

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CURSO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

EDUARDA RODRIGUES MONTEIRO

**ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO DE RÓTULOS DE PRODUTOS LÁCTEOS ISENTOS DE
LACTOSE FRENTE ÀS PRINCIPAIS LEGISLAÇÕES DE ALIMENTOS**

Itaqui

2021

EDUARDA RODRIGUES MONTEIRO

**ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO DE RÓTULOS DE PRODUTOS LÁCTEOS ISENTOS DE
LACTOSE FRENTE ÀS PRINCIPAIS LEGISLAÇÕES DE ALIMENTOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciência e Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharela em Ciência e Tecnologia de Alimentos.

Orientadora: Profa. Dra. Aline Tiecher

Itaqui

2021

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

M775a Monteiro, Eduarda Rodrigues
ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO DE RÓTULOS DE PRODUTOS LÁCTEOS ISENTOS
DE LACTOSE FRENTE ÀS PRINCIPAIS LEGISLAÇÕES DE ALIMENTOS /
Eduarda Rodrigues Monteiro.
49 p.

Trabalho de Conclusão de Curso(Graduação)-- Universidade
Federal do Pampa, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS, 2021.
"Orientação: Aline Tiecher".

1. Rotulagem. 2. Alimentos para fins especiais. 3.
Restrição de lactose. 4. Zero lactos. 5. Derivados lácteos. I.
Titulo.

EDUARDA RODRIGUES MONTEIRO

**ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO DE RÓTULOS DE PRODUTOS LÁCTEOS ISENTOS DE
LACTOSE FRENTE ÀS PRINCIPAIS LEGISLAÇÕES DE ALIMENTOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciência e Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharela em (Ciência e Tecnologia de Alimentos).

Trabalho de Conclusão defendido e aprovado em: 24 de setembro de 2021.

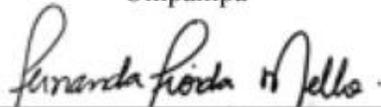
Banca examinadora:



Profª. Dra. Aline Tiecher

Orientadora

Unipampa



Profª. Dra. Fernanda Fiorda Mello

Unipampa



Prof. Dra. Graciela Salette Centenaro

Unipampa

Dedico esta dissertação aos meus amados pais, Luiz Alberto e Kerlem Adriana, maiores incentivadores e fontes inesgotáveis de apoio, amor e compreensão, à minha irmã Isabela e ao meu namorado Ricieri.

“Lute com determinação, abrace a vida com paixão, perca a classe e vença com ousadia, porque o mundo pertence a quem se atreve e a vida é muito para ser insignificante”

Charles Chaplin

RESUMO

A intolerância à lactose é uma doença que atinge parte da população, causando diarreia, dores abdominais, entre outros sintomas. A fim de atender às necessidades dos intolerantes à ingestão de lactose, alimentos isentos e de baixo teor desse carboidrato são regulamentados pela RDC nº 135, de 8 de fevereiro de 2017. Diante disso, o objetivo deste trabalho/estudo foi analisar as informações contidas nos rótulos de produtos lácteos isentos de lactose frente às principais legislações de alimentos. Trata-se de um estudo transversal, no qual foram analisados rótulos de diferentes derivados lácteos isentos de lactose, tais como o leite UHT, creme de leite, leite condensado, iogurte, bebida láctea, queijo muçarela, queijo Minas Frescal, requeijão, doce de leite e ricota, totalizando 37 produtos, comercializados nos municípios de Itaqui - RS e Francisco Beltrão - PR, no período de setembro de 2020 a setembro de 2021. Conclui-se que apenas um produto (R3) estava em total conformidade com as legislações. Dentre as irregularidades, a falta da medida caseira, para a porção de 100 g ou mL, esteve presente em 92% dos rótulos de produtos lácteos para dietas com restrição de lactose. Em 8% dos rótulos não havia a expressão "Diabéticos: contém especificar o mono- e ou dissacarídeo" e a orientação "Consumir preferencialmente sob orientação de nutricionista ou médico". E apenas um dos rótulos (R2) analisados não apresentou a informação nutricional por 100 g ou mL.

Palavras-chave: rotulagem; alimentos para fins especiais; restrição de lactose; zero lactose; derivados lácteos; consumidor.

ABSTRACT

Lactose intolerance is a disease that affects part of the population, causing diarrhea, abdominal pain, among other symptoms. In order to meet the needs of lactose intolerants, foods free and low in carbohydrates are regulated by RDC No. 135, of February 8th, 2017. Therefore, the objective of this work/study was to analyze the information contained in the Lactose-free dairy product labels against major food laws. This is a cross-sectional study, in which labels of different lactose-free dairy derivatives were analyzed, such as UHT milk, milk cream, condensed milk, yogurt, dairy drink, mozzarella cheese, Minas Frescal cheese, curd, sweet milk and ricotta, totaling 37 products, sold in the cities of Itaqui - RS and Francisco Beltrão - PR, from September 2020 to September 2021. It is concluded that only one product (R3) was in full compliance with the legislation. Among the irregularities, the lack of homemade measure, for the 100 g or mL portion, was present in 92% of dairy product labels for lactose-restricted diets. In 8% of the labels there was no expression “Diabetic: contains specify the mono- and or disaccharide” and the guidance “Consumption preferably under the guidance of a nutritionist or doctor”. And only one of the labels (R2) analyzed did not present nutritional information per 100 g or mL.

Keywords: labeling; food for special purposes; lactose restriction; zero lactose; dairy derivatives; consumer.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Produtos lácteos para dietas com restrição de lactose utilizados na análise de rotulagem.	16
Figura 2- As expressões exigidas pelo regulamento técnico específico de bebidas lácteas.....	18
Figura 3- Declaração da quantidade de açúcares e ou polióis e ou amido e ou outros carboidratos, presentes no alimento (BRASIL, 2003a).....	23
Figura 4- Porcentagem em relação ao modo de apresentação da informação “Diabéticos: contém mono- e ou dissacarídeo”.	26

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 MATERIAL E MÉTODOS	15
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	15
3.1. Avaliação de conformidades e não conformidades em relação à rotulagem de alimentos embalados	16
3.2. Avaliação de conformidades e não conformidades em relação à rotulagem nutricional.....	22
3.3. Avaliação de conformidades e não conformidades em relação à rotulagem sobre a presença de glúten	24
3.4. Avaliação de conformidades e não conformidades em relação à rotulagem dos principais alimentos que causam alergias alimentares	25
3.5. Avaliação de conformidades e não conformidades em relação à rotulagem de alimentos para dietas com restrição de lactose	25
4 CONCLUSÃO	27
2. REFERÊNCIAS.....	29
3. APÊNDICE A - Checklist modelo utilizado para a análise da rotulagem	33

APRESENTAÇÃO

Este trabalho está escrito na forma de artigo conforme o manual de normatização da Universidade Federal do Pampa (Unipampa).

1 INTRODUÇÃO

A legislação brasileira define rotulagem como “toda inscrição, legenda, imagem ou toda matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada, gravada em relevo ou litografada ou colada sobre a embalagem do alimento”, sendo obrigatória para os alimentos embalados (BRASIL, 2002).

As informações contidas na rotulagem devem ser verdadeiras, adequadas e claras, de forma a evitar induzir o consumidor a equívoco, erro, confusão ou engano, em relação à natureza, composição, origem, quantidade, qualidade, validade ou forma de uso, atribuir efeitos ou propriedades que não possuam ou não possam ser demonstradas, declaração de que o alimento possui propriedades medicinais ou terapêuticas, destaque a presença ou ausência de componentes que sejam intrínsecos ou próprios de alimentos de igual natureza. Além disso, deve trazer todas as informações obrigatórias: denominação de venda do alimento, lista de ingredientes, conteúdo líquido, identificação da origem, nome ou razão social, identificação do lote, prazo de validade e instruções de preparo, se necessário, bem como informações sobre preço e os riscos que apresentem, conforme previsto no Código de Defesa do Consumidor (BRASIL, 2002; BRASIL, 1990; BRASIL, 2012).

No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), autarquia sob regime especial, vinculada ao Ministério da Saúde, é responsável, entre outras atribuições, por fiscalizar a produção e a comercialização dos alimentos industrializados, além de normatizar a rotulagem de alimentos embalados. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) é o órgão que regulamenta e fiscaliza os produtos de origem animal, vegetais *in natura* como grãos e frutas e as bebidas. Por fim, o INMETRO, é que regulamenta sobre metrologia, padronizações, quantidades, pesos e medidas, entre outros.

A RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002 (BRASIL, 2002), aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados, indicando como deve ser realizada a rotulagem de todo alimento que seja comercializado, qualquer que seja sua origem, embalado na ausência do cliente, e pronto para oferta ao consumidor. Conforme consta, são informações obrigatórias: denominação de venda do alimento, lista de ingredientes, conteúdos líquidos, identificação da origem, nome ou razão social e endereço do importador, no caso de alimentos importados, identificação do lote, prazo de validade e por fim instruções sobre o preparo e uso do alimento, quando necessário.

A Portaria nº 249, de 09 de junho de 2021 (BRASIL, 2021) estabelece as formas de expressar a indicação quantitativa do conteúdo líquido dos produtos pré-medidos, ou seja, aqueles alimentos embalados e medidos sem a presença do consumidor e em condições de comercialização. O conteúdo nominal ou conteúdo líquido (Q_n) é a quantidade do produto declarada na rotulagem da embalagem, excluindo a mesma e qualquer outro objeto acondicionado com esse produto. De acordo com o estabelecido, as expressões que precedem a indicação quantitativa para produtos comercializados em unidades legais de massa são "PESO LÍQUIDO" ou "conteúdo líquido" ou "peso líq." ou "peso líquido" ou "peso líq.", para produtos comercializados em unidades legais de volume são "conteúdo" ou "volume líquido", para produtos comercializados em número ou unidades "contém" ou "conteúdo".

A RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003 (BRASIL, 2003a), se aplica à rotulagem nutricional dos alimentos produzidos e comercializados, qualquer que seja sua origem, embalados na ausência do cliente e prontos para serem oferecidos aos consumidores, com o objetivo de informar ao consumidor as propriedades nutricionais do alimento. É obrigatório a declaração das seguintes informações: a quantidade do valor energético e dos seguintes nutrientes: carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, fibra alimentar e sódio.

Complementando a informação nutricional, a RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003 (BRASIL, 2003b), estabelece as porções dos alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional, considerando a quantidade média do alimento que deveria ser consumida por pessoas saudáveis, maiores de 36 meses de idade em cada ocasião de consumo, com a finalidade de promover uma alimentação saudável e a medida caseira, que é um utensílio comumente utilizado pelo consumidor para medir alimentos.

Dentre as advertências obrigatórias a serem declaradas nos rótulos de alimentos, destacam-se a Lei nº 10.674, de 16 de maio de 2003 (BRASIL, 2003c), obriga que os produtos alimentícios comercializados a informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca, indicando as inscrições "contém Glúten" ou "não contém Glúten", e a RDC nº 26 de 02 de julho de 2015 (BRASIL, 2015), que estabelece os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares, tais como, trigo, centeio, cevada, aveia e suas estirpes hibridizadas, crustáceos, ovos, peixes, amendoim, soja, leites de todas as espécies de animais mamíferos, amêndoa, avelãs, castanha-de-caju, castanha-do-brasil ou castanha-do-pará, macadâmias, nozes, pecã, pistaches, pinoli, castanhas e o látex natural.

A fim de atender às necessidades dos intolerantes à ingestão de lactose, foram incluídos itens à Portaria nº 29, de 13 de janeiro de 1998 (BRASIL, 1998), referente aos alimentos isentos de lactose e de baixo teor de lactose, através da RDC nº 135, de 8 de fevereiro de 2017 (BRASIL, 2017), que são alimentos especialmente processados e elaborados para eliminar ou reduzir o conteúdo de lactose, tornando-os adequados para a utilização em dietas de indivíduos com doenças ou condições que requeiram a restrição de lactose.

Os alimentos isentos de lactose devem trazer a declaração "isento de lactose", "zero lactose", "0% lactose", "sem lactose" ou "não contém lactose", próxima à denominação de venda do alimento. Alimentos isentos de lactose são aqueles alimentos para dietas com restrição de lactose que contêm quantidade de lactose igual ou menor a 100 mg por 100 g ou mL do alimento pronto para o consumo, de acordo com as instruções de preparo do fabricante. Já os alimentos com baixo teor de lactose são os alimentos para dietas com restrição de lactose que contêm quantidade de lactose entre 100 mg por 100 g ou mL e igual ou menor do que 1 (um) g por 100 g ou mL do alimento pronto para o consumo, de acordo com as instruções de preparo do fabricante (BRASIL, 2017).

A intolerância à lactose não está relacionada com uma resposta imune. Nessa doença, o processo metabólico da absorção e digestão dos alimentos está alterado, pois a enzima β -galactosidase, responsável pela hidrólise da lactose, apresenta diminuição parcial ou total de sua atividade (RODRIGUEZ; CRAVERO; ALONSO, 2008; BRANCO, 2017). A indústria de alimentos a fim de atender esse grupo de indivíduos, realiza em seus produtos o processo de deslactoseação, que se resume em adicionar a enzima β -galactosidase (também conhecida como lactase) (RODRIGUEZ; CRAVERO; ALONSO, 2008).

Entre os produtos mais comuns de serem encontrados isentos em lactose temos o leite UHT, creme de leite, leite condensado, iogurte, bebida láctea, queijos, doce de leite, requeijão e ricota. Além da declaração "isento de lactose", "zero lactose", "0% lactose", "sem lactose" ou "não contém lactose", esses alimentos devem apresentar todas as informações obrigatórias e advertências estabelecidas nas legislações pertinentes.

Todas as informações que devem estar contidas no rótulo devem estar apresentadas de forma clara e legível para o consumidor (a fim de não induzir ao engano), pois são através dessas informações que o consumidor irá se orientar na hora da compra. Diante disso, por se tratar de uma doença que atinge grande número de indivíduos, é de fundamental importância que essas

informações sejam seguidas conforme a legislação vigente. Assim, o objetivo do trabalho foi analisar as informações contidas nos rótulos de produtos lácteos isentos de lactose frente às principais legislações de alimentos.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, no qual foram analisados rótulos de diferentes derivados lácteos isentos de lactose, comercializados nos municípios de Itaqui - RS e Francisco Beltrão - PR, no período de setembro de 2020 a setembro de 2021.

Foram analisadas diferentes marcas e/ou fabricantes de produtos lácteos isentos de lactose, tais como leite UHT, creme de leite, leite condensado, iogurte, bebida láctea, queijos, doce de leite, requeijão e ricota.

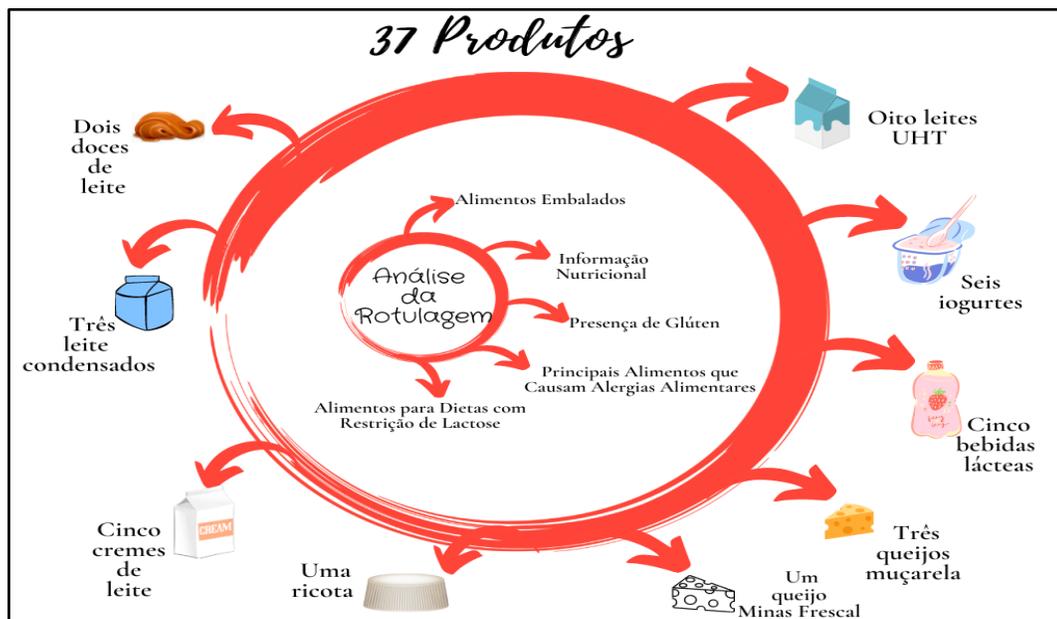
Os rótulos foram analisados através da elaboração de um *checklist* (APÊNDICE A), com base nos requisitos das legislações pertinentes (BRASIL, 1969, BRASIL, 1998, BRASIL, 2002, BRASIL, 2003a, BRASIL, 2003b, BRASIL, 2003c, BRASIL, 2005a, BRASIL, 2015, BRASIL, 2017, BRASIL, 2021).

Para a análise dos rótulos, os produtos foram codificados da seguinte maneira: leite UHT (L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7 e L8), creme de leite (CL1, CL2, CL3, CL4 e CL5), leite condensado (LC1, LC2, LC3), iogurte (I1, I2, I3, I4, I5 e I6), bebida láctea (BL1, BL2, BL3, BL4 e BL5), queijo muçarela (QM1, QM2 e QM3), queijo Minas Frescal (QMF1), doce de leite (DL1 e DL2), requeijão (R1, R2, e R3) e ricota (RI1) e os resultados analisados utilizando técnicas de estatística descritiva simples.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total, foram analisados 37 rótulos de produtos para dietas com restrição de lactose (Figura 1). Destes, oito eram de leite UHT, seis de iogurte, cinco de bebida láctea, três de queijo muçarela, um de queijo Minas Frescal, um de ricota, três de requeijão, cinco de creme de leite, três de leite condensado e dois de doce de leite. A seguir serão apresentados os resultados encontrados.

Figura 1- Produtos lácteos para dietas com restrição de lactose utilizados na análise de rotulagem.



Fonte: a autora

3.1. Avaliação de conformidades e não conformidades em relação à rotulagem de alimentos embalados

Foi verificado que alguns rótulos avaliados não estavam de acordo com os princípios gerais da rotulagem de alimentos embalados (BRASIL, 2002). No rótulo BL2 havia a expressão “sabor da energia”, que é um efeito ou propriedade que não pode ser demonstrada. Na BL4 havia a indicação da presença de nutrientes que “auxiliam no funcionamento do sistema imune” ou que “ajudam a sua imunidade”, podendo levar o consumidor acreditar que o produto apresenta propriedades medicinais ou terapêuticas, e que seu consumo pode melhorar a saúde, prevenir doenças ou ter ação curativa. Na BL3, além de indicar o consumidor que “toda hora é hora de tomar” essa bebida láctea aconselha seu consumo para melhorar a saúde, para prevenir doenças ou ter ação curativa, atribuindo efeitos ou propriedades que não possuem ou não possam ser demonstradas, pois no rótulo existe a indicação que “oferece equilíbrio para músculos, ossos e articulações”. Nos rótulos do CL2 e LC2, da mesma empresa fabricante, havia a expressão “você bem”, que pode aconselhar seu consumo para o bem-estar, podendo relacionar sua ingestão a alguns efeitos benéficos à saúde.

Com relação ao uso de vocábulos, sinais, denominações, símbolos, emblemas, ilustrações ou outras representações gráficas, verificou-se que no rótulo de um iogurte, o painel principal apresentava uma ilustração de balas de caramelo, porém não havia bala de caramelo na lista de ingredientes. No rótulo do CL4 havia a expressão “cremosidade que surpreende”, que pode induzir o consumidor a equívoco, erro, confusão ou engano, em relação à qualidade do produto, demonstrando um conceito de superioridade do produto em relação a outros.

Todas essas expressões não devem ser descritas ou apresentadas nos rótulos de alimentos, pois induzem aos consumidores ao equívoco, erro, confusão ou engano, tornando a informação falsa, incorreta ou insuficiente (BRASIL, 2002), sendo que muitas vezes são utilizadas como uma estratégia para a indução do consumo. Apesar disso, todos os rótulos avaliados estavam escritos no idioma do país de consumo, com caracteres de tamanho, realce e visibilidade adequados.

Com relação à denominação de venda, foi verificado que apenas em um rótulo de iogurte (II), a denominação de venda não estava no painel principal. Todos os demais produtos estavam em conformidade quanto a apresentação desta informação obrigatória. A denominação de venda do alimento é o nome específico e não genérico que indica a verdadeira natureza e as características do alimento, a qual é fixada no Regulamento Técnico específico, sendo que ela deve estar presente no painel principal (BRASIL, 2002).

Especificamente, para as bebidas lácteas, todos os rótulos devem apresentar no painel principal, ou, logo abaixo do nome do produto, a expressão “CONTÉM SORO DE LEITE”, exigida pelo regulamento técnico específico de bebidas lácteas (BRASIL, 2005b). Também deve constar em qualquer parte do rótulo, para as bebidas lácteas de cor branca a expressão “BEBIDA LÁCTEA NÃO É LEITE” ou “ESTE PRODUTO NÃO É LEITE” e para as bebidas lácteas coloridas a expressão “BEBIDA LÁCTEA NÃO É IOGURTE” ou “ESTE PRODUTO NÃO É IOGURTE” em caixa alta e negrito (BRASIL, 2005b). Todas as bebidas lácteas analisadas seguiram as especificações determinadas no Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Bebida Láctea. Conforme demonstrado na Figura 2.

Figura 2- As expressões exigidas pelo regulamento técnico específico de bebidas lácteas



Fonte: a autora

Para os leites é necessário apresentar o seguinte aviso no painel principal, de forma legível e de fácil visualização: para leite desnatado e semidesnatado “AVISO IMPORTANTE: Este produto não deve ser usado para alimentar crianças, a não ser por indicação expressa de médico ou nutricionista. O aleitamento materno evita infecções e alergias e é recomendado até os 2 (dois) anos de idade ou mais”, e para leite integral “AVISO IMPORTANTE: Este produto não deve ser usado para alimentar crianças menores de 1 (um) ano de idade, a não ser por indicação expressa de médico ou nutricionista. O aleitamento materno evita infecções e alergias e deve ser mantido até a criança completar 2 (dois) anos de idade ou mais” (BRASIL, 2007). Em todos os rótulos de leites analisados havia os avisos no painel principal, de forma legível e de fácil visualização, portanto, todos estavam de acordo com os avisos previstos na legislação.

Com relação ao creme de leite, deverá constar na parte principal do rótulo o conteúdo (%) de matéria gorda, sendo que a designação de venda será "creme de leite" ou simplesmente "creme", podendo indicar-se "de baixo teor de gordura" ou "leve" ou "semi creme", ou de "alto teor gorduroso", de acordo com o teor de matéria gorda (BRASIL, 1996). Dois cremes de leite avaliados possuíam 20% de gordura e três cremes de leite possuíam 17% de gordura. Já para o leite condensado, de acordo com a Instrução Normativa nº 47, de 26 de outubro de 2018, o percentual de matéria gorda também deve constar no painel principal (BRASIL, 2018). Desse modo, todos os

produtos analisados estavam em conformidade, com a designação de leite condensado ou leite condensado integral.

Para a ricota, de acordo com a Instrução Normativa nº 65, de 21 de julho de 2020, o percentual de matéria gorda do produto deverá ser indicado no painel principal do rótulo, em caracteres destacados, legíveis e visíveis, abaixo ou ao lado da denominação de venda, e com tamanho mínimo de 2 mm de altura (BRASIL, 2020). Portanto, o produto analisado estava irregular quanto a este requisito.

Nenhuma irregularidade foi verificada com relação a lista de ingredientes, pois todos os rótulos trouxeram a lista de ingredientes, que foi precedida da expressão “ingredientes”, “INGREDIENTES” ou “ingr.:”. Todos os aditivos alimentares que foram declarados na lista de ingredientes estavam junto de sua função principal (exemplo: estabilizantes trifosfatos de sódio, citrato de sódio, amido modificado, espessantes goma xantana e goma guar, conservante sorbato de potássio, corante natural carmin, edulcorante ciclamato de sódio e aspartame), constando seu nome completo ou seu número INS (Sistema Internacional de Numeração, *Codex Alimentarius* FAO/OMS), ou ambos. Nos casos quando um aditivo alimentar tinha a mesma função, os mesmos foram mencionados um em continuação ao outro, como por exemplo em um iogurte que possuía como espessante goma xantana e goma guar e em um creme de leite que possuía como estabilizantes trifosfatos de sódio, citrato de sódio, monofosfato monossódico e difosfato dissódico.

Com relação aos corantes, os rótulos de alimentos que contiverem corantes artificiais deverão trazer no painel principal a declaração "Colorido Artificialmente" (BRASIL, 1969), porém nem todos os rótulos de bebidas lácteas e iogurte apresentaram essa declaração no painel principal. No rótulo do I3 havia na lista de ingredientes a presença do corante caramelo I, no entanto, não havia a declaração conforme determina a legislação, pois os rótulos de alimentos que contiverem corantes artificiais deverão trazer na rotulagem a declaração "Colorido Artificialmente" (BRASIL, 1969). E, na rotulagem da BL1 a declaração “Colorido Artificialmente”, estava abaixo da lista de ingredientes, dificultando a visualização, por parte do consumidor.

Do mesmo modo, a indicação do uso de aromas nos rótulos dos alimentos deve ser feita de acordo com o Decreto-Lei nº 986, de 21 de outubro de 1969 (BRASIL, 1969) e complementarmente a partir da finalidade do aroma no alimento, conforme o Informe Técnico nº 26, de 14 de junho de 2007 (BRASIL, 2007). Algumas irregularidades na declaração dos aromas foram verificadas em 10% dos rótulos. Em dois rótulos de bebida láctea (BL2 e BL5) havia junto

da denominação de venda a indicação sabor de chocolate, mas não havia a expressão “Contém Aromatizante” no painel principal, e sua classificação (natural, artificial, idêntico ao natural). Em Nas bebidas lácteas BL3 e BL4 não foi possível identificar a classificação do aromatizante ou sua funcionalidade (conferir, reforçar ou reconstituir o sabor de um alimento), ou seja, havia apenas na lista de ingredientes a presença de aromatizante e no painel principal a indicação “Contém Aromatizante”. E, em um iogurte (I1) havia na lista de ingredientes a presença de aroma natural, mas não havia a declaração no painel principal “Contém aromatizante”, apenas a designação de sabor de baunilha.

Irregularidades relacionadas a indicação de corantes e aromatizantes já foram relatadas em outros alimentos, tais como nos estudos de Souza *et al.* (2016) ao analisarem a rotulagem de alimentos funcionais, de Sanches e Souza (2020), ao avaliarem a rotulagem de diferentes marcas de biscoito, e de Soares e Nunes (2021) ao avaliarem rótulos de produtos lácteos, verificando irregularidades na declaração de aromas em 7% dos rótulos, o que corrobora com os dados obtidos neste trabalho, pois os autores também constataram que em alguns produtos que havia na lista de ingredientes a presença de aromatizantes, mas não havia a indicação do uso de aromas no painel principal.

Com relação ao conteúdo líquido, foi verificado que na BL1, o produto é apresentado na forma líquida, mas seu conteúdo líquido estava expresso em massa, o que é uma irregularidade. Conforme consta na Portaria nº 249, de 09 de junho de 2021 (BRASIL, 2021), os produtos pré-medidos que se apresentam na forma líquida devem ser comercializados em unidades de volume, ou seja, em mL quando a quantidade líquida do produto for < 1000 mL ou em L quando a quantidade líquida do produto for \geq 1000 mL

Cabe ressaltar que ao analisar os rótulos de queijo Minas frescal (MF1) e da ricota (R1) observou-se que eles não apresentaram o conteúdo líquido. No entanto, conforme consta na Portaria nº 25, de 02 de fevereiro de 1986 (BRASIL, 1986), que determina que determinados tipos de queijos, que não possam ter suas quantidades padronizadas e/ou que possam perder peso de maneira acentuada, deverão, obrigatoriamente, trazer nos rótulos ou revestimentos a indicação “DEVE SER PESADO EM PRESENÇA DO CONSUMIDOR”, de forma bem visível e distinta das demais informações, indicando, ainda, nas mesmas proporções, o peso da embalagem, em gramas, precedido da expressão “PESO DA EMBALAGEM”. Neste caso, em ambos os produtos o peso da embalagem era de 5g. Porém, o que se observa na prática é que esses produtos são

pesados no comércio varejista, quase sempre na ausência do consumidor, apesar dos rótulos trazerem a indicação. Além disso, recebem uma etiqueta contendo informações complementares tais como peso líquido, preço e código de barras, que são, com frequência, afixados sobre o rótulo original do produto, obstruindo a leitura e impedindo a compreensão das informações da rotulagem (SOUSA, 2014).

Todos dos rótulos analisados tinham o nome ou razão social e endereço do estabelecimento, contendo país de origem, município, além de identificar a origem, foi utilizada uma das seguintes expressões: "fabricado em...", "produto ..." ou "indústria ..." conforme estabelecido na RDC nº 259 de 20 de setembro de 2002 (BRASIL, 2002). Dentre as expressões para identificação de origem, a mais utilizada é a Indústria Brasileira, utilizada por todos os produtos. Esse resultado é semelhante ao encontrado por Soares e Nunes (2021), que verificou que a identificação de origem apresentou 100% de conformidade na rotulagem de produtos lácteos.

Complementando a identificação de origem de produtos de origem animal, todos os rótulos dos produtos lácteos isentos de lactose analisados apresentaram o número de registro ou código de identificação do estabelecimento fabricante junto ao órgão oficial competente e o CNPJ, conforme estabelecido na Instrução Normativa nº 22, de 24 de novembro de 2005 (BRASIL, 2005a).

Com relação ao lote, 24% dos rótulos analisados apresentaram inconformidades. Foi verificado que a indicação do lote através da utilização de um código chave não era precedida pela letra "L" nos rótulos do CL1, do L3 e dos LC1 e LC2. Além disso, verificou-se que na BL1, no QM1, no MF1 e na R1, o lote era precedido pelas letras LOT.

O prazo de validade de todos os rótulos foram apresentados com no mínimo dia e mês para produtos com prazos de validade inferior a 3 meses; mês e ano para produtos com prazo de validade superior a 3 meses, além de declarado com uma das seguintes expressões: "consumir antes de...", "válido até...", "val:...", "validade", "vence...", "vencimento...", "vto:...", "venc:..." (BRASIL, 2002).

Nos produtos de origem animal, além do prazo de validade, é obrigatório a informação da data de fabricação (BRASIL, 2005a), que serve para informar quando o produto foi fabricado, tornando de melhor entendimento ao consumidor a fim de saber exatamente quando o alimento foi fabricado e se o produto está ou não recente nas prateleiras. Porém, um rótulo de iogurte não apresentou a data de fabricação.

Um caso específico chamou atenção no qual foi verificado que em uma amostra de doce de leite (DL1) além do prazo de validade não ser precedido por nenhuma expressão constante na legislação, não havia uma indicação clara do local onde o mesmo poderia ser encontrado. Assim, como nenhuma indicação da identificação do lote e data de fabricação.

Somente em dois rótulos de iogurte analisados (I1 e I2) não foi localizado o carimbo oficial da inspeção competente, no modelo e dimensões corretas, conforme a Instrução normativa nº 22, de 24 de novembro de 2005 (BRASIL, 2005a). Existem diferentes modelos de carimbos a serem utilizados, variando em dimensões, formas e diretrizes, porém nenhum foi utilizado nesses rótulos. Uma informação importante a ser destacada é que ambos os iogurtes eram comercializados em embalagens individuais.

Todos os rótulos dos produtos lácteos isentos de lactose possuíam as condições especiais para sua conservação, indicando as precauções necessárias para manter suas características normais, com as temperaturas máxima e mínima para a conservação do alimento e o tempo que o fabricante, produtor ou fracionador garante sua durabilidade nessas condições (BRASIL, 2002).

Essas são informações obrigatórias que devem constar em todos os rótulos de produtos de origem animal, destinado ao comércio interestadual e internacional, qualquer que seja sua origem, embalado na ausência do cliente e pronto para oferta ao consumidor (BRASIL, 2002; BRASIL, 2005).

3.2. Avaliação de conformidades e não conformidades em relação à rotulagem nutricional

Todos os rótulos avaliados apresentaram informações nutricionais agrupadas em um mesmo local variando de acordo com os modelos aprovados pela RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003 (BRASIL, 2003a). Em alguns produtos, incluindo alguns apresentados em embalagens individuais, como no I2, no DL2, no QM1, no MF1 e na R1, o modelo utilizado foi o linear.

Em 19% dos rótulos analisados a informação nutricional não estava apresentada de acordo com os modelos estabelecidos. De acordo com a RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003 (BRASIL, 2003a), a informação nutricional deve aparecer agrupada em um mesmo lugar, estruturada em forma de tabela, com os valores e as unidades em colunas. Se o espaço não for suficiente, pode ser utilizada a forma linear, conforme modelos apresentados no Anexo B da resolução. No entanto, em alguns produtos, havia irregularidades quanto a disposição e o realce,

como nos requeijões R1 e R2, nos doces de leite DL1 e DL2, no QM1 e no I2, nos quais a informação nutricional era apresentada junto a textos referentes a outras informações obrigatórias.

Além disso, no DL1, o amido estava declarado antes dos açúcares, logo abaixo de carboidratos, e no L4, outros carboidratos como glicose e galactose, estavam apresentados logo após carboidratos, e os açúcares abaixo destes, desta forma também não seguindo as determinações na RDC n° 360, de 23 de dezembro de 2003 (BRASIL, 2003a), pois quando for declarada a quantidade de açúcares e ou amido e ou outros carboidratos, presentes no alimento, esta declaração deve constar abaixo da quantidade de carboidratos, conforme a Figura 3.

Figura 3- Declaração da quantidade de açúcares e ou polióis e ou amido e ou outros carboidratos, presentes no alimento (BRASIL, 2003a).

“Carboidratosg, dos quais:
açúcares.....g
polióisg
amido.....g
outros carboidratos ...g (devem ser identificados no rótulo)”.

Fonte: BRASIL, (2003a).

O cálcio, mesmo não sendo um nutriente obrigatório, estava presentes na informação nutricional de 95% dos produtos para dietas com restrição de lactose.

Em alguns casos, além de apresentar a informação nutricional por 100 g ou mL, a tabela nutricional não estava nos modelos previstos na RDC n° 360, de 23 de dezembro de 2003 (BRASIL, 2003a), pois apresentavam adicionalmente a informação nutricional baseada na porção e medida caseira estabelecidos na RDC n° 359, de 23 de dezembro de 2003 (BRASIL, 2003b). É o caso da BL3 que apresentou adicionalmente a informação nutricional e o percentual de valor diário (% VD) para a porção de 250 mL, a BL5 apresentou a informação nutricional e o % VD para a porção de 200 mL, o DL1 e o LC1 que apresentaram a informação nutricional e o % VD para a porção era de 20 g.

A ausência da declaração da medida caseira, para a porção de 100 g ou mL, foi verificada em aproximadamente 92% dos rótulos produtos lácteos para dietas com restrição de lactose. Dentre os rótulos analisados quanto à medida caseira, no leite UHT observou-se que dos oito rótulos analisados, o L1, L3, L4, L5, L6, L7 e L8 não apresentaram a medida caseira. Nos creme de leite,

nas bebida láctea, nos iogurtes, nos leite condensado, nos queijo muçarela, no queijo Minas Frescal e na ricota analisada, nenhum dos rótulos apresentou a medida caseira para a porção de 100 g ou mL.. No doce de leite e no requeijão, apenas um dos rótulos analisados apresentou a medida caseira (DL1 e R3, respectivamente).

De acordo com a RDC n° 359, de 23 de dezembro de 2003, porção “é a quantidade média do alimento que deveria ser consumida por pessoas sadias, maiores de 36 meses de idade em cada ocasião de consumo, com a finalidade de promover uma alimentação saudável” e a medida caseira “é um utensílio comumente utilizado pelo consumidor para medir alimentos” (BRASIL, 2003b), como por exemplo, um copo é a medida caseira que tem uma capacidade de 200 mL. Especificamente, conforme consta nesta legislação, para leite fermentados como o iogurte e para o leite fluido a porção corresponde a 200 (g/mL) e a medida caseira é 1 copo. No entanto, no caso dos alimentos para dietas com restrição à lactose, a RDC n° 135, de 8 de fevereiro de 2017 indica que a informação nutricional deve ser declarada por 100 g ou mL do alimento (BRASIL, 2017). Acredita-se que essas diferenças estabelecidas nas legislações possam causar confusões no momento da rotulagem e na indicação da porção de 100 g ou mL e a medida caseira a ser declarada de ½ copo, ½ pote, por exemplo.

De maneira geral, nenhum dos rótulos de iogurte ou bebida láctea analisados estavam de acordo com as especificações da RDC n° 360, de 23 de dezembro de 2003, em relação à medida caseira. Irregularidades também foram encontradas por Grandi e Rossi (2010), que verificaram que a medida caseira não foi apresentada em 5,3% dos rótulos de iogurte e em 14,3% dos rótulos de bebida láctea. No entanto, se considerarmos todos os requisitos estabelecidos na legislação, exceto a medida caseira, 100% das amostras de leite UHT, por exemplo, estariam em conformidade, corroborando com Camara e Weschenfelder (2014), que verificaram que os leites UHT integral analisados estavam dentro dos padrões exigidos para a rotulagem nutricional.

3.3. Avaliação de conformidades e não conformidades em relação à rotulagem sobre a presença de glúten

Não foram encontradas inconformidades em relação a declaração das inscrições "contém Glúten" ou "não contém Glúten" nos rótulos analisados, ou seja, todos dos produtos lácteos analisados estavam de acordo com a Lei n° 10.674 de 16 de maio de 2003, que obriga que os

produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença dessa proteína, como medida preventiva e de controle da doença celíaca (BRASIL, 2003). Todos os produtos lácteos analisados apresentavam a declaração “não contém Glúten” em seu rótulo. No entanto, cabe destacar que a legislação não traz a indicação do local onde as advertências devem ser apresentadas e nem os requisitos de apresentação.

Resultado semelhante foi verificado por Soares e Nunes (2021) que observaram que os quesitos que avaliavam a presença ou ausência de glúten apresentavam 100% de conformidade em produtos lácteos.

3.4. Avaliação de conformidades e não conformidades em relação à rotulagem dos principais alimentos que causam alergias alimentares

Todos os rótulos dos produtos lácteos analisados estavam de acordo com a rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. Verificou-se que havia a declaração "ALÉRGICOS: CONTÉM LEITE", "ALÉRGICOS: CONTÉM DERIVADOS DE LEITE" ou "ALÉRGICOS: CONTÉM LEITE E DERIVADOS", conforme o caso. Em todos os casos, essas advertências estavam agrupadas imediatamente após ou abaixo da lista de ingredientes e com caracteres legíveis em caixa alta, negrito, cor contrastante com o fundo do rótulo e altura mínima de 2 mm e nunca inferior à altura de letra utilizada na lista de ingredientes, conforme os requisitos dispostos na RDC n° 26, de 02 de julho de 2015 (BRASIL, 2015).

Isso demonstra um avanço frente adequação da rotulagem de alimentos alergênicos, pois segundo Miranda e Gama (2018), ao avaliarem a adequação da rotulagem de alimentos alergênicos comercializados nos municípios de Belo Horizonte e Sabará – MG, verificaram que o grupo de leites e derivados apresentavam 34,4% dos rótulos inadequados.

3.5. Avaliação de conformidades e não conformidades em relação à rotulagem de alimentos para dietas com restrição de lactose

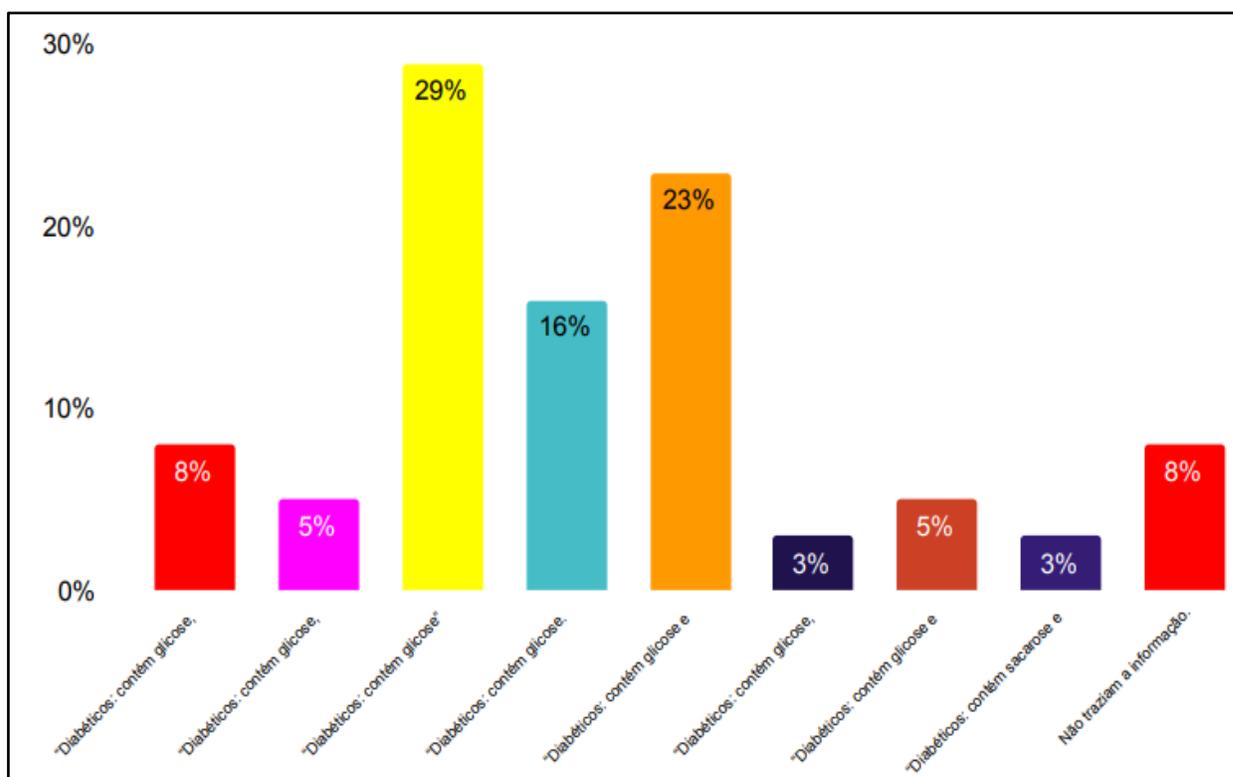
Todos os produtos lácteos analisados estavam de acordo com a RDC n° 135, de 8 de fevereiro de 2017, apresentando a declaração “isento de lactose”, “zero lactose”, “0% lactose”, “sem lactose” ou “não contém lactose”, próxima à denominação de venda do alimento. Além disso,

apenas um dos rótulos (R2) analisados não apresentou a informação nutricional por 100 g ou mL. Porém todos os rótulos avaliados apresentaram os teores de lactose e galactose declarados em gramas e sem o percentual do valor diário (%VD), abaixo de carboidratos (BRASIL, 2017).

Visto que os produtos lácteos para dietas com restrição de lactose são alimentos para fins especiais, na rotulagem deve constar as seguintes informações em destaque e em negrito, “Diabéticos: contém (especificar o mono-e ou dissacarídeo)”, além da orientação “Consumir preferencialmente sob orientação de nutricionista ou médico”. Diante disso, verificou-se que 92% dos rótulos analisados traziam informação e orientação. Somente os rótulos do L2, CL4 e o I1 não trouxeram nenhuma das informações.

No entanto, em relação à informação “Diabéticos: contém especificar o mono- e ou dissacarídeo”, houve divergências na forma de declaração, conforme demonstrado na Figura 4.

Figura 4- Porcentagem em relação ao modo de apresentação da informação “Diabéticos: contém mono- e ou dissacarídeo”.



Fonte: a autora

Aproximadamente 8% traziam a informação “Diabéticos: contém glicose, galactose e sacarose”, 5% traziam a informação “Diabéticos: contém glicose, galactose e frutose”, 29% traziam a informação “Diabéticos: contém glicose”, 16% traziam a informação “Diabéticos: contém glicose. Galactosêmicos: contém: galactose”, 23% traziam a informação “Diabéticos: contém glicose e galactose”, 3% traziam a informação “Diabéticos: contém glicose, galactose, frutose e sacarose”, 5% traziam a informação “Diabéticos: contém glicose e frutose”, 3% traziam a informação “Diabéticos: contém sacarose e glicose. Galactosêmicos: contém galactose” e 8% não traziam a informação.

Pôde se observar que a declaração da informação “Diabéticos: contém (especificar o mono- e ou dissacarídeo)” gera confusão, pois conforme consta na Portaria n° 29, de 13 de janeiro de 1998 (BRASIL, 1998), a informação deve constar nos alimentos para fins especiais que contiverem mono e ou dissacarídeos (glicose, frutose, e ou sacarose, conforme o caso). No entanto, visto que de acordo com a RDC n° 135, de 8 de fevereiro de 2017 (BRASIL, 2017), os teores de lactose e galactose devem obrigatoriamente serem declarados na informação nutricional, muitos produtos lácteos para dietas com restrição de lactose incluem a galactose na informação, ou complementam o rótulo trazendo a informação para os portadores de galactosemia.

Em alguns casos, como na BL1, BL5, I4, I5 e o DL1, a sacarose não foi declarada na informação, mesmo estando na lista de ingredientes. Do mesmo modo, nas BL1 e BL3 havia a presença de polpa de frutas na lista de ingredientes, e a frutose não foi declarada na informação.

Adicionalmente, observou-se também que em um iogurte (I2), havia a presença de aspartame e por esse motivo, também havia a advertência: CONTÉM FENILALANINA, conforme estabelecido na Portaria n° 29, de 13 de janeiro de 1998 (BRASIL, 1998).

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que apenas um produto (R3) estava 100% conforme com as legislações. Dentre as irregularidades, a falta da medida caseira, para a porção de 100 g ou mL, esteve presente em 92% dos rótulos de produtos lácteos para dietas com restrição de lactose. No rótulo de um iogurte (I1) a denominação de venda não estava no painel principal, além de que no I1 não havia a data de fabricação, e em outros dois (I2 e I4) o carimbo oficial de inspeção não estava presente. Em um doce de leite (DL1) não havia nenhuma indicação de onde encontrar a data de fabricação, prazo de

validade e o lote, havendo na parte inferior da embalagem apenas alguns números que necessitavam dedução para entender o que indicavam, demonstrando que a marca não possui uma total compreensão de como e onde devem ser declaradas as informações.

Com relação aos aditivos, destaca-se que a presença de corantes no painel principal através da declaração "Colorido Artificialmente", não estava presente em todos os iogurtes e bebidas lácteas que continham corantes artificiais. Do mesmo modo, irregularidades na declaração dos aromas foram verificadas em 10% dos produtos.

Não foram encontradas irregularidades referentes à rotulagem sobre a presença de glúten e rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. Além disso, todos os rótulos apresentaram a declaração "isento de lactose", "zero lactose", "0% lactose", "sem lactose" ou "não contém lactose", próxima à denominação de venda do alimento. Apenas um dos rótulos (R2) analisados não apresentou a informação nutricional por 100 g ou mL.E, alguns rótulos (8%) não havia a expressão "Diabéticos: contém especificar o mono- e ou dissacarídeo" e a orientação "Consumir preferencialmente sob orientação de nutricionista ou médico".

1. REFERÊNCIAS

BRANCO, M. de S. C. *et al.* Classificação da intolerância à lactose: uma visão geral sobre causas e tratamentos. **Revista Ciência Médica**, v. 26, n. 3, p. 117-125, 2017. Disponível em: <https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/article/view/3812>. Acesso em: 24 mai. 2020.

BRASIL, Ministério da Justiça. Código de Defesa do Consumidor (CDC). **Lei nº 8 078/90 de 11 de setembro de 1990**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L8078.htm>. Acesso em: 22 mai. 2020.

BRASIL, Ministério da Marinha de Guerra do Exército e da Aeronáutica Militar. **Decreto-lei nº 986/69 sobre rotulagem de alimentos embalados**. Brasília: Ministério da Marinha de Guerra do Exército e da Aeronáutica Militar; 1969. Disponível em: <http://e-legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?id=1471>. Acesso em: 18 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria nº 146, de 07 de março de 1996. Aprova os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade dos Produtos Lácteos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF. Disponível em: <https://www.defesa.agricultura.sp.gov.br/legislacoes/portaria-mapa-146-de-07-03-1996,669.html>. Acesso em: 16 de set. de 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Informação nutricional complementar. Portaria nº 27 de 13 de janeiro de 1998. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília: Ministério da Saúde; 1998. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/alimentos/legis/especifica/rotuali.htm>. Acesso em: 18 mai. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 29 de 13 de janeiro de 1998. Regulamento técnico para fixação de identidade e qualidade de alimentos para fins especiais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, seção 1, Brasília, DF, ano CXXXVI, n. 10-E, p. 8-9, 15 jan. 1998. Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/%285%29PRT_SVS_29_1998_COMP.pdf/1bff486f-5680-4f2e-a901-09726e27b6bf. Acesso em: 24 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. **Resolução-RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002**. Regulamento técnico para a rotulagem de alimentos embalados. Brasília, DF. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0259_20_09_2002.html. Acesso em: 22 mai. 2020.

BRASIL. **Lei nº 10.674, de 16 de maio de 2003**. Alimentos industrializados deverão conter em seu rótulo e bula, obrigatoriamente, as inscrições "contém Glúten" ou "não contém Glúten", conforme o caso. Brasília, DF: Presidência da República, [2003]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.674.htm. Acesso em: 24 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC n° 360, de 23 de dezembro de 2003.** Regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados. Brasília, DF. 2003a. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0360_23_12_2003.pdf/5d4fc713-9c66-4512-b3c1-afee57e7d9bc. Acesso em: 22 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC n° 359, de 23 de dezembro de 2003.** Regulamento técnico de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional. Brasília, DF. 2003b. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0359_23_12_2003.pdf/76676765-a107-40d9-bb34-5f05ae897bf3. Acesso em: 22 mai. 2020.

BRASIL. **Lei n° 12.741, de 8 de dezembro de 2012.** Dispõe sobre as medidas de esclarecimento ao consumidor, de que trata o § 5º do artigo 150 da Constituição Federal; altera o inciso III do art. 6º e o inciso IV do art. 106 da Lei n° 8.078, de 11 de setembro de 1990 - Código de Defesa do Consumidor. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12741.htm#art3. Acesso em: 15 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BR). Regulamento Técnico para Rotulagem de Produto de Origem Animal Embalado. Instrução Normativa n° 22. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, seção 1, p. 15-16, 2005a. Disponível em: <http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do?operacao=visualizar&id=14493>. Acesso em: 11 de set. de 2021.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BR). Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Bebida Láctea. Instrução Normativa n° 16, de 23 de agosto de 2005b. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, seção 1, p. 7, 2005b. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=24/08/2005&jornal=1&pagina=7&totalArquivos=144>. Acesso em: 11 de set. de 2021

BRASIL. **Lei n° 11.474, de 15 de maio de 2007.** Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos. Brasília, DF: Presidência da República. [2007]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11474.htm. Acesso em: 12 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC n° 26 de 02 de julho de 2015.** Requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/resolucao-rdc-no-26-de-2-de-julho-de-2015.pdf/view>. Acesso em: 22 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC n° 135, de 8 de fevereiro de 2017.** Alimentos para dietas com restrição de outros mono- e dissacarídeos, com exceção da lactose. Brasília, DF, n. 29-E, p. 44, 09 fev. 2017. Disponível em:

https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20794561/do1-2017-02-09-resolucao-rdc-n-135-de-8-de-fevereiro-de-2017-20794490 Acesso em: 22 de mai. 2020.

CAMARA, F. A.; WESCHENFELDER, S. LEITE UHT INTEGRAL. Avaliação da Rotulagem Nutricional e dos Padrões de Identidade e Qualidade. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, [S.l.], v. 69, n. 4, p. 268-279, 2014. ISSN 2238-6416. Disponível em: <<https://www.revistadoilct.com.br/rilct/article/view/331/326>>. Acesso em: 10 set. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO. Portaria nº 25, de 2 de fevereiro de 1986 Indicação quantitativa de queijos e requeijões que não possam ter suas quantidades padronizadas e/ou que possam perder peso de maneira acentuada, e de queijos ralado e pasteurizado e o requeijão cremoso, acondicionados para efeito de comercialização. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1986. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC000065.pdf>. Acesso em: 07 de set. 2021.

MIRANDA, C.C.S de; GAMA, L.L.A. Inadequação da rotulagem de alimentos alergênicos: risco para indivíduos com hipersensibilidade alimentar. **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, v. 13, n. 3, 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/32906/0>. Acesso em: 31 ago. 2021.

RODRIGUEZ, V. A.; CRAVERO, B. F.; ALONSO, A. Proceso de elaboración de yogur deslactosado de leche de cabra. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 28, suppl., p. 109-115, 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-20612008000500018>.

SOARES, N. R.; NUNES, T. P. Avaliação da conformidade dos rótulos de produtos lácteos frente a legislação vigente e a percepção do consumidor sobre rotulagem. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, e24110313223, 2021. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/ccb0/f545dd64f03e71daa4e2686a9989730cc72b.pdf>. Acesso em 07 set. 2021

SOUSA, J. R. Avaliação da rotulagem e dos teores de gordura de leite e produtos lácteos inspecionados nos Programas de Vigilância Sanitária. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, v. 73, n. 1, p. 87–95, 2014. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/ses-sp/2014/ses-31975/ses-31975-5869.pdf>. Acesso em 07 set. 2021.

SOUZA, A. L. da C. *et al.* Rotulagem de alimentos funcionais: análise de informações. **Higiene Alimentar**. v. 32, n. 276/277, p.121-126, fev. 27, 2018. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/884018/276-277-site-121-126.pdf> . Acesso em 07 set. 2021.

SOARES, N.; NUNES, T. Avaliação da conformidade dos rótulos de produtos lácteos frente a legislação vigente e a percepção do consumidor sobre rotulagem. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, e24110313223, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/350058764_Avaliacao_da_conformidade_dos_rotulos_

de_produtos_lacteos_frente_a_legislacao_vigente_e_a_percepcao_do_consumidor_sobre_rotulagem. Acesso em: 07 set. 2021.

ZAGO DE GRANDI, A.; ROSSI, D. A. Avaliação dos itens obrigatórios na rotulagem nutricional de produtos lácteos fermentados. **Revista do Instituto Adolfo Lutz (Impr.)**, v. 69, n. 1, 2010. Disponível em: <http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0073-98552010000100009&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 09 set. 2021.

2. APÊNDICE A - *Checklist* modelo utilizado para a análise da rotulagem

Quadro 1 - *Checklist* modelo utilizado para a análise da rotulagem.

CHECK-LIST					
Denominação do Produto:					
Empresa Fabricante:					
Lote:					
ROTULAGEM GERAL DE ALIMENTOS EMBALADOS					
Informação	Sim	Não	NC*	Legislação correspondente	Observações
1. A denominação de venda está de acordo com o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade específico?				RDC n° 259, de 20 de setembro de 2002	
2. O rótulo apresenta vocábulos, sinais, denominações, símbolos, emblemas ou outras representações gráficas que possam tornar a informação falsa, incorreta, insuficiente, ou que possa induzir o consumidor a equívoco, erro, confusão ou engano, em relação à natureza, composição, procedência,				RDC n° 259, de 20 de setembro de 2002	

tipo, qualidade, quantidade, validade, ou forma de uso do alimento?					
3. O rótulo do alimento atribui efeitos ou propriedades que não possuam ou não possam ser demonstradas?				RDC n° 259, de 20 de setembro de 2002	
4. Há a declaração de que o alimento possui propriedades medicinais ou terapêuticas ou que aconselhe seu consumo como estimulante, para melhorar a saúde, para prevenir doenças ou com ação curativa?				RDC n° 259, de 20 de setembro de 2002	
5. Há destaque a presença ou ausência de componentes que sejam intrínsecos ou próprios de alimentos de igual natureza?				RDC n° 259, de 20 de setembro de 2002	

6. As informações obrigatórias estão em português (idioma oficial do país de consumo) com caracteres de tamanho, realce e visibilidade adequados?			RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002	
7. O rótulo traz todas as informações obrigatórias: denominação de venda do alimento, lista de ingredientes, conteúdo líquido, identificação da origem, nome ou razão social, identificação do lote, prazo de validade e instruções de preparo, se necessário?			RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002	
8. O conteúdo líquido está declarado no painel principal do rótulo, em contraste de cores que assegure sua correta visibilidade?			RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002	
9. O tamanho das letras e números da rotulagem obrigatória, exceto a			RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002	

indicação dos conteúdos líquidos, tem no mínimo 1mm?					
10. A indicação quantitativa é expressa no Sistema Internacional de Unidades (SI) e de acordo com o estabelecido?				Portaria nº 249, de 09 de junho de 2021	
11. A altura da indicação quantitativa está de acordo com o estabelecido na Tabela II da legislação				Portaria nº 249, de 09 de junho de 2021	
12. No caso de utilizar-se indicações precedentes à indicação quantitativa, as expressões estão de acordo com o estabelecido? (para produtos comercializados em unidades de massa – “PESO LÍQUIDO” ou “CONTEÚDO LÍQUIDO” ou “PESO LÍQ.” ou “Peso Líquido” ou “Peso Líq.”; b) para produtos comercializados em unidades legais de volume –				Portaria nº 249, de 09 de junho de 2021	

“CONTEÚDO” ou “Conteúdo” ou “Volume Líquido”; c) para produtos comercializados em número ou unidades – “CONTÉM” ou “CONTEÚDO” ou “Contém”)				
13. A lista de ingredientes é precedida da expressão “ingredientes” ou “ingr.:”? (para alimentos com ingrediente único, não há necessidade de declarar a lista de ingrediente)				RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002
14. A lista de ingredientes está em ordem decrescente da respectiva proporção?				RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002
15. O produto que contém água em sua composição traz este componente na lista de ingredientes? Obs.: O produto que contém salmouras, xaropes, caldas, molhos ou outros similares pode				RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002

declarar estes ingredientes como tais na lista de ingredientes.					
16. Quando um ingrediente for um alimento elaborado com dois ou mais ingredientes, este ingrediente composto, foi declarado como tal na lista de ingredientes, acompanhado imediatamente de uma lista, entre parênteses, de seus ingredientes em ordem decrescente de proporção?				RDC n° 259, de 20 de setembro de 2002	
17. A função principal do aditivo, o nome completo ou número INS estão declarados na lista de ingredientes? Obs.: Os aromas podem ser declarados como aromas/aromatizantes. Quando houver mais de um aditivo alimentar com a mesma função, pode ser mencionado um em				RDC n° 259, de 20 de setembro de 2002	

continuação ao outro, agrupando-os por função.					
18. Consta no rótulo o nome ou razão social e endereço do estabelecimento, contendo país de origem, município?				RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002	
19. Para identificar a origem foi utilizada uma das seguintes expressões: "fabricado em... ", "produto ..." ou "indústria ..."?				RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002	
20. Há identificação do lote, por meio de código precedido pela letra "L" ou pela data de fabricação, embalagem ou prazo de validade sempre que constar no mínimo o dia e o mês ou o mês e o ano?				RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002	

<p>21. O prazo de validade do produto foi apresentado com no mínimo dia e mês para produtos com prazos de validade inferior a 3 meses; mês e ano para produtos com prazo de validade superior a 3 meses?</p>			<p>RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002</p>	
<p>22. O prazo de validade foi declarado com uma das seguintes expressões: “consumir antes de...”, “válido até...”, “val:...”, “validade”, “vence...”, “vencimento...”, “vto:...”, “venc:...”?</p>			<p>RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002</p>	
<p>23. As expressões das questões anteriores referente ao prazo de validade estão acompanhadas do prazo de validade ou uma indicação clara do local onde consta o prazo de validade ou de impressão através de perfurações ou marcas indeléveis do dia, mês e ano?</p>			<p>RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002</p>	

<p>24. O dia, mês e ano estão expressos em algarismos, em ordem numérica não codificada? (o mês pode ser indicado por meio das três primeiras letras do mesmo, desde que não induza ao erro)</p>				<p>RDC n° 259, de 20 de setembro de 2002</p>	
<p>25. É apresentada a data de fabricação com dia, mês e ano? (obrigatório somente para produtos de origem animal)</p>				<p>Instrução normativa n° 22, de 24 de novembro de 2005</p>	
<p>26. Consta da rotulagem a descrição dos cuidados de armazenamento e conservação para produto que necessita condições especiais para sua conservação?</p>				<p>RDC n° 259, de 20 de setembro de 2002 e Instrução normativa n° 22, de 24 de novembro de 2005</p>	

<p>27. O rótulo do alimento adicionados de essências naturais ou artificiais, com o objetivo de reforçar, ou reconstituir o sabor natural do alimento, trazem respectivamente, as declarações no painel principal "Contém Aromatizante ...", "Aromatizado Artificialmente", no caso de ser empregado aroma artificial?</p>			<p>Decreto-Lei nº 986, de 21 de outubro de 1969 e Informe Técnico nº 26, de 14 de junho de 2007</p>	
<p>28. O rótulo do alimento que contém corantes artificiais traz no painel principal a declaração "Colorido Artificialmente"?</p>			<p>Decreto-Lei nº 986, de 21 de outubro de 1969</p>	
<p>29. O rótulo do alimento elaborado com essências naturais, com o objetivo de conferir ou definir sabor a um alimento, trazem as declarações "Sabor de ..." e "Contém Aromatizante" no painel principal?</p>			<p>Decreto-Lei nº 986, de 21 de outubro de 1969 e Informe Técnico nº 26, de 14 de junho de 2007</p>	

<p>30. O rótulo do alimento elaborado com essências artificiais, com o objetivo de conferir ou definir sabor a um alimento, traz a indicação "Sabor Imitação ou Artificial de ..." seguido da declaração "Aromatizado Artificialmente" no painel principal?</p>			<p>Decreto-Lei nº 986, de 21 de outubro de 1969 e Informe Técnico nº 26, de 14 de junho de 2007</p>	
<p>31. O rótulo do alimento elaborado com essências idênticas ao natural, com o objetivo de conferir ou definir sabor a um alimento, traz a indicação "Sabor de ..." seguido da declaração "Contém aromatizante sintético idêntico a natural" no painel principal?</p>			<p>Decreto-Lei nº 986, de 21 de outubro de 1969 e Informe Técnico nº 26, de 14 de junho de 2007</p>	
<p>32. O rótulo do alimento elaborado com essências idênticas ao natural, com o objetivo de reforçar, ou reconstituir o sabor natural do</p>			<p>Decreto-Lei nº 986, de 21 de outubro de 1969 e Informe Técnico nº 26, de 14 de junho de 2007</p>	

alimento, traz a declaração "Contém aromatizante sintético idêntico a natural" no painel principal?					
33. Há indicação da expressão: Registro no Ministério da Agricultura SIF/DIPOA sob nº---- /-----?				Instrução normativa nº 22, de 24 de novembro de 2005	
34. Presença de CNPJ?				Instrução normativa nº 22, de 24 de novembro de 2005	
35. Consta o carimbo da inspeção federal, no modelo e dimensões corretas?				Instrução normativa nº 22, de 24 de novembro de 2005	
ROTULAGEM NUTRICIONAL					
36. A disposição, o realce e a ordem da informação nutricional seguem os modelos estabelecidos?				RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003	
37. Está redigida no idioma oficial do país de consumo e em lugar visível, caracteres legíveis e cor contrastante com o fundo?				RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003	

38. A declaração de valor energético e dos nutrientes é feita em forma numérica?				RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003	
39. Apresenta sua porção e medida caseira de acordo com o estabelecido?				RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003	
40. Informa a quantidade do valor energético e dos seguintes nutrientes: Carboidratos, Proteínas, Gorduras Totais, Gorduras Saturadas, Gorduras trans, Fibra alimentar e Sódio, nesta ordem?				RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003	
41. Utiliza as unidades corretas. (kcal, g e mg), de acordo com o estabelecido?				RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003	
42. O Valor energético e o percentual de Valor Diário (% VD) é declarado em números inteiros?				RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003	
43. Quando declarada a quantidade de gordura(s) e ou o tipo(s) de ácidos graxos e ou colesterol, esta				RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003	

declaração consta abaixo da quantidade de gorduras totais?					
44. Quando declarada a quantidade de açúcares, polióis, amido e/ou outros carboidratos presentes no alimento, esta declaração consta logo abaixo da quantidade de carboidratos?				RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003	
45. É incluída como parte da informação nutricional as seguintes frases: “% Valores Diários são baseados em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ” e “Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas”?				RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003	
46. Declara vitaminas e minerais somente se presentes em quantidade igual ou maior a 5% da Ingestão Diária Recomendada (IDR) por porção?				RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003	

ROTULAGEM SOBRE A PRESENÇA DE GLÚTEN

47. Há a expressão “Contém Glúten” ou “Não contém Glúten”, conforme o caso?

Lei n.º 10.674/2003

ROTULAGEM SOBRE A PRESENÇA DE ALÉRGICOS

48. Há a declaração "ALÉRGICOS: CONTÉM LEITE", "ALÉRGICOS: CONTÉM DERIVADOS DE LEITE" ou "ALÉRGICOS: CONTÉM LEITE E DERIVADOS", conforme o caso?

RDC n° 26, de 02 de julho de 2015

49. As advertências exigidas estão agrupadas imediatamente após ou abaixo da lista de ingredientes e com caracteres legíveis em caixa alta, negrito, cor contrastante com o fundo do rótulo e altura mínima de 2 mm e nunca inferior à altura de letra utilizada na lista de ingredientes?

RDC n° 26, de 02 de julho de 2015

ROTULAGEM DE ALIMENTOS PARA DIETAS COM RESTRIÇÃO DE LACTOSE

<p>50. Há a declaração “isento de lactose”, “zero lactose”, “0% lactose”, “sem lactose” ou “não contém lactose”, próxima à denominação de venda do alimento?</p>			<p align="center">RDC nº 135, de 8 de fevereiro de 2017</p>	
<p>51. A informação nutricional foi declarada por 100 g ou mL do alimento tal como exposto à venda, bem como por 100 g ou mL do alimento pronto para consumo de acordo com as instruções do fabricante?</p>			<p align="center">RDC nº 135, de 8 de fevereiro de 2017</p>	
<p>52. Os teores de lactose e galactose foram declarados em gramas e sem o percentual do valor diário (% VD), abaixo de carboidratos, na tabela de informação nutricional?</p>			<p align="center">RDC nº 135, de 8 de fevereiro de 2017</p>	

53. A designação do alimento está de acordo com a legislação específica, seguida da finalidade a que se destina, em letras da mesma cor e tamanho, no painel principal?				Portaria n° 29, de 13 de janeiro de 1998	
54. A expressão “Diabéticos: contém especificar o mono- e ou dissacarídeo”, está em destaque e em negrito?				Portaria n° 29, de 13 de janeiro de 1998	
55. A orientação: “Consumir preferencialmente sob orientação de nutricionista ou médico” está presente?				Portaria n° 29, de 13 de janeiro de 1998	

*Não se aplica.