

## **Avaliação da rotulagem de pães fatiados com base na legislação brasileira**

/

### **Evaluation of labeling of sliced breads based on brazilian legislation**

DOI:10.34115/basrv6n2-024

Recebimento dos originais: 14/01/2022

Aceitação para publicação: 28/02/2022

#### **Maria Cristina Lussani**

Acadêmica do Curso de Nutrição

Instituição: Universidade Federal do Pampa

Endereço: Rua Luiz Joaquim de Sá Britto, s/n, Bairro Promorar, Itaqui/RS, Brasil

CEP:97650-000

E-mail: marialussani.aluno@unipampa.edu.br

#### **Tiago André Kaminski**

Doutor em Ciência e Tecnologia dos Alimentos

E-mail: tiagokaminski@unipampa.edu.br

### **RESUMO**

Esse trabalho teve como objetivo avaliar os rótulos de pães fatiados industrializados comercializados em mercados de Itaqui/RS com base na legislação brasileira vigente. Foram selecionados 50 pães, de diferentes tipos e marcas, comercializados em fevereiro de 2022. Em um estudo observacional transversal, os rótulos foram avaliados através de listas de checagem para informações obrigatórias, indicação da presença/ausência de glúten, declaração da presença de lactose, quanto à porção e informação nutricional, presença de alimentos alergênicos e uso de Informação Nutricional Complementar (INC). A identificação de origem e as instruções para conservação e armazenamento faltaram em um produto cada, enquanto que a indicação quantitativa do conteúdo líquido não era precedida das expressões necessárias em 24% dos rótulos. Todos os rótulos informavam a presença ou ausência de glúten, mas apenas um (2%) declarou “contém lactose” e 20% informavam, de forma irregular, “não contém lactose”. Quatro produtos (8%) tiveram informação “não conforme” na rotulagem nutricional, que consistiram na porção incorreta e nas cifras decimais dos valores de nutrientes. Um produto não declarou a presença de alimentos que causam alergias alimentares, mas nos ingredientes constavam alergênicos. 60% dos pães tinham INC, mas foram constatadas irregularidades no valor energético (10%) e na ausência da frase que deve ser declarada junto a INC (6%). De modo geral, 60% dos rótulos de pães estiveram adequados à legislação, enquanto que 40% tiveram, ao menos, um tipo de inadequação, o que indica falta de conhecimento e entendimento da legislação brasileira sobre a rotulagem por parte dos fabricantes de pães.

**Palavras-chave:** rótulo, informações obrigatórias, rotulagem nutricional, alergênicos, informação nutricional complementar.

### **ABSTRACT**

This study aimed to evaluate the labels of industrialized sliced bread sold in markets in Itaqui/RS based on current Brazilian legislation. Fifty breads of different types and brands

were selected, sold in February 2022. In a cross-sectional observational study, labels were evaluated through checklists for mandatory information, indication of the presence/absence of gluten, declaration of the presence of lactose, regarding portion and nutritional information, presence of allergenic foods and use of Complementary Nutritional Information (INC). The identification of origin and instructions for conservation and storage were missing in one product each, while the quantitative indication of the net content was not preceded by the necessary expressions in 24% of the labels. All labels reported the presence or absence of gluten, but only one (2%) declared “contains lactose” and 20% reported, irregularly, "lactose free". Four products (8%) had “nonconforming” information on the nutrition label, which consisted of the incorrect portion and decimal numbers of nutrient values. One product did not declare the presence of foods that cause food allergies, but the ingredients contained allergenic. 60% of the breads had INC, but irregularities were found in the energetic value (10%) and in the absence of the phrase that must be declared with the INC (6%). In general, 60% of the bread labels were adequate to the legislation, while 40% had at least one type of inadequacy, which indicates a lack of knowledge and understanding of Brazilian legislation on labeling by bread manufacturers.

**keywords:** label, mandatory information, nutrition labeling, allergenic, complementary nutritional information.

## 1 INTRODUÇÃO

As embalagens alimentícias passaram a ser mais do que simples pacotes que acondicionam os alimentos e assumiram papel decisivo na hora da escolha dos produtos, despertando a atenção dos consumidores, estimulando a compra, transmitindo informações pertinentes ao alimento e, mais recentemente, interagindo com o produto de forma a aumentar sua vida útil como embalagens ativas (LANDIM *et al.*, 2016).

Através da rotulagem dos alimentos, o consumidor consegue identificar os ingredientes e aditivos empregados na formulação dos alimentos e dessa forma pode fazer suas escolhas, conforme sua preferência ou necessidade (MELLO; ABREU; SPINELLI, 2015). A rotulagem é a matéria descritiva, impressa e estampada sobre a embalagem do alimento, cujas informações disponibilizadas possibilitam ao consumidor determinar a origem, a composição e as características nutricionais dos produtos (MELLO; ABREU; SPINELLI, 2015), bem como verificar as datas de validade e fabricação, o lote, os ingredientes utilizados, a presença/ausência de glúten, entre outras (MALLETT *et al.*, 2017).

A garantia de informações úteis e confiáveis é um direito assegurado ao consumidor, o que colabora com uma melhor escolha de produtos (MALLETT *et al.*, 2017). No Brasil, a regulamentação da rotulagem é responsabilidade de órgãos como Ministério da Saúde (MS), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA),

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) e o Ministério da Justiça (MJ). a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e o código de defesa do consumidor são os órgãos que regulamentam e fiscalizam a rotulagem dos alimentos (MELLO; ABREU; SPINELLI, 2015; ZORZANELLO; WESCHENFELDER, 2017).

Medidas legislativas, como as regulamentações da rotulagem alimentar são consideradas importantes ações de promoção da saúde, pois a manutenção da qualidade de vida depende da ingestão de alimentos seguros e adequados, além de outros fatores que impactam diretamente na saúde. Para atender as diversas necessidades dos consumidores, como preferências e restrições, a rotulagem nutricional age de forma a contribuir com a prática de uma alimentação saudável (SANTOS; PINHEIRO; KLEIN JÚNIOR, 2015).

O uso de informações incorretas na embalagem, podem acarretar em prejuízos nutricionais e até mesmo financeiros. A rotulagem deve seguir alguns parâmetros e normas pré-estabelecidos que atendam requisitos legais para serem comercializadas; caso contrário, as indústrias podem sofrer punições e multas. Nas rotulagens é proibido o uso de frases que não estão previstas na legislação, que inclui regulamentos técnicos, pois podem levar os consumidores a pensar que determinados alimentos, por conterem vitaminas ou outras substâncias, sejam capazes de prevenir, aliviar ou tratar doenças, entre outros (MELLO; ABREU; SPINELLI, 2015).

Os pães são definidos pela RDC nº 263/2005 como “produtos obtidos da farinha de trigo e ou outras farinhas, adicionados de líquido, resultantes do processo de fermentação ou não e cocção, podendo conter outros ingredientes, desde que não descaracterizem os produtos; podem apresentar cobertura, recheio, formato e textura diversos” (BRASIL, 2005). Previamente, a RDC nº 90/2000 trazia definições para pão de forma (“produto obtido pela cocção da massa em formas, apresentando miolo elástico e homogêneo, com poros finos e casca fina e macia”) e pão integral (“produto preparado, obrigatoriamente, com farinha de trigo e farinha de trigo integral e ou fibra de trigo e ou farelo de trigo”) (BRASIL, 2000).

Pães industrializados estão presentes em mais de 80% dos lares brasileiros, com destaque para o café da manhã, no qual ele é consumido em 67,3% das ocasiões (REGO; VIALTA; MADI, 2020). Nos últimos anos, o consumo de pães e bolos industrializados aumentou no Brasil, chegando a 3,078 kg/pessoa/ano em 2020, refletindo também no maior volume de vendas e faturamento das indústrias do setor (ABIMAPI, 2022). Os pães

fatiados começaram a ser comercializados nos Estados Unidos, no final da década de 1920, a partir do uso de uma máquina que cortava o pão em fatias iguais. Mas foi apenas na década de 1960 que o pão fatiado se tornou popular, com forte propaganda sobre sua praticidade e durabilidade de aproximadamente uma semana, quando embalado em plástico (OLIVEIRA, 2022). Atualmente, os pães fatiados brancos lideram a preferência da população, representando 13,6% do volume total de vendas, e a concorrência tem levado os fabricantes à diversificação para atender os diferentes tipos de consumidores, bem como as macrotendências do mercado (REGO; VIALTA; MADI, 2020).

Trabalhos recentes que avaliaram a conformidade dos rótulos de pães frente à legislação brasileira têm relatado alta incidência de inconformidades e concluído que há necessidade de maior fiscalização dos rótulos (CARVALHO; SILVA; OLIVEIRA, 2020; COPPE; TANCREDI, 2021; FORMAESKI; HILBIG; CRUZ, 2017; GONÇALVES, 2012; MIRANDA *et al.*, 2017; NASCIMENTO; SOUZA, 2018).

Nesse sentido, o trabalho teve como objetivo avaliar os rótulos das embalagens de pães fatiados industrializados comercializados em mercados do município de Itaqui/RS com base na legislação brasileira vigente.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

### 2.1 AMOSTRAS

Durante o mês de fevereiro de 2022, foram identificados 50 pães fatiados industrializados, de diferentes tipos e marcas, disponíveis nas gôndolas de mercados do município de Itaqui/RS. Todos os produtos identificados foram selecionados para o estudo. Alguns foram adquiridos, mas a maioria teve o rótulo fotografado *in loco*, com o consentimento dos responsáveis pelos estabelecimentos comerciais. Para garantir o sigilo dos fabricantes, as marcas foram codificadas através de letras.

### 2.2 VALIAÇÃO DOS RÓTULOS

Tratou-se de um estudo observacional transversal, em que os rótulos dos pães fatiados foram avaliados através de quatro listas de checagem, com base na legislação brasileira vigente.

No checklist 1 foram verificadas as informações obrigatórias dos rótulos, considerando a RDC nº 259/2002 (BRASIL, 2002) e a indicação do conteúdo líquido com base na Portaria nº 249/2021 (BRASIL, 2021); a indicação da presença/ausência de glúten, segundo Lei nº 10.674/2003 (BRASIL, 2003c); e a declaração da presença de

lactose, em consonância com a RDC n° 136/2017 (BRASIL, 2017b). No checklist 2, os rótulos foram averiguados quanto à porção e informação nutricional, de acordo com a RDC n° 359/2003 (BRASIL, 2003a) e RDC n° 360/2003 (BRASIL, 2003b). No checklist 3, foram observadas as advertências sobre a presença dos principais alimentos que causam alergias alimentares, previstos na RDC n° 26/2015 (BRASIL, 2015). E no checklist 4, foram avaliados os rótulos com o uso de Informação Nutricional Complementar, conforme disposto na RDC n° 54/2012 (BRASIL, 2012).

Os checklists 1, 2 e 4 foram elaborados com campos para assinalar as opções “Conforme” (C), “Não Conforme” (NC) ou “Não se Aplica” (NA); já no checklist 3, os campos eram preenchidos apenas com as opções “Contém” (C) e/ou “Pode conter” (PC).

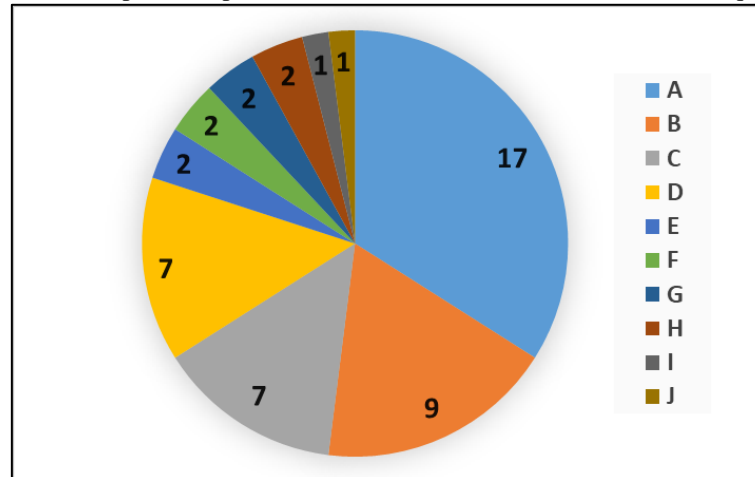
### 2.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os dados obtidos foram agrupados e tabulados no Microsoft Excel® 2010 para análise em número e percentual, sendo demonstrados por meio de gráficos e tabelas para os critérios estabelecidos nos checklists.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O número de pães fatiados industrializados ( $n = 50$ ) à venda nos mercados da cidade de Itaquí/RS foi representativo para o estudo, mas a diversidade de marcas encontradas foi pequena. A partir da Figura 1 é possível constatar que das 10 marcas de produtos encontrados, quatro marcas tinham 80% dos produtos disponíveis para venda nos mercados. Ainda, considerando que as marcas A e C pertenciam ao mesmo grupo empresarial, esse detinha 48% da oferta de pães fatiados nos mercados locais. E apenas uma marca (I) era produzida na região da Fronteira Oeste do estado do Rio Grande do Sul.

Figura 1. Número de produtos por marca encontrados nos mercados locais (Itaqui/RS, 2022).



O predomínio de marcas no mercado de pães industrializados já foi relatado em outros estudos. Carvalho, Silva e Oliveira (2020) avaliaram os rótulos de 17 pães integrais comercializados na cidade de Trindade/GO, que pertenciam a cinco marcas diferentes, sendo que 10 pães eram da marca A (58,82%) e três da marca B (17,65%). Coppe e Tancredi (2021) avaliaram os rótulos de 51 pães do tipo tradicional e integral, e constataram que mais da metade pertenciam apenas a três marcas, caracterizando um monopólio de mercado no Rio de Janeiro/RJ. Castro e Silva (2020) analisaram os rótulos de 14 pães integrais na cidade de Natal/RN e oito produtos (57%) pertenciam à mesma marca. Já Formaeski, Hilbig e Cruz (2017) analisaram os rótulos de 53 pães de forma do tipo integral comercializados em supermercados da cidade de Tubarão/SC e encontraram uma variedade de 11 marcas diferentes, que é um pouco superior ao presente estudo.

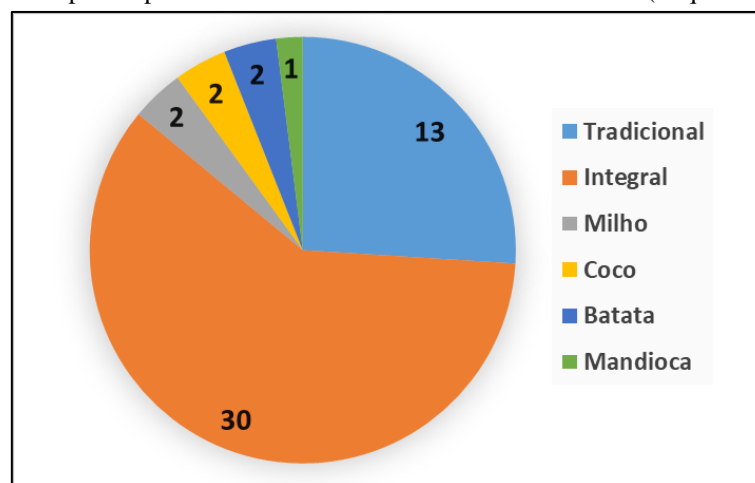
Com relação às informações obrigatórias exigidas pela RDC n° 259/2002, a denominação de venda “é o nome específico e não genérico que indica a verdadeira natureza e as características do alimento”; ainda, estabelece que a denominação e marca deve estar de acordo com o Regulamento Técnico específico que estabelecer os padrões de identidade e qualidade inerentes ao produto (BRASIL, 2002). Mas a RDC n° 263/2005, que trata do Regulamento Técnico para produtos de cereais, amidos, farinhas e farelos, permite designar esses produtos apenas como “pão” ou “por denominações consagradas pelo uso, podendo ser acrescida de expressões relativas ao ingrediente que caracteriza o produto, processo de obtenção, forma de apresentação, finalidade de uso e ou característica específica” (BRASIL, 2005).

Assim, qualquer referência com a palavra “pão” no rótulo, seja na marca, no nome ou na tipificação do produto, já se constitui em denominação de venda, e todos os produtos cumpriram com esse requisito e tinham a denominação no painel principal.

No intuito de agrupar os pães fatiados por semelhança, os produtos foram divididos nos tipos demonstrados no gráfico da Figura 2.

O tipo tradicional compreende os produtos denominados como pão branco, de forma, de sanduíche e de leite. Os pães do tipo integral traziam essa denominação no rótulo e apresentavam farinhas integrais, farelos, grãos inteiros e/ou em pedaços, castanhas, frutas, entre outros ingredientes na sua composição. Os demais se diferenciavam pela presença de determinado ingrediente, casos dos pães de (ou com) milho, coco, batata e mandioca.

Figura 2. Tipos de pães fatiados encontrados nos mercados locais (Itaqui/RS, 2022).



Embora a preferência do consumidor brasileiro seja por pães fatiados brancos (tradicionais), o que reflete no seu maior volume das vendas (REGO; VIALTA; MADI, 2020), os pães integrais representavam a maior variedade dos pães fatiados disponíveis nas gôndolas dos mercados de Itaqui/RS, com 60% do total.

Castro e Silva (2020) sugerem que a preocupação da população com a saúde tem levado ao maior interesse por alimentos mais saudáveis, por exemplo contendo fibras e micronutrientes, assim a preferência por produtos integrais tende a aumentar, refletindo no aumento do consumo de pães integrais em detrimento dos pães tradicionais.

A lista de ingredientes estava descrita nos rótulos de todos os produtos avaliados, sempre precedida da expressão “ingredientes:” ou “ingr.:”, atendendo às especificações descritas na RDC n° 259/2002 (BRASIL, 2002). O estudo não se propôs a avaliar a presença dos ingredientes declarados na lista e a verificar se constavam em ordem decrescente, da respectiva proporção.

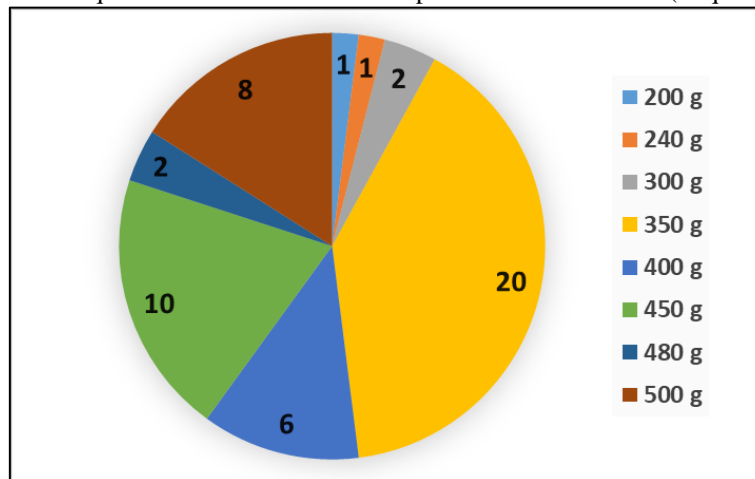
O conteúdo líquido estava descrito em todos os rótulos, mas as indicações quantitativas precedidas das expressões exigidas pela Portaria n° 249/2021, como "PESO



LÍQUIDO", "PESO LÍQ.", "Peso Líquido" ou "Peso Líq.", apareceram em apenas 38 (76%) dos produtos avaliados (BRASIL, 2021). Os 12 produtos (24%) que não apresentavam as referidas expressões compreendiam todos os nove produtos da marca B, dois produtos da marca A e o único produto da marca J. Devido ao principal modo de avaliação dos rótulos, através de registro fotográfico, não foi verificada a altura mínima dos algarismos da indicação quantitativa dos conteúdos líquidos, a qual também está descrita na Portaria nº 249/2021 para produtos pré-medidos comercializados em unidades de massa ou volume (BRASIL, 2021).

Os pães fatiados apresentavam pesos bastante diversificados, variando de 200 a 500 g, como demonstra o gráfico da Figura 3. Os pesos líquidos mais encontrados nos pães avaliados foram de 350 g (40%), seguido de pães com 450 g (20%), 500 g (16%) e 400 g (12%).

Figura 3. Peso líquido descrito nos rótulos dos pães fatiados avaliados (Itaqui/RS, 2022).



A identificação de origem faltou em apenas um produto avaliado (marca J). Esse produto trazia apenas o CNPJ da empresa responsável no rótulo e não indicava o “nome (razão social) do fabricante ou produtor ou fracionador ou titular (proprietário) da marca”, “endereço completo”, “país de origem e município” e “número de registro ou código de identificação do estabelecimento fabricante junto ao órgão competente” (BRASIL, 2002). Nos demais produtos, a origem estava identificada pelo uso de uma das seguintes expressões: "fabricado em... ", "produto ..." ou "indústria ..." (BRASIL, 2002).

A identificação do lote estava presente em todos os rótulos de pães fatiados, de forma visível, legível e indelével. Em 90% dos produtos avaliados, o lote utilizado era um código chave precedido da letra “L”. Os demais produtos (10%) utilizavam a data de



fabricação ou o prazo de validade com indicação do dia, mês e ano, o que também é permitido pela RDC n° 259/2002 (BRASIL, 2002).

O prazo de validade aparecia em todos os rótulos de pães fatiados, de forma legível, em local de fácil identificação, constando o dia, mês e o ano, além de ser declarado pelas expressões “VAL” ou “VALIDADE”, previstas na RDC n° 259/2002 (BRASIL, 2002). Apenas um pão fatiado, da marca I, não indicava no rótulo as condições adequadas e cuidados para conservação e armazenamento do produto. Esse tipo de informação variava para cada marca e/ou produto, mas de forma geral indicava as precauções necessárias para manter suas características normais, como as temperaturas máxima e mínima para a conservação, o tempo que o fabricante garante a durabilidade nas condições adequadas, bem como o tempo que o produto precisa ser consumido depois da embalagem ser aberta.

Os pães fatiados avaliados não traziam instruções de preparo e uso nos rótulos, pois se tratam de produtos prontos para o consumo. No entanto, nos rótulos de três produtos haviam descrições com dicas e/ou sugestões para “aprimorar” as características dos pães, que consistiam basicamente do aquecimento das fatias em forno ou torradeira.

No estudo de Miranda *et al.* (2017), 95% dos rótulos de pães de forma avaliados foram considerados “inadequados”, sendo que 26% tiveram problemas na denominação de venda.

Gonçalves (2012), que avaliou pães e biscoitos de pequenas e médias empresas comercializados na cidade de Cruz das Almas/BA, descreveu inconformidades na denominação de venda (13,4%), lista de ingredientes (49%), identificação do fabricante (62,3%), validade (9,9%), lote (77,8%) e recomendações para conservação (73,4%).

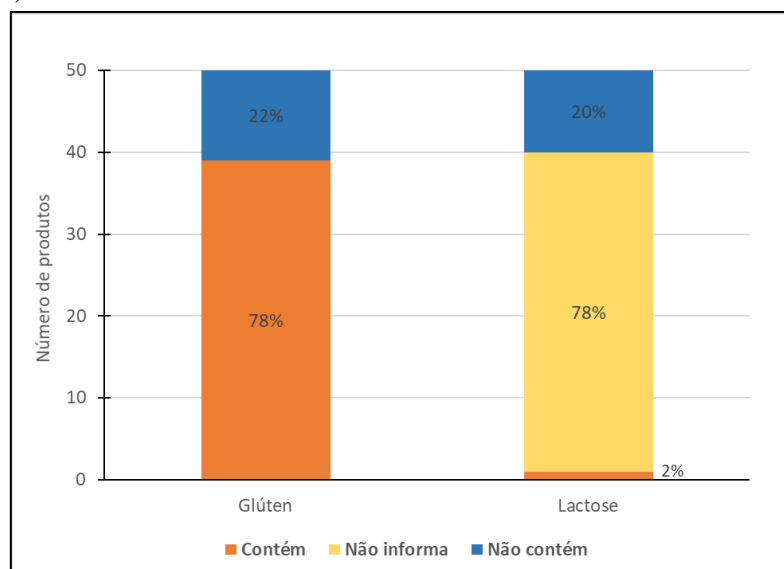
Formaeski, Hilbig e Cruz (2017) verificaram que todos os rótulos dos pães de forma do tipo integral analisados estavam adequados à legislação para rotulagem de alimentos embalados, no que se refere à denominação de venda, lista de ingredientes, conteúdo líquido, identificação de origem, prazo de validade e identificação do lote.

Como medida preventiva e de controle da doença celíaca, todos os produtos alimentícios comercializados são obrigados a informar sobre a presença de glúten (BRASIL, 2003c). Todos os rótulos dos pães fatiados avaliados informavam sobre a presença ou ausência de glúten imediatamente abaixo da lista de ingredientes. 39 dos produtos (78%) descreviam “contém glúten” no rótulo; e os 11 produtos (22%) que descreviam “não contém” glúten compreendiam apenas três marcas (sete da marca D, dois da marca G e dois da marca H), as quais só tinham pães fatiados isentos de glúten

(Figura 4). As marcas com mais produtos à venda nos mercados locais, previamente demonstradas na Figura 1, não ofereciam nenhuma opção para os consumidores celíacos ou que optam por uma dieta isenta de glúten.

A indicação de lactose já é mais recente, as RDCs n° 135 e 136/2017 estabeleceram os requisitos para a declaração obrigatória de lactose nos rótulos de alimentos (BRASIL, 2017a; BRASIL, 2017b). Conforme o gráfico da Figura 4, dos pães fatiados avaliados, apenas um (2%) declarou, após a lista de ingredientes, que “contém lactose”. Trata-se de um produto denominado como “pão de leite”, da marca B. Outros 39 produtos (78%) não traziam nenhuma informação sobre a presença ou não de lactose. Enquanto que 10 produtos (20%) informavam “não contém lactose” ou “*lactose free*”, no caso de um pão fatiado importado da marca G. Nesse caso, as declarações referentes à isenção de lactose se constituem em irregularidades, pois a alegação serve para alimentos destinados às dietas com restrição de lactose (para fins especiais) e os pães avaliados não atendiam aos requisitos descritos na RDC n° 135/2017 (BRASIL, 2017a). A ausência de ingredientes que contenham lactose não autoriza o uso de alegações quanto à sua ausência, inclusive nos princípios gerais da RDC n° 259/2002 consta que os alimentos não devem apresentar rótulo que “destaque a presença ou ausência de componentes que sejam intrínsecos ou próprios de alimentos de igual natureza, exceto nos casos previstos em Regulamentos Técnicos específicos” (BRASIL, 2002).

Figura 4. Informação sobre a presença de glúten e lactose nos rótulos de pães fatiados industrializados (Itaqui/RS, 2022).



Como a RDC n° 136/2017 estabelece a obrigatoriedade da declaração apenas nos alimentos que contenham lactose em quantidade maior do que 100 mg por 100 g do alimento (BRASIL, 2017b), presume-se que os produtos que não traziam nenhuma informação no rótulo, não continham lactose. Também se presume que houve uma irregularidade no rótulo do produto da marca I, que não informou a presença de lactose, mas denominou o pão fatiado como “pão de leite” e fez constar “soro de leite” na lista de ingredientes. Como o rótulo deste produto não tinha mais informações, a presença ou não de lactose só poderia ser confirmada através de uma análise química. O consumo desse produto por um indivíduo intolerante à lactose pode até ocasionar problemas gastrointestinais, com sintomas de náusea, cólica, flatulência, diarreia, inchaço, dor abdominal, dentre outros (BATISTA *et al.*, 2018).

Inconformidades com a informação de glúten nos rótulos de alimentos industrializados são pouco relatadas, mas ainda ocorrem, principalmente nos produtos de pequenas e médias empresas, como relatado no trabalho de Gonçalves (2012), em que essa informação não constava nos rótulos de 71,2% dos pães avaliados. Já a informação da presença de lactose é menos comum nos produtos de panificação, como relatado por Batista *et al.* (2018), que avaliou 1209 produtos industrializados, incluindo produtos de panificação, e verificou a declaração de lactose em apenas 3,1% dos alimentos industrializados.

A rotulagem nutricional compreende o Regulamento Técnico de Porções de Alimentos Embalados, descrito pela RDC n° 359/2003 (BRASIL, 2003a) e o Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, que consta na RDC n° 360/2003 (BRASIL, 2003b). Nos rótulos dos pães fatiados, as informações obrigatórias são apresentadas como “Informação Nutricional” no modelo vertical ou linear.

De acordo com a Tabela 1, quatro dos pães fatiados avaliados (8%) tiveram alguma informação “não conforme” no checklist 2. As irregularidades encontradas na Informação Nutricional consistiam em um erro na porção de um produto, o qual indicava 48 g, enquanto que o correto é de 50 g (BRASIL, 2003a); e nas cifras decimais dos valores de nutrientes em três produtos, que apresentavam duas cifras decimais após a vírgula, mas o correto é declarar com uma cifra decimal “valores menores que 10 e maiores ou iguais a 1” (BRASIL 2003b). Tais irregularidades não comprometem a qualidade das informações prestadas ao consumidor e podem ser facilmente corrigidas se os responsáveis pelos produtos receberem orientação. No entanto, é difícil entender como

legislações de quase duas décadas, que logo serão revogadas, ainda não sejam plenamente contempladas nos rótulos dos alimentos, como de pães fatiados, que é o caso desse estudo. A partir de 2022, a rotulagem nutricional dos alimentos embalados deverá observar a RDC n° 429/2020 (BRASIL, 2020b) e a Instrução Normativa n° 75/2020 (BRASIL, 2020a), as quais trarão melhorias para a clareza e a legibilidade das informações nutricionais, além da rotulagem frontal, mas exigirão ainda mais atenção na elaboração dos rótulos.

Tabela 1. Conformidade da rotulagem nutricional de pães fatiados industrializados (Itaqui/RS, 2022)

Informação	C		NC		NA		Valores	Irregularidades
	n	%	n	%	n	%		
<b>Porção (medida caseira)<sup>1,2</sup></b>	48	98	1	2	-	-	-	Produto da marca G informava “48 g (1 fatia)”
<b>Valor energético<sup>2</sup></b>	50	100	0	0	-	-	98 kcal/409 kj a 185 kcal/777 kj	-
<b>Carboidratos<sup>2</sup></b>	50	100	0	0	-	-	19 a 35 g	-
<b>Açúcares</b>	24	48	0	0	26	52	0 a 6 g	-
<b>Proteínas<sup>2</sup></b>	49	98	1	2	-	-	1,5 a 7,4 g	Produto da marca H expressava os valores com duas cifras decimais
<b>Gorduras totais<sup>2</sup></b>	47	94	3	6	-	-	0 a 4,5 g	Dois produtos da marca B e um da marca H expressavam os valores com duas cifras decimais
<b>Gorduras saturadas<sup>2</sup></b>	47	94	3	6	-	-	0 a 1,8 g	
<b>Gorduras trans<sup>2</sup></b>	50	100	0	0	-	-	Apenas “0 g”, “zero” e “não contém”	-
<b>Gorduras monoinsaturadas</b>	10	20	0	0	40	80	0 a 0,7 g	-
<b>Gorduras poli-insaturadas</b>	10	20	0	0	40	80	0 a 0,6 g	-
<b>Colesterol</b>	50	100	0	0	-	-	Apenas “0 g”, “zero” e “não contém”	-

<b>Fibra alimentar<sup>2</sup></b>	50	100	0	0	-	-	0,6 a 5,0 g	-
<b>Sódio<sup>2</sup></b>	50	100	0	0	-	-	120 a 367 g	-
<b>Vitaminas e minerais</b>	1	2	0	0	49	98	Vitamina A 90 µg (15% da IDR)  Ferro 2,1 mg (15% da IDR) <sup>3</sup>	-
<b>Porcentual de valor diário (%VD)<sup>2</sup></b>	50	100	0	0	-	-	-	-

NOTA: C (conforme), NC (não conforme) e NA (não se aplica); <sup>1</sup>porção para “pães embalados fatiados ou não com ou sem recheio” é de 50 g (unidades/fatias que corresponda) conforme RDC n° 359/2003 (BRASIL, 2003a); <sup>2</sup>informações obrigatórias conforme RDC n° 360/2003 (BRASIL, 2003b); <sup>3</sup>valores de Ingestão Diária Recomendada (IDR) de nutrientes de declaração voluntária – vitamina A 600 µg e ferro 14 mg, conforme RDC n° 360/2003 (BRASIL, 2003b).

Outros trabalhos também descreveram inconformidades na rotulagem nutricional. Formaeski, Hilbig e Cruz (2017) relataram inadequações em relação à porção (5,7%) e medida caseira (13,2%) nos rótulos de pães de forma integrais, mas 86,8% dos estavam adequados. Gonçalves (2012) verificou problemas nas informações de gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans e sódio de pães industrializados por pequenas e médias empresas, sendo que cerca de 75% dos produtos tinham, ao menos uma, inconformidade na rotulagem nutricional. Miranda *et al.* (2017) encontraram inadequações em 34,8% das embalagens com rotulagem nutricional de pães de forma.

A Tabela 2 apresenta quais alimentos que causam alergias alimentares foram informados nos rótulos dos pães fatiados avaliados. Vale destacar que os alimentos do grupo que compreende “trigo, centeio cevada, aveia e suas estirpes hibridizadas” apareciam de maneira separada na maioria dos rótulos dos pães fatiados, por isso que o percentual de “contém” e “pode conter” supera os 100%, pois às vezes um produto continha trigo e descrevia “pode conter” para outro cereal do grupo, por exemplo.

A única irregularidade frente à RDC n° 26/2015 (BRASIL, 2015) ocorreu para o pão fatiado da marca I, que não declarou a presença de nenhum alimento que causa alergias alimentares, mas na sua lista de ingredientes constavam alimentos como “farinha de trigo com ferro e ácido fólico”, “soro de leite” e “emulsificante lecitina de soja”. Dessa forma, esse produto deveria, ao menos, conter “trigo”, “leite” e “soja”.

Tabela 2. Presença de alimentos que causam alergias alimentares em pães fatiados industrializados (Itaqui/RS, 2022)

Alimento	Contém		Pode conter		Não contém (não informa)	
	n	%	N	%	n	%
<b>Trigo, centeio cevada, aveia e suas estirpes hibridizadas</b>	40	80	28	56	10	20
<b>Crustáceos</b>	0	0	0	0	50	100
<b>Ovos</b>	0	0	28	56	22	44
<b>Peixes</b>	0	0	0	0	50	100
<b>Amendoim</b>	0	0	11	22	39	78
<b>Soja</b>	44	88	5	10	1	2
<b>Leites de todas as espécies de animais mamíferos</b>	1	2	37	74	12	24
<b>Amêndoa</b>	0	0	10	20	40	80
<b>Avelãs</b>	0	0	11	22	39	78
<b>Castanha-de-caju</b>	5	10	30	60	15	30
<b>Castanha-do-brasil ou castanha-do-pará</b>	5	10	30	60	15	30
<b>Macadâmias</b>	0	0	7	14	43	86
<b>Nozes</b>	0	0	34	68	16	32
<b>Pecãs</b>	0	0	7	14	43	86
<b>Pistaches</b>	0	0	11	22	39	78
<b>Pinoli</b>	0	0	7	14	43	86
<b>Castanhas</b>	0	0	7	14	43	86
<b>Látex natural</b>	0	0	0	0	50	100
<b>Gergelim*</b>	-	-	4	8	-	-

NOTA: \*não faz parte da lista dos principais alimentos que causam alergias alimentares de acordo com a RDC nº 26/2015 (BRASIL, 2015).

Ainda sobre a presença de alimentos que causam alergias alimentares, quatro produtos avaliados (8%) indicavam “pode conter” gergelim (Tabela 2). Essas declarações, referentes a alimentos que causam alergias alimentares, mas não estão

previstos no Anexo da RDC nº 26/2015, podem ser realizadas, desde que atendam requisitos estabelecidos nessa mesma Resolução (BRASIL, 2015).

Segundo a Tabela 3, os pães fatiados avaliados tinham declarações apenas de atributos de conteúdo absoluto, presentes em 30 produtos (60%) e contendo de uma a três declarações de INC.

Dois tipos de irregularidades foram constatados. Uma ocorreu nos rótulos de cinco pães da marca D, que apresentavam o valor calórico por fatia de pão, embora não cumpriam com as condições estabelecidas na RDC nº 54/2012 para declarações nos atributos do valor energético, que é de 40 kcal/porção (BRASIL, 2012). Um dos produtos inclusive apresentava uma incoerência entre a tabela de informação nutricional (115 kcal/2 fatias) e a declaração do valor calórico (49 kcal/fatia). A outra irregularidade esteve em três produtos da marca B, que declararam “não conter” açúcares, mas não apresentaram a frase “Este não é um alimento baixo ou reduzido em valor energético” que precisa ser declarada junto a essa INC (BRASIL, 2012).

Tabela 3. Declarações de Informação Nutricional Complementar (INC) em pães fatiados industrializados (Itaqui/RS, 2022)

Nutriente	Atributo declarado	Número de produtos (n)	C ou NC	Observações
<b>Valor energético</b>	-	5	NC	Produtos da marca D declaravam valor calórico por fatia, sem cumprir as condições de baixo valor energético
<b>Açúcares</b>	Baixo	4	C	-
	Não contém	3	NC	Produtos da marca B sem a frase “Este não é um alimento baixo ou reduzido em valor energético”
<b>Gorduras totais</b>	Baixo	6	C	-
<b>Gorduras trans</b>	Não contém	14	C	-
<b>Colesterol</b>	Não contém	7	C	-
<b>Fibra alimentar</b>	Fonte	15	C	-

NOTA: C (conforme) e NC (não conforme).

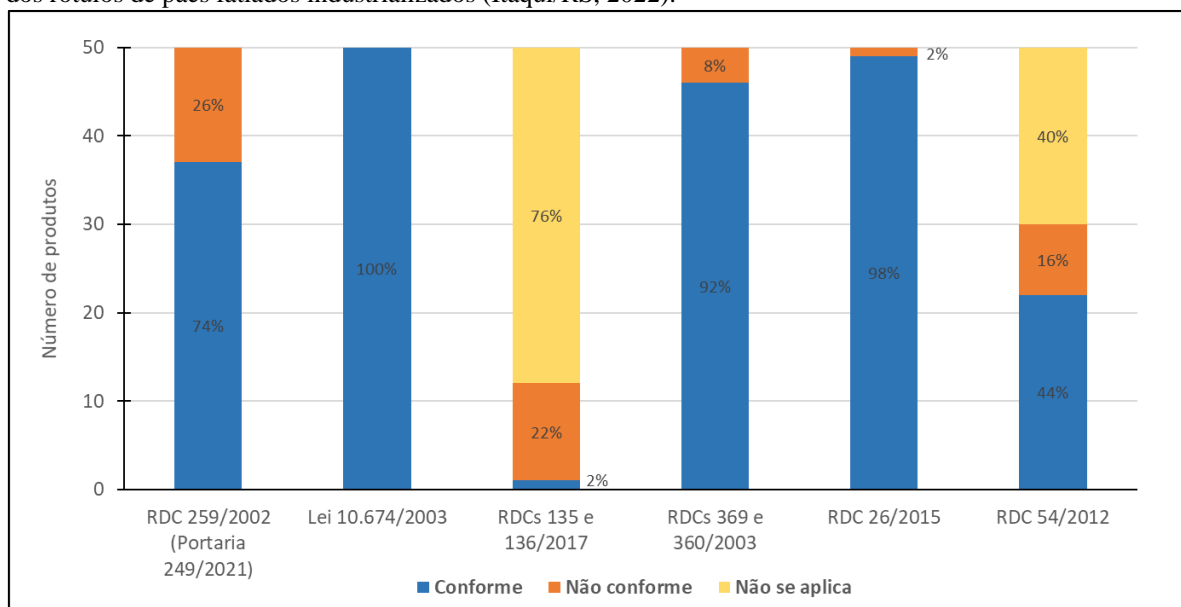
Carvalho, Silva e Oliveira (2020) verificaram que 16 de 17 pães integrais avaliados (94,12%) tinham INC; sendo que cinco apresentavam irregularidades: dois informavam “baixo” ou “não contém” valor energético, mas de forma errada; e três



alegavam ser “fonte” de proteína, mas não continham as quantidades mínimas. Nascimento e Souza (2018) também avaliaram a INC em pães integrais, sendo que as mais frequentes nos rótulos eram “fonte” ou “alto conteúdo” de fibras, “não contém” gordura trans, “baixo teor” ou “não contém” gorduras totais, e “sem adição” de açúcares; os autores constataram irregularidades em dois produtos que tinham INC de fibras, mas não tinham as quantidades mínimas na porção, e em um produto que tinha INC de gorduras totais, mas não trazia a frase “Este não é um alimento baixo ou reduzido em valor energético”. Miranda *et al.* (2017) verificaram irregularidades em 82,6% dos pães de forma que tinham INC na cidade de Belo Horizonte/MG. Já Castro e Silva (2020) avaliaram pães integrais especificamente para a INC de fibras e constataram que 79% estavam adequados.

O gráfico da Figura 5 demonstra os percentuais de conformidades e não conformidades para cada uma das legislações consideradas nos checklists utilizados nas avaliações. Os produtos com não conformidades apresentavam uma, duas ou três irregularidades nos rótulos.

Figura 5. Percentuais de conformidades e não conformidades para as legislações consideradas na avaliação dos rótulos de pães fatiados industrializados (Itaqui/RS, 2022).



De modo geral, os rótulos de 30 dos pães fatiados (60%) estiveram adequados à legislação brasileira, enquanto que 20 produtos (40%) tiveram, ao menos, um tipo de inadequação. Mesmo assim, o percentual de adequação foi melhor do que os descritos em outros trabalhos sobre a rotulagem de pães (CARVALHO; SILVA; OLIVEIRA, 2020; GONÇALVES, 2012; MIRANDA *et al.*, 2017).

A incidência de, ao menos, uma inconformidade nos rótulos foi constatada em 12% dos pães da marca A (dois de 17 produtos), 50% das marcas G e H (um de cada dois produtos), 71,43% da marca D (cinco de sete produtos), 100% das marcas B, I e J.

#### 4 CONCLUSÃO

A maioria dos rótulos de pães fatiados comercializados em Itaqui estão adequados à legislação brasileira. As inconformidades verificadas nos rótulos dos pães estão na identificação da origem, porção e cifras decimais dos valores da rotulagem nutricional, ausência de informação de alimentos alergênicos e declarações de Informação Nutricional Complementar.

A incidência de não conformidades indica que ainda há falta de conhecimento e entendimento da legislação brasileira sobre a rotulagem por parte dos fabricantes de pães. Para que essas embalagens prestem melhores informações aos consumidores e cumpram com a legislação vigente, é necessário investir na capacitação dos responsáveis pela elaboração dos rótulos, além de ter fiscalização permanente por parte dos órgãos competentes.

#### REFERÊNCIAS

ABIMAPI. Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias e Pães & Bolos Industrializados. **Estatísticas. Dados Gerais.** Disponível em: <<https://www.abimapi.com.br/estatisticas.php>>. Acesso em: 16 de março de 2022.

BATISTA, R. A. B.; ASSUNÇÃO, D. C. B.; PENAFORTE, F. R. O.; JAPUR, C. C. Lactose em alimentos industrializados: avaliação da disponibilidade da informação de quantidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 12, p. 4119–4128, 2018.

BRASIL. Ministério da Economia. Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO). Portaria n° 249, de 9 de junho de 2021. Aprova o Regulamento Técnico Metrológico consolidado que estabelece a forma de expressar a indicação quantitativa do conteúdo líquido das mercadorias pré-embaladas. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília/DF, 14 de junho de 2021.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Instrução Normativa n° 75, de 8 de outubro de 2020. Estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília/DF, 9 de outubro de 2020 (2020a).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução – RDC n° 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**, n° 125, Poder Executivo, Brasília/DF, 3 de julho de 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução – RDC n° 54, de 12 de novembro de 2012. Aprova o Regulamento Técnico para Informação Nutricional Complementar. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília/DF, 12 de novembro de 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução – RDC n° 90, de 18 de outubro de 2000. Aprova o Regulamento Técnico para Fixação de Identidade e Qualidade de Pão. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília/DF, 18 de outubro de 2000.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução – RDC n° 135, de 8 de fevereiro de 2017. Altera a Portaria SVS/MS n° 29, de 13 de janeiro de 1998, que aprova o regulamento técnico referente a alimentos para fins especiais, para dispor sobre os alimentos para dietas com restrição de lactose. **Diário Oficial [da] União**, n° 29, Poder Executivo, Brasília/DF, 9 de fevereiro de 2017 (2017a).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução – RDC n° 136, de 8 de fevereiro de 2017. Estabelece os requisitos para declaração obrigatória da presença de lactose nos rótulos dos alimentos. **Diário Oficial [da] União**, n° 29, Poder Executivo, Brasília/DF, 9 de fevereiro de 2017 (2017b).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução – RDC n° 259, de 20 de setembro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília/DF, 23 de setembro 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução – RDC n° 263, de 22 de setembro de 2005. Aprova o Regulamento Técnico para Produtos de Cereais, Amidos, Farinhas e Farelos. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília/DF, 23 de setembro de 2005.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução – RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003. Aprova o Regulamento Técnico de Porções de Alimentos Embalados para Fins de Rotulagem Nutricional. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília/DF, 26 de dezembro de 2003 (2003a).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução – RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003. Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília/DF, 26 de dezembro de 2003 (2003b).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução – RDC nº 429, de 8 de outubro de 2020. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília/DF, 9 de outubro de 2020 (2020b).

\_\_\_\_\_. 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**, Poder Executivo, Brasília/DF, 19 de maio de 2003 (2003c).

CARVALHO, C. A. R. G.; SILVA, L. L. N.; OLIVEIRA, I. G. de Análise dos rótulos e informações nutricionais de pães integrais. **Vita et Sanitas**, n.1, p. 66–80, 2020.

CASTRO, S. E.; SILVA, T. E. S. Análise de pães industrializados comercializados na cidade do Natal/RN com alegação de integral. **Brazilian Applied Science Review**, v. 4, n. 4, p. 2324-2335, 2020.

COPPE, T. S. F.; TANCREDI, R. C. P. Composição nutricional de produtos de panificação, na caracterização dos “integrais” e da segurança alimentar. **SEMEAR**, v. 2, n. 2, p. 21-23, 2021.

FORMAESKI, S. H. S. L.; HILBIG, J.; CRUZ, A. C. **Rotulagem de pães de forma do tipo integral comercializados em supermercados de Tubarão – SC: adequação à legislação vigente**. 30 f. Monografia (Graduação) - Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2017.

GONÇALVES, I. S. **Análise de rótulo de pães e biscoitos produzidos por pequenas e médias indústrias das regiões do Recôncavo e Sudoeste da Bahia e comercializados em Cruz das Almas – Ba**. 60f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

LANDIM, A. P. M.; BERNARDO, C. O.; MARTINS, I. B. A.; FRANCISCO, M. R.; SANTOS, M. B.; MELO, N. R. de. Sustentabilidade quanto às embalagens de alimentos no Brasil. **Polímeros Ciência e Tecnologia**, v. 26, p. 82-92, 2016.

MALLET, A. C. T.; OLIVEIRA, R. D. de A. de; OLIVEIRA, C. F. de; SARON, M. L. G.; COSTA, L. M. A. S. Adequação das rotulagens alimentícias frente à legislação vigente. **Cadernos UniFOA**, v. 12, n. 35, p. 101-110, 2017.

MELLO, A. V.; ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N. Avaliação de rótulos de alimentos destinados ao público infantil de acordo com as regulamentações da legislação brasileira. **Journal of the Health Sciences Institute**, v. 33, n. 4, p. 351-359, 2015.

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

NASCIMENTO, J. M.; SOUZA, A. O. Avaliação das informações nutricionais e ingredientes declarados em rótulos de pães integrais comercializados em supermercados de Belém, Pará. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 13, n. 4, p. 793-817, 2018.

OLIVEIRA, M. **A história do pão de forma**. Disponível em: <<https://www.wickbold.com.br/a-historia-do-pao-de-forma/>>. Acesso em: 22 de fevereiro de 2022.

REGO, R. A.; VIALTA, A.; MADI, L. F. C. **Pães industrializados: nutrição e praticidade com segurança e sustentabilidade**. 1 ed. São Paulo: Abimapi/Ital, 2020. 32p. Disponível em: <<https://ital.agricultura.sp.gov.br/paes-industrializados/2/>>. Acesso em: 22 de fevereiro de 2020.

SANTOS, T. P.; PINHEIRO, R. E. E.; KLEIN Jr., M. H. Análise da rotulagem de produtos cárneos comercializados em Teresina, Piauí. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v. 9, n. 3, p. 364-379, 2015.

ZORZANELLO, B. M.; WESCHENFELDER, S. Pães produzidos em escala industrial e comercializados com a denominação de “integral”: análise da rotulagem e identificação dos ingredientes. **Ciência e Desenvolvimento - Revista Eletrônica de FAINOR**, v. 10, n. 3, p. 407-423, 2017.