência de contaminação cruzada por alérgenos alimentares, existe a informação: "ALÉRGICOS: PODE CONTER (nomes comuns dos alimentos que causam alergias alimentares)"?
1.4	A informação está agrupada em uma única frase, iniciada pela expressão "Alérgicos:"?
1.5	A declaração está localizada imediatamente após ou abaixo da lista de ingredientes?
1.6	A declaração está com caracteres legíveis?
1.7	A declaração está em negrito?
1.8	A declaração está em caixa alta?
1.9	A declaração está em cor contrastante com o fundo do rótulo?
1.10	O tamanho da letra da declaração é de no mínimo 2 mm e nunca inferior à da letra usada na lista de ingredientes?
1.11	A declaração não está disposta em locais encobertos, removíveis pela abertura do lacre ou de difícil visualização, como áreas de selagem e de torção?

A lista de verificação para produtos com lactose avaliou a adequação dos itens apresentados na Tabela 2.

**Tabela 2.** Itens da lista de verificação elaborada com base na RDC 136/2017.

Item	Descrição
2.1	A advertência de "Contém lactose" está declarada?
2.2	A advertência de "Contém lactose" está imediatamente após ou abaixo da lista de ingredientes?
2.3	A advertência de "Contém lactose" está escrita em caixa alta?
2.4	A advertência de "Contém lactose" está em negrito?
2.5	A advertência de "Contém lactose" está em cor contrastante com o fundo do rótulo?
2.6	A advertência "Contém lactose" tem altura mínima de 2 mm e não é inferior à altura de letra utilizada na lista de ingredientes?
2.7	A advertência "Contém lactose" não está disposta em locais encobertos, removíveis pela abertura do lacre ou de difícil visualização, como áreas de selagem e de torção?

A lista de verificação referente a presença de glúten avaliou a adequação dos itens apresentados na Tabela 3.

**Tabela 3:** Itens da lista de verificação elaborada com base na Lei nº 10.674/2003.

Item	Descrição
3.1	Existe declaração de "contém Glúten" ou "não contém Glúten"?
3.2	A advertência está em destaque, nítida e de fácil leitura?

A lista de verificação para rotulagem de alimentos embalados avaliou a adequação dos itens apresentados na Tabela 4.

**Tabela 4:** Itens da lista de verificação elaborada com base na RDC 259/2002.

Item	Descrição
4.1	No rótulo as informações estão de fácil visualização? (letras e números com cor e tamanho adequados ao rótulo)
4.2	No rótulo se observa figuras, símbolos, ilustrações, desenhos e/ou frases que podem levar o consumidor a erro ou engano?
4.3	Apresenta denominação de venda do alimento?
4.4	Apresenta lista de ingredientes*? Aparentemente todos os ingredientes estão em ordem decrescente, da respectiva proporção?
4.5	Possui identificação de origem?
4.6	Possui informações do fabricante? Marca?
4.7	Possui informação adequada do conteúdo líquido?
4.8	Possui identificação do lote? Ou data de fabricação, embalagem?
4.9	Apresenta prazo de validade** declarado como: “consumir antes de”, válido até”, “validade”, “val:”, “vence”, “vencimento”, “vto:”, “venc:”, “consumir preferencialmente antes de”?
4.10	Apresenta instruções de preparo ou uso do alimento, quando necessário?
4.11	Os aditivos alimentares estão declarados no final da lista de ingredientes?
4.12	Apresenta o nome completo do aditivo ou seu INS (Sistema Internacional de Numeração de Aditivos Alimentares)?
4.13	A forma de conservação e/ou armazenamento do produto está descrita, principalmente para produtos congelados?

A lista de verificação para rotulagem nutricional de alimentos embalados avaliou a adequação dos itens apresentados na Tabela 5.

Os resultados obtidos foram agrupados em um banco de dados, onde foram geradas as frequências absoluta e relativa com a criação de planilhas utilizando o programa Microsoft Excel®, versão 2013. Após a análise, foram descritas as inconformidades encontradas nos rótulos e as formas de adequação das irregularidades.

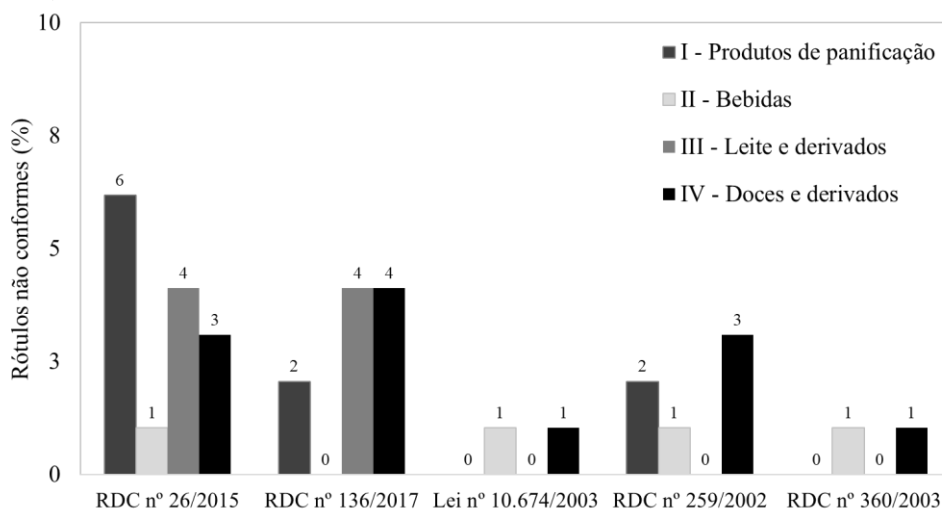
**Tabela 5:** Itens da lista de verificação elaborada com base na RDC 360/2003.

Item	Descrição
5.1	Apresenta Informação nutricional (modelos verticais ou modelo linear)?
5.2	Na rotulagem nutricional estão declarados: valor energético, carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, fibra alimentar e sódio?
5.3	A informação nutricional está expressa por porção, incluindo a medida caseira correspondente, e em percentual de Valor Diário (%VD)*?
5.4	A “informação nutricional” o valor e as unidades da porção e da medida caseira estão em maior destaque do que o resto da informação nutricional?

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas diferentes marcas/produtos de acordo com a disponibilidade, totalizando 97 rótulos, sendo 24 rótulos de produtos de panificação, 25 rótulos de bebidas, 25 rótulos de leite e derivados e 23 rótulos de doces e derivados, todos alimentos industrializados e apreciados pelo público infantil. A Figura 1 apresenta o percentual de rótulos classificados como “não

conforme” para as quatro categorias de alimentos (n=97) frente as diferentes legislações (BRASIL, 2002; BRASIL, 2003a; BRASIL, 2003b; BRASIL, 2015; BRASIL, 2017).



**Figura 1:** Inadequação da rotulagem (n=97) para quatro categorias de alimentos (produtos de panificação, bebidas, leite e derivados, doces e derivados) frente as legislações brasileiras.

Os resultados gerados indicaram que a maioria dos rótulos de alimentos para crianças, avaliados neste estudo, apresentaram-se adequados em relação aos critérios estabelecidos pela Lei nº 10.674/2003 (BRASIL, 2003a), que informa sobre a presença de glúten nos alimentos; e pela RDC nº 360/2003 (BRASIL, 2003b), que estabelece a rotulagem nutricional de alimentos industrializados, com apenas 1% dos rótulos classificados como “não conforme” para ambas as legislações (Figura 1).

No que tange a RDC nº 259/2002 (BRASIL, 2002), que estabelece as normas para rotulagem de alimentos embalados, os resultados indicaram em média 2% dos rótulos classificados como “não conformes”. Sendo que os maiores índices de descumprimento desta legislação foram identificados para as categorias de alimentos “Doces e derivados” (3 rótulos irregulares e 4 não conformidades), seguido da categoria “Produtos de panificação” (2 rótulos irregulares e 2 não conformidades).

Acerca da RDC nº 136/2017 (BRASIL, 2017), que estabelece os requisitos para declaração obrigatória da presença de lactose nos rótulos dos alimentos, os resultados indicaram em média 3% dos rótulos classificados como “não conformes”. Sendo que os maiores índices de descumprimento da legislação para lactose foram identificados para as categorias de alimentos “Doces e derivados” (4 rótulos irregulares e 28 não conformidades) e “Leite e derivados” (4 rótulos irregulares e 10 não conformidades), seguido da categoria “Produtos de panificação” (2 rótulos irregulares e 14 não conformidades).

Em contrapartida, o maior percentual de rótulos irregulares foi identificado no âmbito da RDC nº 26/2015 (BRASIL, 2015), que estabelece os requisitos para declaração obrigatória da presença de alergênicos nos rótulos, sendo em média 4 % dos rótulos classificados como “não conformes” (Figura 1). Com base neste resultado, o maior índice de descumprimento da legislação de alergênicos foi identificado para a categoria de alimentos “Produtos de panificação” (6 rótulos irregulares e 9 não conformidades), seguido das categorias “Leite e derivados” (4

rótulos irregulares e 3 não conformidades) e “Doce e derivados” (3 rótulos irregulares e 11 não conformidades).

Em relação a RDC nº 26/2015, dos 97 rótulos de alimentos avaliados, 72 rótulos (74,2%) possuíam alérgenos alimentares em sua composição (Tabela 6). Ao desmembrar por categoria, os produtos da categoria “Bebidas” foram os que menos apresentaram substâncias alergênicas na sua composição, totalizando 19 rótulos (76%) e os produtos das categorias “Leites e derivados” e “Produtos de panificação” foram os que mais apresentaram substâncias alergênicas na sua composição, totalizando 25 rótulos (100%) e 24 rótulos (100%), respectivamente.

Na categoria de alimentos “Bebidas” (n =25), apenas 1 rótulo (4%) apresentou uma “não conformidade” para um dos itens previstos no regulamento técnico de alimentos que causam alergias alimentares. Neste caso, o produto era uma bebida à base de soja sabor maçã e a declaração da presença de alergênicos estava disposta em local encoberto pela presença de um canudinho colado sobre a declaração, dificultando a visualização.

Na categoria de alimentos “Produtos de panificação” (n=24), foram identificadas 8 “não conformidades” em 6 rótulos (25%) e na categoria de alimentos “Leite e derivados” (n=25), foram encontradas em 4 rótulos (16%) um total de 3 “não conformidades” para os itens previstos no regulamento técnico de alimentos que causam alergias alimentares.

Dentre os “Produtos de panificação”, um dos alimentos selecionados e identificados como “não conforme” no âmbito da legislação para alergênicos foi a rosca de nata com cobertura de chocolate, pois na lista de ingredientes do produto havia a inclusão de farinha de trigo, embora na declaração de alergênicos tenha sido omitida a existência deste alérgeno alimentar. O fabricante declara apenas “Alérgicos: contém ovos, leite, derivados de leite e da soja”, sendo necessário incluir nesta declaração a presença de trigo, pelo fato deste ingrediente também ser considerado causador de alergias pela RDC 26/2015. Do mesmo fabricante, o produto *petit four* de amido com goiabada também foi identificado como “não conforme”, pois na declaração de alergênicos foi incluída a presença de derivados de milho, que não se classifica como alimento causador de alergias pela legislação vigente. O terceiro rótulo “não conforme” para esta categoria é um caso análogo ao anterior, pois o fabricante de um salgadinho de trigo inclui na declaração para alergênicos a presença de aroma de bacon, cereais contendo glúten e realçador de sabor glutamato monossódico. Além disso, consta na lista de ingredientes do produto a presença de farinha de trigo e na declaração de alergênicos não há a presença de trigo como alérgeno alimentar. Embora exista a declaração da presença de alergênicos, a informação está incorreta. Neste caso, alguns componentes descritos no rótulo como causadores de alergia não atendem aos requisitos estabelecidos pela legislação. Conforme a RDC nº 26/2015, são alimentos causadores de alergias: trigo, centeio, cevada, aveia e suas estirpes hibridizadas; crustáceos; ovos; peixes; amendoim; soja; leites de todas as espécies de animais mamíferos; amêndoa (*Prunus dulcis*, sin.: *Prunus amygdalus*, *Amygdalus communis* L.); avelãs (*Corylus* spp.); castanha-de-caju (*Anacardium occidentale*); castanha-do-brasil ou castanha-do-pará (*Bertholletia excelsa*); macadâmias (*Macadamia* spp.); nozes (*Juglans* spp.); pecãs (*Carya* spp.); pistaches (*Pistacia* spp.); pinoli (*Pinus* spp.); castanhas (*Castanea* spp.) e látex natural (BRASIL, 2015). Desta forma, o aroma de bacon, o glúten e o glutamato monossódico não deveriam estar descritos como alérgenos no rótulo e a declaração deveria alertar quanto a presença de trigo na composição do salgadinho, sendo este o ingrediente majoritário na formulação do produto. Quanto aos produtos da categoria “Leite e derivados”, um dos

alimentos selecionados e identificados como “não conforme” no âmbito da legislação para alergênicos foi o queijo *petit suisse* sabor morango, pois a declaração de alergênicos estava disposta em local de torção da embalagem e de difícil visualização e o tamanho da letra era inferior ao recomendado pela legislação. O tamanho da letra também foi uma “não conformidade” identificada para o produto iogurte integral com preparado de frutas.

Para a categoria “Doce e derivados”, 3 rótulos (13%) apresentaram 11 “não conformidades” para itens previstos no regulamento técnico de alimentos que causam alergias alimentares. Um dos produtos selecionados, sorvete de massa de morango com leite condensado, não apresentava no rótulo o alerta quanto a presença de um ingrediente causador de alergia alimentar (leite). E, neste caso, todos os demais itens acerca da formatação gráfica da declaração, local de declaração, agrupamento das advertências também foram considerados como “não conformes”. De acordo com a legislação vigente (RDC 26/2015), seria obrigatória a declaração da presença do alérgeno no rótulo logo abaixo da lista de ingredientes, agrupada em uma única frase, com caracteres legíveis, em caixa alta, em negrito, em cor contrastante com o fundo do rótulo, com tamanho da letra de no mínimo 2 mm e não inferior à da letra usada na lista de ingredientes, com a seguinte expressão: “Alérgicos: contém leite”. O segundo produto identificado como “não conforme” foi o sorvete trufado, pois o fabricante menciona na declaração de alergênicos que um dos ingredientes da formulação é produzido em equipamentos que processa amendoim, avelã, amêndoa, castanha de caju, nozes e ovos. Neste caso, dada a não garantia da ausência de contaminação cruzada por alérgenos alimentares, o fabricante deveria descrever a informação “Alérgicos: pode conter (nomes comuns dos alimentos que causam alergias alimentares)”, conforme previsto na RDC 26/2015 (BRASIL, 2015).

**Tabela 6:** Frequências absoluta e relativa de adequação dos rótulos aos itens estabelecidos pela RDC 26/2015.

Item*	Produtos de panificação (24 rótulos)			Bebidas (25 rótulos)			Leite e derivados (25 rótulos)			Doce e derivados (23 rótulos)		
	C (%)	NC (%)	NA (%)	C (%)	NC (%)	NA (%)	C (%)	NC (%)	NA (%)	C (%)	NC (%)	NA (%)
1.1	23 (95,8%)	1 (4,2%)	0 (0%)	6 (24%)	0 (0%)	19 (76%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	17 (73,9%)	0 (0%)	6 (26,1%)
1.2	24 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (24%)	0 (0%)	19 (76%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	17 (73,9%)	1 (4,3%)	5 (21,7%)
1.3	21 (87,5%)	3 (12,5%)	0 (0%)	6 (24%)	0 (0%)	19 (76%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	16 (69,5%)	2 (8,7%)	5 (21,7%)
1.4	24 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (24%)	0 (0%)	19 (76%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	17 (73,9%)	1 (4,3%)	5 (21,7%)
1.5	24 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (24%)	0 (0%)	19 (76%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	17 (73,9%)	1 (4,3%)	5 (21,7%)
1.6	23 (95,8%)	1 (4,2%)	0 (0%)	6 (24%)	0 (0%)	19 (76%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	17 (73,9%)	1 (4,3%)	5 (21,7%)
1.7	23 (95,8%)	1 (4,2%)	0 (0%)	6 (24%)	0 (0%)	19 (76%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	17 (73,9%)	1 (4,3%)	5 (21,7%)
1.8	24 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (24%)	0 (0%)	19 (76%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	17 (73,9%)	1 (4,3%)	5 (21,7%)
1.9	24 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (24%)	0 (0%)	19 (76%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	17 (73,9%)	1 (4,3%)	5 (21,7%)
1.10	24 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (24%)	0 (0%)	19 (76%)	23 (92%)	2 (8%)	0 (0%)	17 (73,9%)	1 (4,3%)	5 (21,7%)
1.11	22 (91,7%)	2 (8,3%)	0 (0%)	5 (20%)	1 (4%)	19 (76%)	24 (96%)	1 (4%)	0 (0%)	17 (73,9%)	1 (4,3%)	5 (21,7%)
Total	256	8	0	65	1	209	272	3	0	186	11	56

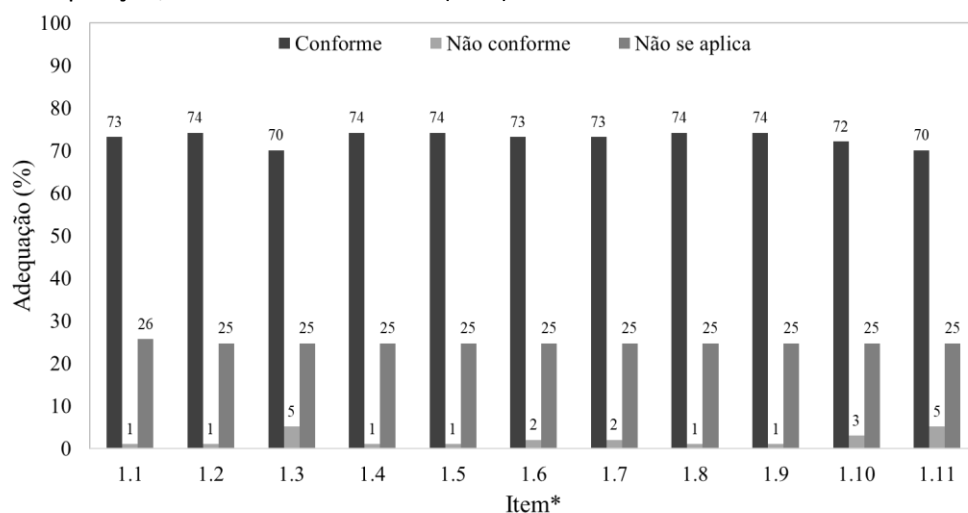
NOTA: \* 1.1 Contém algum alimento alergênico? 1.2 Contém o alerta? 1.3 Apresenta-se como “ALÉRGICOS: CONTÉM ou PODE CONTER (nome do alimento)”? 1.4 A informação está agrupada em uma única frase? 1.5 A declaração está localizada abaixo da lista de



ingredientes? 1.6 A declaração está com caracteres legíveis? 1.7 A declaração está em negrito? 1.8 A declaração está em caixa alta? 1.9 A declaração está em cor contrastante com o fundo do rótulo? 1.10 O tamanho da letra da declaração está correto? 1.11 A declaração não está em locais de difícil visualização? C: conforme; NC: Não conforme; NA: Não se aplica.

Dentre os alimentos que possuíam alérgenos alimentares em sua composição (n=72), 14 rótulos (14,4%) apresentaram uma ou mais “não conformidades” para os itens previstos na RDC nº 26/2015 (BRASIL, 2015). Das 23 “não conformidades” identificadas no âmbito do regulamento técnico para alergênicos, as mais recorrentes nos rótulos avaliados foram referentes à declaração da advertência para alergênicos e o local da declaração (Figura 2). Nascimento *et al.* (2019), que analisaram 184 rótulos de alimentos para atletas no âmbito da RDC 26/2015, verificaram uma ou mais “não conformidades” em relação à declaração de alergênicos em 90 rótulos (46,15%), indicando que os alimentos para atletas possuem elevado percentual de inadequação.

No âmbito da RDC nº 136/2017, que estabelece os requisitos para declaração obrigatória da presença de lactose nos rótulos dos alimentos, dos 97 rótulos de alimentos avaliados, 50 rótulos (51,5%) possuíam algum ingrediente contendo lactose em sua composição (Tabela 7). Na análise por categoria de alimentos, os produtos da categoria “Bebidas” foram os que menos apresentaram lactose, totalizando 25 rótulos (100%) e os produtos da categoria “Leites e derivados” foram os que mais apresentaram ingredientes contendo lactose na sua composição, totalizando 23 rótulos (92%).



**Figura 2:** Percentual de adequação calculado em relação ao total de rótulos analisados pelos critérios estabelecidos na RDC 26/2015.

NOTA: \* 1.1 Contém algum alimento alergênico? 1.2 Contém o alerta? 1.3 Apresenta-se como “ALÉRGICOS: CONTÉM ou PODE CONTER (nome do alimento)”? 1.4 A informação está agrupada em uma única frase? 1.5 A declaração está localizada abaixo da lista de ingredientes? 1.6 A declaração está com caracteres legíveis? 1.7 A declaração está em negrito? 1.8 A declaração está em caixa alta? 1.9 A declaração está em cor contrastante com o fundo do rótulo? 1.10 O tamanho da letra da declaração está correto? 1.11 A declaração não está em locais de difícil visualização?

Para os alimentos da categoria “Produtos de panificação”, 2 rótulos (8,3%) apresentaram 14 “não conformidades” para os itens previstos no regulamento técnico para declaração da presença de lactose. Dentre os “Produtos de panificação” (n=24),

um dos alimentos selecionados e identificados como “não conforme” no âmbito da legislação para lactose foi o produto biscoito salgado de polvilho, pois na lista de ingredientes do produto havia a inclusão de leite, porém a advertência “Contém lactose” não estava declarada conforme previsto na legislação vigente. O fabricante declara “Alérgicos: contém leite, ovos, lactose e derivados de soja”, sendo necessário uma adequação quanto ao posicionamento no rótulo e grafia da advertência para lactose. De acordo com a RDC 136/2017, a declaração “contém lactose” deve estar imediatamente após ou abaixo da lista de ingredientes, e não descrita como um composto alérgico. O segundo rótulo identificado como “não conforme” nesta categoria (panificação) foi o produto rosca de nata com cobertura de chocolate, pois na lista de ingredientes do produto havia a inclusão de creme de leite como segundo ingrediente da lista, embora a declaração de lactose tenha sido omitida. No creme de leite, o teor de lactose é de aproximadamente 4000 mg/100g (POSSAMAI; SOUZA; CARVALHO, 2010). De acordo com a RDC nº 136/2017, a declaração da presença de lactose é obrigatória nos alimentos, incluindo bebidas, ingredientes, aditivos alimentares e coadjuvantes de tecnologia, que contenham lactose em quantidade maior do que 100 (cem) miligramas por 100 (cem) gramas ou mililitros do alimento tal como exposto à venda (BRASIL, 2017). Neste caso, conforme a legislação vigente, seria obrigatória a declaração de lactose no rótulo logo abaixo da lista de ingredientes, escrita em caixa alta, em negrito, em cor contrastante com o fundo do rótulo, com tamanho da letra de no mínimo 2 mm e não inferior à da letra usada na lista de ingredientes, com a seguinte expressão: “Contém lactose”. O descumprimento das disposições contidas na referida legislação constitui infração sanitária, sendo necessária a adoção das medidas sugeridas para adequação do rótulo.

Na categoria de alimentos “Leite e derivados”, 2 rótulos (8%) não apresentaram lactose na sua composição e a RDC nº 136/2017 não foi aplicada na análise de rotulagem destes alimentos, pois eram produtos zero lactose. Ainda nesta categoria (leite e derivados, n=25), 4 rótulos (16%) apresentaram 10 “não conformidades” para os itens previstos no regulamento técnico de alimentos com lactose. Para o produto iogurte integral com preparado de frutas, a advertência “Contém lactose” não tinha altura mínima de 2 mm. Outra “não conformidade” identificada foi para o produto bebida láctea fermentada com preparado de morango, visto que a advertência não estava imediatamente após ou abaixo da lista de ingredientes. A “não conformidade” mais grave foi identificada no rótulo do produto leite de cabra em pó integral, visto que não há no rótulo do alimento a declaração da presença de lactose, embora o produto possua como único ingrediente, o leite. A lactose é o principal carboidrato do leite, e seus teores variam entre as espécies; o leite de vaca contém entre 4,5% e 4,8% de lactose (PAIVA *et al.*, 2018) e o leite de cabra pode conter entre 3,97% e 4,2% de lactose (VILANOVA *et al.*, 2008; CORREA *et al.*, 2010; DUTRA *et al.*, 2014). Neste caso, seria imprescindível a declaração de lactose no rótulo do produto para o cumprimento da legislação.

Para a categoria “Doce e derivados”, 4 rótulos (17,4%) apresentaram 28 “não conformidades” para itens previstos no regulamento técnico de alimentos com lactose (Tabela 7). Este resultado pode ser atribuído ao fato de que três dos produtos selecionados (sorvete de massa de morango com leite condensado, sorvete trufado e sorvete de flocos) não apresentavam nos rótulos o alerta quanto a presença de lactose, mesmo possuindo leite como ingrediente. E, neste caso, todos os demais itens acerca da formatação gráfica e local de declaração, também foram considerados como “não conformes”. Além destes, o produto merengue com cobertura de chocolate também foi enquadrado com “não conforme”, pois embora o chocolate

seja o segundo ingrediente da lista, a advertência quanto a presença de lactose não foi declarada no rótulo do produto. No chocolate, o ter de lactose é de aproximadamente 3960 mg/100g (POSSAMAI; SOUZA; CARVALHO, 2010). Sendo assim, existe a possibilidade de que a formulação contenha mais de 100 mg de lactose/100 g do produto.

Dentre os alimentos que possuíam algum ingrediente contendo lactose em sua composição (n=50), 10 rótulos (10,3%) apresentaram uma ou mais “não conformidades” para os itens previstos na RDC nº 136/2017 (BRASIL, 2017). Das 52 “não conformidades” identificadas para presença de lactose, a maioria foi de rótulos pertencentes à categoria “Doces e derivados” e as mais recorrentes foram referentes à localização da advertência e o tamanho da fonte (Figura 3).

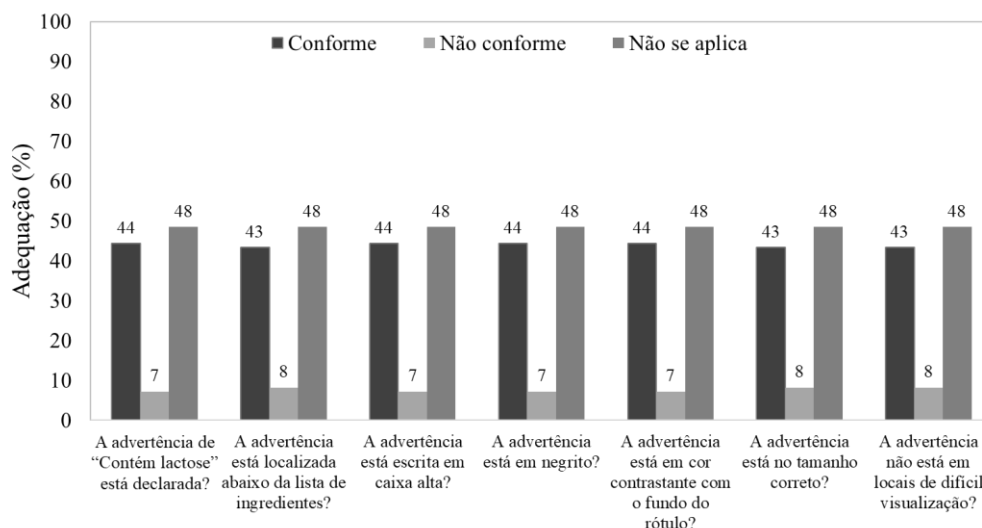
Com respeito à Lei nº 10.674/2003, c”, dos 97 rótulos de alimentos analisados, 95 rótulos (98%) atendiam aos critérios estabelecidos na lei quanto à existência da declaração (Tabela 8). Em um caso, da categoria de alimentos “Doces e derivados” a advertência foi apresentada de forma equivocada, pois no rótulo do produto cobertura de sorvete, o fabricante declara “Contém traços de glúten”. De acordo com a legislação vigente, a declaração deve apresentar o alerta “contém glúten” ou “não contém glúten”, e ainda em destaque, nítida e de fácil leitura, conforme obrigatoriedade prevista para todos os alimentos industrializados (BRASIL, 2003a). Contudo, percebe-se a preocupação do fabricante em informar ao consumidor sobre o conteúdo do alimento comercializado, embora a falta de conhecimento técnico sobre as legislações vigentes, tenha comprometido a padronização do rótulo e a clareza das informações oferecidas ao consumidor. Outro exemplo de “não conformidade” foi encontrado na bebida à base de soja sabor maçã, da categoria de “Bebidas”, visto que a declaração estava de difícil visualização por estar encoberta pelo canudo que acompanha o produto. Os rótulos de alimentos das categorias “Produtos de panificação” e “Leites e derivados” apresentaram 100% de conformidade para os critérios estabelecidos no documento normativo para glúten (Lei nº 10.674/2003).

**Tabela 7:** Frequências absoluta e relativa de adequação dos rótulos aos itens estabelecidos pela RDC 136/2017.

Item*	Produtos de panificação (24 rótulos)			Bebidas (25 rótulos)			Leite e derivados (25 rótulos)			Doces e derivados (23 rótulos)		
	C (%)	NC (%)	NA (%)	C (%)	NC (%)	NA (%)	C (%)	NC (%)	NA (%)	C (%)	NC (%)	NA (%)
2.1	12 (50%)	2 (8,3%)	10 (41,7%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	22 (88%)	1 (4%)	2 (8%)	9 (39,1%)	4 (17,4%)	10 (43,5%)
2.2	12 (50%)	2 (8,3%)	10 (41,7%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	21 (84%)	2 (8%)	2 (8%)	9 (39,1%)	4 (17,4%)	10 (43,5%)
2.3	12 (50%)	2 (8,3%)	10 (41,7%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	22 (88%)	1 (4%)	2 (8%)	9 (39,1%)	4 (17,4%)	10 (43,5%)
2.4	12 (50%)	2 (8,3%)	10 (41,7%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	22 (88%)	1 (4%)	2 (8%)	9 (39,1%)	4 (17,4%)	10 (43,5%)
2.5	12 (50%)	2 (8,3%)	10 (41,7%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	22 (88%)	1 (4%)	2 (8%)	9 (39,1%)	4 (17,4%)	10 (43,5%)
2.6	12 (50%)	2 (8,3%)	10 (41,7%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	21 (84%)	2 (8%)	2 (8%)	9 (39,1%)	4 (17,4%)	10 (43,5%)
2.7	12 (50%)	2 (8,3%)	10 (41,7%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	21 (84%)	2 (8%)	2 (8%)	9 (39,1%)	4 (17,4%)	10 (43,5%)
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>14</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>175</b>	<b>151</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>63</b>	<b>28</b>	<b>70</b>

NOTA: \* 2.1 A advertência de “Contém lactose” está declarada? 2.2 A advertência está abaixo da lista de ingredientes? 2.3 A advertência está escrita em caixa alta? 2.4 A advertência está em negrito? 2.5 A advertência está em cor contrastante com o fundo do rótulo? 2.6 A advertência está no tamanho correto? 2.7 A advertência não está disposta em locais de difícil visualização? C: conforme; NC: Não conforme; NA: Não se aplica.

Diante desta realidade, ressalta-se a importância da correta rotulagem dos alimentos embalados, uma vez que é pelos rótulos que os consumidores identificam a composição de um produto e/ou nutrientes que podem causar alergia em grupos populacionais específicos, como os celíacos. A doença celíaca é uma condição autoimune e em crianças celíacas, até mesmo pequenas concentrações de glúten podem significar problemas, desencadeando a liberação de anticorpos que afetam as paredes intestinais, e dificultam a absorção de nutrientes que as crianças precisam para crescer e se desenvolver. O consumo, por descuido, de alimentos contendo glúten pode causar sintomas como gases, flatulência, diarreia e perda de peso ou ganho de peso; e em casos mais graves pode levar a complicações, como anemia, distúrbios neurológicos e osteoporose (SABARÁ HOSPITAL INFANTIL, s.d.)



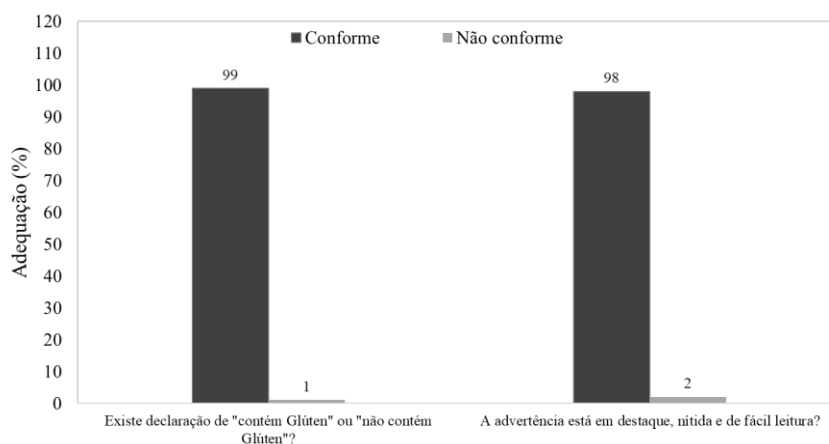
**Figura 3:** Percentual de adequação calculado em relação ao total de rótulos analisados pelos critérios estabelecidos na RDC 136/2017.

**Tabela 8:** Frequências absoluta e relativa de adequação dos rótulos aos itens estabelecidos pela Lei nº 10.674/2003.

Item*	Produtos de panificação (24 rótulos)		Bebidas (25 rótulos)		Leite e derivados (25 rótulos)		Doces e derivados (23 rótulos)	
	C (%)	NC (%)	C (%)	NC (%)	C (%)	NC (%)	C (%)	NC (%)
3.1	24 (100%)	0 (0%)	25 (100%)	0 (0%)	25 (100%)	0 (0%)	22 (95,7%)	1 (4,3%)
3.2	24 (100%)	0 (0%)	24 (96%)	1 (4%)	25 (100%)	0 (0%)	22 (95,7%)	1 (4,3%)
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>49</b>	<b>1</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>2</b>

NOTA: \* 3.1 Existe declaração de "contém Glúten" ou "não contém Glúten"? 3.2 A advertência está em destaque, nítida e de fácil leitura? C: conforme; NC: Não conforme.

Ainda que a Lei nº 10.674 tenha sido publicada em 2003, concluímos que 2 rótulos (2%) analisados entre 2020/2021, apresentaram irregularidades quanto a informação obrigatória de declaração de glúten (Figura 4).



**Figura 4:** Percentual de adequação calculado em relação ao total de rótulos analisados pelos critérios estabelecidos na Lei nº 10.674/2003.

No que concerne a RDC nº 259/2002, que estabelece os critérios técnicos obrigatórios para rotulagem de alimentos embalados, dos 97 rótulos de alimentos avaliados, 6 rótulos (6,2%) apresentaram uma ou mais “não conformidades” para os critérios previstos no regulamento técnico (Tabela 9). Na análise por categoria de alimentos, os produtos da categoria “Doce e derivados” foram os que mais apresentaram irregularidades, e os produtos da categoria “Leites e derivados” não apresentaram inconformidades no âmbito desta legislação.

Para os alimentos da categoria de “Produtos de panificação”, 2 rótulos (8%) apresentaram 2 “não conformidades” para os itens previstos no regulamento técnico para rotulagem de alimentos embalados. Dentre os “Produtos de panificação” (n=24), um dos alimentos selecionados e identificados como “não conforme” no âmbito da RDC 259/2002 foi o salgadinho de batata, pois na parte frontal da embalagem não foi identificada a denominação de venda do produto. No rótulo a palavra batata estava presente somente na lista de ingredientes. Neste caso o fabricante deveria informar na parte frontal do rótulo o termo “chips de batata” ou “batatas fritas”, possibilitando a identificação do produto pelo consumidor. Outra não conformidade foi encontrada no rótulo do salgadinho de trigo pela falta de padronização dos aditivos alimentares na lista de ingredientes. O fabricante deveria padronizar a forma de apresentar os corantes, colocando somente a função seguida do INS ou colocando o nome dos corantes e/ou seu INS.

Dentre os produtos da categoria de “Bebidas”, apenas 1 rótulo (4%) foi considerado “não conforme” por apresentar informações de difícil visualização, letras e números com cor e tamanho inadequados ao rótulo. Este caso ocorreu para o produto “refrigerante de guaraná sabor tutti-frutti”, no qual o tamanho da tabela de informação nutricional estava de difícil visualização, embora a embalagem possuísse espaço livre.

A categoria de alimentos “Doce e derivados” apresentou 4 “não conformidades” para 3 rótulos (13%). Dentre estes, a inconformidade mais frequente foi em relação a denominação de venda do alimento. Neste caso, os três produtos usavam termos de denominação de venda não comuns, ou seja, não há na legislação registro destes produtos. Como exemplo: produto “pé de moça”, “mariola cristalizada” e “canudinho ácido”. Nestes casos os fabricantes poderiam usar termos que expressassem a composição do alimento, como: “doce de leite com amendoim e chocolate” para o produto “pé de moça”, “doce de banana” para “mariola cristalizada” e “bala” para “canudinho ácido”. Além destas, o produto “pé

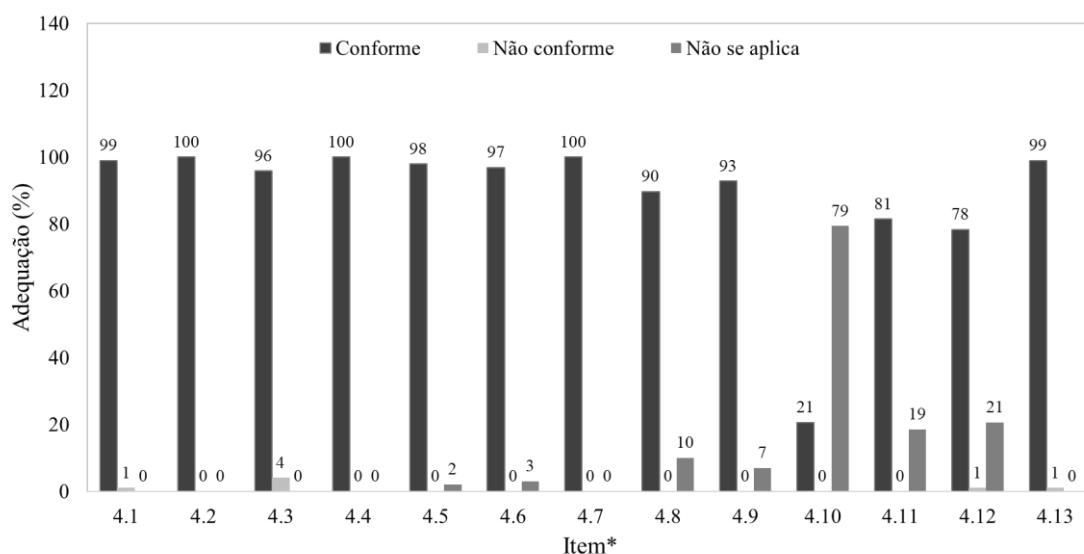
de moça” também apresentou “não conformidade” por não indicar a forma de conservação e/ou armazenamento do produto.

**Tabela 9:** Frequências absoluta e relativa de adequação dos rótulos aos itens estabelecidos pela RDC 259/2002.

Item*	Produtos de panificação (24 rótulos)			Bebidas (25 rótulos)			Leite e derivados (25 rótulos)			Doces e derivados (23 rótulos)		
	C (%)	NC (%)	NA (%)	C (%)	NC (%)	NA (%)	C (%)	NC (%)	NA (%)	C (%)	NC (%)	NA (%)
4.1	24 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	24 (96%)	1 (4%)	0 (0%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	23 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
4.2	24 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	23 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
4.3	23 (95,8%)	1 (4,2%)	0 (0%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	20 (87%)	3 (13%)	0 (0%)
4.4	24 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	23 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
4.5	24 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	24 (96%)	0 (0%)	1 (4%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	22 (95,6%)	0 (0%)	1 (4,3%)
4.6	24 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	24 (96%)	0 (0%)	1 (4%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	21 (91,3%)	0 (0%)	2 (8,7%)
4.7	24 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	23 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
4.8	22 (91,7%)	0 (0%)	2 (8,3%)	22 (88%)	0 (0%)	3 (12%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	18 (78,3%)	0 (0%)	5 (21,3%)
4.9	22 (91,7%)	0 (0%)	2 (8,3%)	22 (88%)	0 (0%)	3 (12%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	21 (91,3%)	0 (0%)	2 (8,7%)
4.10	1 (4,2%)	0 (0%)	23 (95,8%)	10 (40%)	0 (0%)	15 (60%)	9 (36%)	0 (0%)	16 (64%)	0 (0%)	0 (0%)	23 (100%)
4.11	20 (83,3%)	0 (0%)	4 (16,7%)	21 (84%)	0 (0%)	4 (16%)	20 (80%)	0 (0%)	5 (20%)	18 (91,3%)	0 (0%)	5 (21,7%)
4.12	18 (75%)	1 (4,2%)	5 (20,8%)	22 (88%)	0 (0%)	3 (12%)	19 (76%)	0 (0%)	6 (24%)	17 (73,9%)	0 (0%)	6 (26,1%)
4.13	24 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	22 (95,6%)	1 (4,3%)	0 (0%)
Total	274	2	36	294	1	30	298	0	27	251	4	44

NOTA: \* 4.1 As informações estão de fácil visualização? 4.2 Há figuras ou frases que podem levar o consumidor a erro ou engano? 4.3 Apresenta denominação de venda do alimento? 4.4 Apresenta lista de ingredientes em ordem decrescente? 4.5 Possui identificação de origem? 4.6 Possui informações do fabricante? 4.7 Possui informação do conteúdo líquido? 4.8 Possui identificação do lote? 4.9 Apresenta prazo de validade? 4.10 Apresenta instruções de preparo, quando necessário? 4.11 Aditivos alimentares estão no final da lista de ingredientes? 4.12 Apresenta o nome completo do aditivo ou seu INS? 4.13 Apresenta forma de conservação e/ou armazenamento do produto? C: conforme; NC: Não conforme; NA: Não se aplica.

Entre as 7 “não conformidades” identificadas para os itens previstos na RDC nº 259/2002 (BRASIL, 2002), a irregularidade mais recorrente tem relação com a denominação de venda dos alimentos, atingindo 4% dos rótulos (Figura 5).



**Figura 5:** Percentual de adequação calculado em relação ao total de rótulos analisados pelos critérios estabelecidos na RDC 259/2002.

NOTA: \* 4.1 As informações estão de fácil visualização? 4.2 Há figuras ou frases que podem levar o consumidor a erro ou engano? 4.3 Apresenta denominação de venda do alimento? 4.4 Apresenta lista de ingredientes em ordem decrescente? 4.5 Possui identificação de origem? 4.6 Possui informações do fabricante? 4.7 Possui informação do conteúdo líquido? 4.8 Possui identificação do lote? 4.9 Apresenta prazo de validade? 4.10 Apresenta instruções de preparo, quando necessário? 4.11 Aditivos alimentares estão no final da lista de ingredientes? 4.12 Apresenta o nome completo do aditivo ou seu INS? 4.13 Apresenta forma de conservação e/ou armazenamento do produto?

Quanto a RDC nº 360/2003, que regulamenta a rotulagem nutricional para alimentos embalados, dos 97 rótulos de alimentos avaliados, apenas 2 rótulos (2%) apresentaram uma ou mais “não conformidades” para os critérios estabelecidos no documento normativo (Tabela 10). Na análise por categoria de alimentos, os produtos da categoria “Doce e derivados” foram os que mais apresentaram “não conformidades” e os produtos das categorias “Leites e derivados” e “Produtos de panificação” não apresentaram inconformidades no âmbito desta legislação.

O rótulo identificado como “não conforme” da categoria “Doce e derivados” foi o do produto “canudinho ácido”, visto que não estava declarado o conteúdo de gordura trans e não apresentava a medida caseira. Entre os produtos da categoria “Bebidas”, o rótulo do “suco misto de maracujá e maçã” não declarava o conteúdo de gordura trans e saturada.

De acordo com a legislação vigente (RDC 360/2003) devem estar declarados na rotulagem nutricional: valor energético, carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, fibra alimentar e sódio, independente do modelo (vertical ou horizontal). Caso o produto não contenha determinados componentes previstos pela legislação, o fabricante pode optar pela declaração nutricional simplificada apresentando a informação “Não contém quantidade significativa de (valor energético e ou o(s) nome(s) do(s) nutriente(s))”. Além disso, a informação nutricional deve ser expressa por porção, incluindo a medida caseira correspondente, e em percentual de Valor Diário (% VD) (BRASIL, 2003b).

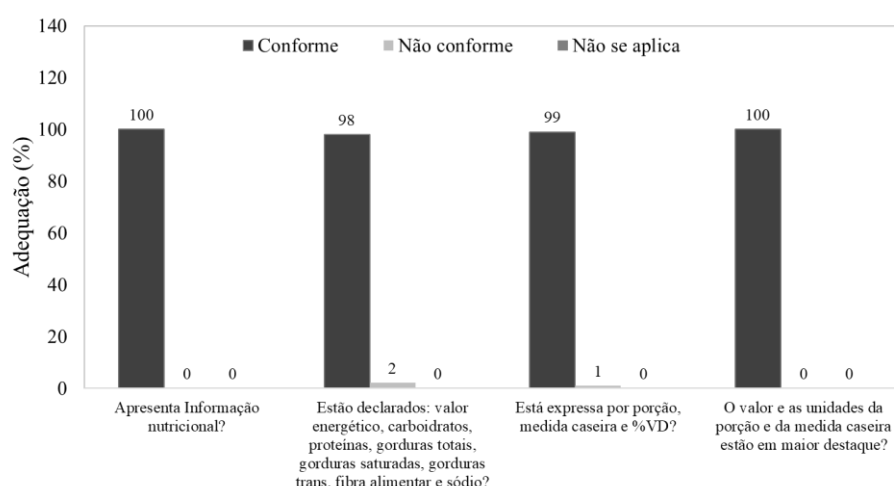
**Tabela 10:** Frequências absoluta e relativa de adequação dos rótulos aos itens estabelecidos pela RDC 360/2003.

Item*	Produtos de panificação (24 rótulos)			Bebidas (25 rótulos)			Leite e derivados (25 rótulos)			Doces e derivados (23 rótulos)		
	C (%)	NC (%)	NA (%)	C (%)	NC (%)	NA (%)	C (%)	NC (%)	NA (%)	C (%)	NC (%)	NA (%)
5.1	24 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	22 (95,7%)	0 (0%)	0 (0%)
5.2	24 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	24 (96%)	1 (4%)	0 (0%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	22 (95,7%)	1 (4,3%)	0 (0%)
5.3	24 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	23 (100%)	1 (4,3%)	0 (0%)
5.4	24 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	23 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
Total	96	0	0	99	1	0	100	0	0	90	2	0

NOTA: \* 5.1 Apresenta Informação nutricional? 5.2 Estão declarados: valor energético, carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, fibra alimentar e sódio? 5.3 Está expressa por porção, medida caseira e %VD? 5.4 O valor e as unidades da porção e da medida caseira estão em maior destaque? C: conforme; NC: Não conforme; NA: Não se aplica.

A literatura indica que o consumo de alimentos industrializados por crianças é semelhante nas diferentes regiões do Brasil, e incluem refrigerantes e bebidas adoçadas, salgadinhos, biscoitos recheados, iogurtes, achocolatados e bolos prontos, dentre outros (ZUCCH; FIATES, 2016). Desta forma, o cumprimento das legislações quanto à rotulagem possibilita a identificação de informações como, conteúdo energético, teor de sódio, teor de gordura. Novamente a rotulagem demonstra ser uma ferramenta indispensável para ampliação da autonomia das pessoas em relação as escolhas alimentares seguras.

Em relação a RDC nº 360/2003, somente 3 “não conformidades” foram identificadas nos rótulos avaliados e estavam relacionadas a forma de apresentação da informação nutricional e medida caseira (Figura 6).



**Figura 6:** Percentual de adequação calculado em relação ao total de rótulos analisados pelos critérios estabelecidos na RDC 360/2003.

De acordo com Marins, Jacob e Peres (2008), informações equivocadas na rotulagem, podem trazer riscos à saúde dos consumidores, sobretudo aos que



possuem restrições alimentares, como celíacos e intolerantes. Inadequações no âmbito da legislação para lactose pode comprometer à saúde de consumidores leigos, pois na ausência da advertência, o consumidor não consegue visualizar a presença da substância apenas observando a lista de ingredientes, visto que normalmente a lactose faz parte da composição dos ingredientes adicionados, dificultando a identificação por quem não tem conhecimento técnico.

Considerando a relevância da conformidade dos rótulos, De Bona *et al.* (2020), avaliaram 54 rótulos de biscoitos (doce, recheado e salgado) de acordo com as legislações brasileiras e constataram que 42 rótulos (78%) foram avaliados como não conformes. As não conformidades foram evidenciadas, principalmente, na indicação da presença de alergênicos, na advertência de lactose, na denominação de venda e na expressão de conteúdo líquido.

Schaefer e Piletti (2018) avaliaram a rotulagem de 22 produtos de panificação comercializados em Tunápolis/SC, incluindo biscoitos de amendoim, cuca, pão integral e biscoitos amanteigados. Os autores apontaram que 19 rótulos estavam com irregularidades referente aos itens relacionados a presença de glúten, lactose ou alergênicos.

Moraes *et al.* (2021) avaliaram 19 rótulos de alimentos comercializados em uma feira agroecológica com base nos critérios estabelecidos pela legislação brasileira de rotulagem de alimentos e concluíram que 10 rótulos (52,6 %) apresentaram uma ou mais “não conformidades” para os itens previstos nos regulamentos técnicos. As não conformidades foram identificadas na declaração de alergênicos, lactose, glúten, denominação de venda, informação nutricional obrigatória, medida caseira e dificuldades de visualização de informações (cor e tamanho inadequados). O maior percentual de “não conformidades” relatado no referido estudo pode ser atribuído ao fato de os produtos avaliados serem produzidos por agroindústrias familiares, que carecem de auxílio técnico especializado para o desenvolvimento de seus rótulos, além da falta de fiscalização que acaba por impulsionar o descumprimento da legislação.

## CONCLUSÃO

No âmbito da legislação brasileira para rotulagem de alimentos, especificamente RDC nº 259/2002, Lei nº 10.674/2003, RDC nº 360/2003, RDC nº 26/2015 e RDC nº 136/2017, os resultados do presente estudo indicaram que 22,7% dos rótulos de alimentos destinados ao público infantil (n=97) apresentaram irregularidades para um ou mais critérios estabelecidos nos referidos documentos normativos. A maioria destes rótulos pertencia à categoria “Doces e derivados; e a categoria “Bebidas” foi a que apresentou menor número de rótulos inadequados. As “não conformidades” mais comuns ocorreram na declaração de alergênicos, na advertência de lactose, na denominação de venda e informação nutricional.

## Packaged foods for children: analysis of allergen labeling and nutritional information

### ABSTRACT

The aim of label is to inform the nutritional content of the product. Lack of information on labels can represent a risk to the health of consumers, especially children with dietary restrictions. The objective of this work was to evaluate the adequacy of food label for children. A sample of 97 food labels was selected belonging to the following categories: bakery products (stuffed biscuits, wafers, cookies, cakes, breads, corn chips), beverages (box juices, nectars, refreshment, soft drinks), milk and dairy products (yoghurts, dairy drinks, fermented milk, dairy desserts, ready-to-eat chocolate drinks), sweets and dairy products (chocolates, candies, lollipops, gelatina, ice cream, sweets in general). To evaluate the labels, five checklists were prepared based on the following legislation: RDC nº 259/2002 (labeling of packaged foods) Law nº 10.674/2003 (presence of gluten), RDC nº 360/2003 (nutritional labeling of packaged foods), RDC nº 26/2015 (declaration of allergens) and RDC nº 136/2017 (products with lactose). The checklists were filled with the designations: compliant, non-compliant and not applicable. The results indicated that 22.7% of food labels intended for children presented irregularities for one or more criteria established in the normative documents considered in this study. Non-compliances were evidenced in the declaration of allergens, in the lactose warning, in the sales name and nutritional information.

**PALAVRAS-CHAVE:** *labels; legislation; allergens; lactose; gluten.*

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002. Regulamento Técnico para Rotulagem de Alimentos Embalados. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2002. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0259\\_20\\_09\\_2002.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0259_20_09_2002.html). Acesso em: 14 out. 2021

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. 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 União, Brasília, DF, 2003a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.674.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.674.htm). Acesso em: 03 dez. 2019

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003. Regulamento Técnico Sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2003b. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/res0360\\_23\\_12\\_2003.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/res0360_23_12_2003.html). Acesso em: 14 out. 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - 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 União, Brasília, DF, 2015. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2015/rdc0026\\_26\\_06\\_2015.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2015/rdc0026_26_06_2015.pdf). Acesso em: 12 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 136, de 08 de fevereiro de 2017. Estabelece os requisitos para declaração obrigatória da presença de lactose nos rótulos dos alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2017. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20794620/do1-2017-02-09-resolucao-rdc-n-136-de-8-de-fevereiro-de-2017-20794494](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20794620/do1-2017-02-09-resolucao-rdc-n-136-de-8-de-fevereiro-de-2017-20794494). Acesso em: 10 mar. 2020.

CÂMARA, M. C. C. C.; MARINHO, C. L. C.; GUILAM, M. C.; BRAGA, A. M. C. B. A produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 23, n. 1, p. 52-58, 2008. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2008.v23n1/52-58/>. Acesso em: 28 mai. 2021.

CORREA, C. M.; MICHAELSEN, R.; RIBEIRO, M. E. R.; PINTO, A. T.; ZANELA, B.; SCHMIDT, V. Composição do leite e diagnóstico de mastite em caprinos. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 38, n. 3, p. 269-274, 2010. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/332391924\\_Composicao\\_do\\_leite\\_e\\_diagnostico\\_de\\_mastite\\_em\\_caprinos](https://www.researchgate.net/publication/332391924_Composicao_do_leite_e_diagnostico_de_mastite_em_caprinos). Acesso em: 10 jun. 2021.

DE BONA, M.; BULIGON, M. P.; MÜLLER, L.; FERREIRA, D. C. B. H.; BARBOSA, R.; STOFFEL, F. Avaliação da conformidade de rótulos de biscoitos comercializados em São Miguel do Oeste/SC de acordo com as legislações brasileiras. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**, v. 14, n. 2, p. 3250-3266, 2020.

Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbta/article/view/12592>. Acesso em: 12 out. 2021.

DUTRA, C. M. C.; SVIERK, B.; RIBEIRO, M. E. R.; PINTO, A. T.; ZANELA, M. B.; SCHMIDT, V. Parâmetros de qualidade do leite de cabra armazenado sob frio.

**Arquivos do Instituto Biológico**, v. 81, n. 1, p. 36-42, 2014. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/aib/a/n6Pv8rvw5KXMFri9Fyw7gGB/?lang=pt>. Acesso em 10 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **POF 2017-2018: alimentos frescos e preparações culinárias predominam no padrão alimentar nacional**.

Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/27298-pof-2017-2018-alimentos-frescos-e-preparacoes-culinarias-predominam-no-padrao-alimentar-nacional>.

Acesso em: 25 mai. 2020.

MARINS, B. R.; JACOB, S. D. C.; PERES, F. Avaliação qualitativa do hábito de leitura e entendimento: recepção das informações de produtos alimentícios. **Food Science and Technology**, v. 28, n. 3, p. 579-585, 2008. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/cta/a/W6V8fk4QKnYGQBkYQ5TDrSb/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 out. 2021.

MORAES, K. S.; SANTOS, B.; SOUZA, I. G.; ARAÚJO, J. N.; MATTOS, S. S. Adequação da rotulagem de alimentos comercializados na feira agroecológica "AgriSAP" no município de Santo Antônio da Patrulha-RS. In: **IV Simpósio de Engenharia de Alimentos (IV SIMEALI)**. Montes Claros, Brasil: Anais, 2021.

NASCIMENTO, B. P.; ADRIANO, L. S.; CARIOCA, A. A. F.; MACHADO, T. J. S.

Adequação da rotulagem de alergênicos em alimentos para atletas. **DEMETRA**. v. 14: e37247, p. 1-15, 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/37247/29086>. Acesso em:

08 jun. 2021.

PAIVA, V. N.; GOMES, E. R.; SANTOS, V. M; STEPHANI, R.; CARVALHO, A. F.;

PERRONE, I. T. Desafios tecnológicos na produção de produtos com baixo teor de lactose. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, v. 73, n. 2, p. 91-101, 2018. Disponível em: <https://www.revistadoilct.com.br/rilct/article/view/665>.

Acesso em: 21 mai. 2021.

POSSAMAI, A.; SOUZA, R. B.; CARVALHO, H. H. C. Identificação do teor de lactose em produtos lácteos e a base de soja. In: **XXII Salão de Iniciação Científica**. Porto Alegre, Brasil: Anais, 2010. Disponível em:

<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/46698>. Acesso em: 10 jun. 2021.

SABARÁ HOSPITAL INFANTIL. Doença Celíaca. Disponível em: <https://www.hospitalinfantilsabara.org.br/sintomas-doencas-tratamentos/celiaca/>. Acesso em 10 mar. 2022.

SCHAEFER, I.; PILETTI, R. Avaliação da rotulagem de alimentos conforme a lei 10.674/2003, as RDCS 40/2002, 26/2015, 135/2017 e 136/2017 em padarias e comércio do município de Tunápolis - SC. **Revista de Ciências Agroveterinárias e Alimentos**. n. 3, 2018.

SICHERER, S. H.; SAMPSON, H. A. Food allergy: a review and update on epidemiology, pathogenesis, diagnosis, prevention, and management. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, v. 141, n. 1, p. 41-58, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29157945/>. Acesso em: 09 mar. 2022.

SOLÉ, D.; SILVA, L. R.; COCCO, R. R.; FERREIRA, C. T.; SARNI, R. O.; OLIVEIRA, L. C.; PASTORINO, A. C.; WEFFORT, V.; MORAIS, M. B.; BARRETO, B. P.; OLIVEIRA, J. C.; CASTRO, A. P. M.; FRANCO, J. M.; NETO, H. J. C.; ROSÁRIO, N. A.; ALONSO, M. L. O.; SARINHO, E. C.; YANG, A.; MARANHÃO, H.; TOPOROVSKI, M. S.; EPIFANIO, M.; WANDALSEN, N. F.; RUBINI, N. M. Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar: 2018 - Parte 1 - Etiopatogenia, clínica e diagnóstico. Documento conjunto elaborado pela Sociedade Brasileira de Pediatria e Associação Brasileira de Alergia e Imunologia. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**. v. 2, n. 1, p. 7-38, 2018. Disponível em: [http://aaai-asbai.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=851](http://aaai-asbai.org.br/detalhe_artigo.asp?id=851). Acesso em: 08 jun. 2021.

VIEIRA, M. C.; MORAIS, M. B.; SPOLIDORO, J. V. N.; TOPOROVSKI, M. S.; CARDOSO, A. L.; ARAUJO, G. T. B.; NUDELMAN, V.; FONSECA, M. C. M. A survey on clinical presentation and nutritional status of infants with suspected cow' milk allergy. **BMC Pediatrics**, v. 10, n. 25, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20416046/>. Acesso em: 09 mar. 2022.

VILANOVA, M. S.; GONÇALVES, M.; OSORIO, M. T. M.; ESTEVES, R.; SCHMIDT, V. Aspectos sanitários do úbere e composição química do leite de cabras Saanen. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 36, n. 3, p. 235-240, 2008. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/ActaScientiaeVeterinariae/article/view/17291/10192>. Acesso em: 10 jun. 2021.

ZUCCHI, N.; FIATES, G.M.R. Analysis of the presence of nutrient claims on labels of ultraprocessed foods directed at children and of the perception of kids on such claims. **Revista de Nutrição**, v. 29, n. 6, p. 821-832, 2016.

**Recebido:** 13 jan. 2022.

**Aprovado:** 14 mar. 2022.

**DOI:** 10.3895/rebrapa.v12n2.15111

**Como citar:**

MORAES, K. S.; SOUZA, I. G.; ARAÚJO, J. N. Alimentos embalados destinados ao público infantil: análise da rotulagem de alergênicos e informação nutricional. **Brazilian Journal of Food Research**, Campo Mourão, v. 12 n. 2, p. 16-37, abr./jun. 2021. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rebrapa>

**Correspondência:**

Isis Gois de Souza

Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Escola de Química e Alimentos, Campus Santo Antônio da Patrulha (FURG-SAP), Rio Grande do Sul.

**Direito autoral:** Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

