

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA
CÂMPUS SÃO MIGUEL DO OESTE
TECNOLOGIA EM ALIMENTOS

MARISTELA DE BONA
MARLI PANSERA BULIGON

**VERIFICAÇÃO DAS CONFORMIDADES DOS RÓTULOS DE BISCOITOS
COMERCIALIZADOS EM SÃO MIGUEL DO OESTE - SC FRENTE ÀS LEGISLAÇÕES
BRASILEIRAS VIGENTES**

São Miguel do Oeste – SC
2019

MARISTELA DE BONA
MARLI PANSERA BULIGON

**VERIFICAÇÃO DAS CONFORMIDADES DOS RÓTULOS DE BISCOITOS
COMERCIALIZADOS EM SÃO MIGUEL DO OESTE - SC FRENTE ÀS LEGISLAÇÕES
BRASILEIRAS VIGENTES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Tecnologia em Alimentos do Câmpus São Miguel do Oeste do Instituto Federal de Santa Catarina como requisito parcial à obtenção do diploma de Tecnólogo em Alimentos.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Fernanda Stoffel
Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Danielle Cristina Ferreira Honorato;
Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Roberta Garcia Barbosa.

São Miguel do Oeste – SC
2019

MARISTELA DE BONA
MARLI PANSERA BULIGON

**VERIFICAÇÃO DAS CONFORMIDADES DOS RÓTULOS DE BISCOITOS
COMERCIALIZADOS EM SÃO MIGUEL DO OESTE - SC FRENTE ÀS LEGISLAÇÕES
BRASILEIRAS VIGENTES**

Este trabalho foi julgado adequado para obtenção do título de Tecnólogo em Alimentos, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, e aprovado na sua forma final pela comissão avaliadora abaixo indicada.

São Miguel do Oeste - SC, 25 de novembro, 2019.

Prof^a. Dr^a. Fernanda Stoffel
Orientadora
Instituto Federal de Santa Catarina

Prof^a. Dr^a. Denise Prates
Instituto Federal de Santa Catarina

Tecn. Esp. Ane Luize de Oliveira
Instituto Federal de Santa Catarina

**VERIFICAÇÃO DAS CONFORMIDADES DOS RÓTULOS DE BISCOITOS
COMERCIALIZADOS EM SÃO MIGUEL DO OESTE - SC FRENTE ÀS LEGISLAÇÕES
BRASILEIRAS VIGENTES**

**VERIFICATION OF CONFORMITY OF COOKIES LABELS MARKED IN SÃO MIGUEL
DO OESTE IN FRONT OF BRAZILIAN LEGISLATIONS**

AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DOS RÓTULOS DE BISCOITOS

Maristela De Bona

*Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus São Miguel do Oeste
São Miguel do Oeste, Santa Catarina, Brasil
e-mail: maristeladebona@gmail.com*

Marli Pansera Buligon

*Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus São Miguel do Oeste
São Miguel do Oeste, Santa Catarina, Brasil
e-mail: marlipbuligom@gmail.com*

Leidiani Müller

*Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus São Miguel do Oeste
São Miguel do Oeste, Santa Catarina, Brasil
e-mail: leidianimuller@gmail.com*

Danielle Cristina Honorato Ferreira

*Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus São Miguel do Oeste
São Miguel do Oeste, Santa Catarina, Brasil
e-mail: danielle.honorato@ifsc.edu.br*

Roberta Garcia Barbosa

*Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus São Miguel do Oeste
São Miguel do Oeste, Santa Catarina, Brasil
e-mail: roberta.barbosa@ifsc.edu.br*

Fernanda Stoffel

*Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus São Miguel do Oeste
Rua 22 de Abril, 2440, Bairro São Luiz, CEP 89900-000, São Miguel do Oeste, Santa
Catarina, Brasil (49) 3631- 0400
e-mail: fernanda.stoffel@ifsc.edu.br*

1 **VERIFICAÇÃO DAS CONFORMIDADES DOS RÓTULOS DE BISCOITOS**
2 **COMERCIALIZADOS EM SÃO MIGUEL DO OESTE - SC FRENTE ÀS LEGISLAÇÕES**
3 **BRASILEIRAS VIGENTES**
4 **VERIFICATION OF CONFORMITY OF COOKIES LABELS MARKED IN SÃO MIGUEL**
5 **DO OESTE IN FRONT OF BRAZILIAN LEGISLATIONS**
6

7 **Resumo**

8 Nos últimos anos, observa-se um aumento no consumo de biscoitos, sendo um produto
9 apreciado por indivíduos de ampla faixa etária. Assim como todo alimento industrializado,
10 é necessária uma rotulagem que atenda aos critérios das legislações. Afinal, a rotulagem
11 de alimentos é um canal de comunicação entre o consumidor e a indústria, sendo muitas
12 vezes o primeiro contato com o produto, possuindo o papel de informar e orientar. Em
13 virtude disso, esse estudo tem como objetivo elaborar um *checklist* de rotulagem com
14 base nas legislações brasileiras vigentes e aplicá-lo na avaliação da conformidade de
15 rótulos de biscoitos doces, recheados e salgados comercializados em São Miguel do
16 Oeste – SC. As informações resultantes do preenchimento do *checklist*, pertinentes às 54
17 amostras de biscoitos doces, recheados e salgados, sendo essas de empresas de
18 pequeno, médio e grande porte coletadas em supermercados, foram avaliadas em
19 “conforme” ou “não conforme” de acordo com os requisitos das legislações vigentes. Para
20 aqueles que não possuem necessidade de especificação, a amostra foi enquadrada em
21 “não se aplica”. Após a tabulação dos dados foi observado que, das 54 amostras dos
22 biscoitos avaliados, 42 (78%) estavam com não conformidades com base nas legislações
23 brasileiras vigentes, observou-se que os requisitos com maiores irregularidades, foram os
24 itens de restrições alimentares (56%) e rotulagem geral (45%). Em que as não
25 conformidades ocorreram com maior frequência na indicação da presença de alergênicos,

26 advertência de lactose, declaração de denominação de venda e a expressão de conteúdo
27 líquido. A categoria de biscoitos doces obteve maior índice de rótulos com irregularidades,
28 resultando em 196 inadequações relacionadas aos parâmetros estudados para esta
29 categoria de biscoitos.

30 **Palavras-chave:** Rotulagem. *Checklist*. Restrições alimentares. Alergênicos. Consumidor.
31 Conformidades.

32 **Abstract**

33 In recent years, there has been an increase in the consumption of cookies, being a
34 product enjoyed by individuals of wide age. Thus, like any processed food, a label will be
35 required that meets the criteria of the legislation. After all, food labeling is a communication
36 channel between the consumer and the industry, often being the first contact with the
37 product, having the role of informing and guiding. Because of this, this study aims to
38 develop a legislations *checklist* based on current Brazilian legislation, and apply it to
39 assess the conformity of sweet, stuffed and salted biscuit labels sold in São Miguel do
40 Oeste – SC. The information resulting from the completion of the *checklist*, pertinent to the
41 54 samples of sweet, stuffed and salted cookies, which are from small, medium and large
42 companies collected in supermarkets, were evaluated according to “or not” according to
43 the requirements of existing legislations. For those who do not need specification, the
44 sample was framed as “not applicable”. After tabulating the data, it was observed that,
45 from the 54 cookie samples evaluated, 42 (78%) were non-compliant based on the current
46 Brazilian legislations the requirements with the greatest irregularities were the items of
47 dietary restrictions (56%) and general labeling (45%). In which nonconformities occurred
48 more frequently in the indication of the presence of allergens, lactose warning, sales
49 denomination declaration, and the expression of liquid content. The sweet biscuits

50 category obtained higher index of labels with irregularities, resulting in 196 inadequacies
51 related to the parameters studied for this biscuits category.

52 **Key-words:** Labeling. *Checklist*. Dietary restrictions. Allergens. Consumer. Conformities.

53

54 **1 Introdução**

55

56 Os biscoitos ou bolachas são “produtos obtidos pela mistura de farinha(s), amido(s)
57 e ou fécula(s) com outros ingredientes, submetidos a processos de amassamento e
58 cocção, fermentados ou não. Podem apresentar cobertura, recheio, formato e textura
59 diversos” (BRASIL, 2005). Trata-se de um alimento apreciado em muitos países e cada
60 consumidor possui preferência por algum tipo específico de biscoito, gerando uma
61 combinação diversificada de formas, tamanhos, variedades e sabores (MORAES, et al.,
62 2010).

63 No cenário mundial do mercado de biscoitos, o Brasil encontra-se na 4º posição,
64 com cerca de 910,6 milhões de toneladas comercializadas em 2017. A região do Sudeste
65 obteve maior destaque no índice de vendas de biscoitos no Brasil, com cerca de 45% do
66 volume total, devido a melhores condições aquisitivas da população dessa região
67 (BRANCO, 2019).

68 A rotulagem se refere “a toda inscrição, legenda, imagem ou toda matéria descritiva
69 ou gráfica que esteja escrita, impressa, estampada, gravada em relevo ou litografada ou
70 colada sobre embalagem do alimento” (BRASIL, 2002b). A presença do rótulo na
71 embalagem é relevante, pois disponibiliza informações necessárias, para que as pessoas
72 consigam conhecer o alimento que estão consumindo, tornando-se um meio de
73 comunicação eficaz entre consumidor e indústria (PENINO et al., 2019). A orientação
74 sobre a quantidade e qualidade dos constituintes nutricionais dos produtos pode promover

75 escolhas alimentares apropriadas, sendo que a rotulagem permite a rastreabilidade dos
76 produtos, contribuindo para saúde pública. Adicionalmente, esta serve como instrumento
77 para que o consumidor exerça a vigilância sobre o que comprar e sobretudo o que
78 consumir (SMITH & ALMEIDA-MURADIAN, 2011). A Lei nº 12.741, de 8 de dezembro de
79 2012, altera o inciso III do art. 6º da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de
80 Defesa do Consumidor), determinando que é direito básico do consumidor de ter “a
81 informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação
82 correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço,
83 bem como sobre os riscos que apresentem” (BRASIL, 2012).

84 Em razão das vantagens de praticidade, ampla variedade, tamanhos, sabores e ao
85 fato de ser um produto não-perecível os biscoitos são largamente consumidos no Brasil,
86 por várias parcelas da população, reforçando a importância de uma rotulagem adequada
87 visto que os biscoitos podem ser fontes de alergênicos, seja, pela presença de
88 ingredientes alérgenos ou por contaminação cruzada (PENINO et al., 2019).

89 No Brasil, a primeira regulamentação que fez menção à rotulagem de alimentos, foi
90 o Decreto-Lei n.º 986/1969/ANVISA, atuando na defesa e proteção da saúde dos
91 consumidores, o qual se refere aos alimentos desde a sua obtenção até o consumo
92 (BRASIL, 1969; FERREIRA & LANFER- MARQUEZ, 2007). Sendo a Agência Nacional de
93 Vigilância Sanitária (ANVISA) o órgão que possui a responsabilidade de regulamentar a
94 rotulagem dos alimentos que são expostos à venda, bem como estabelecer as
95 informações que um rótulo deve conter, além de fiscalizar os processos de produção e de
96 comercialização de alimentos, visando garantir a segurança, qualidade do produto e a
97 saúde do consumidor (YAMASHITA & CARRIJO, 2014; BRASIL, 2019).

98 Em complementação ao Decreto-Lei n.º 986/1969/ANVISA, a Comissão Nacional
99 de Normas e Padrões para Alimentos (CNNPA) publicou, no ano de 1978, uma importante

100 série de regulamentos com o objetivo de estabelecer Padrões de Identidade e Qualidade
101 (PIQ). No início de 1979, foi publicada a Resolução Normativa nº 12/78, da Câmara
102 Técnica de Alimentos (CTA), que foi a primeira a solicitar que os rótulos de alimentos
103 embalados deveriam conter a distribuição, disposição das informações nos diversos tipos
104 de embalagens, o que no painel frontal deveria possuir (nome, marca, conteúdo e
105 declaração específica) e nos painéis laterais (relação de ingredientes, aditivos
106 intencionais e nome do País de origem) (Brasil,1979). Posteriormente no ano1998, essa
107 resolução foi revogada pela da Portaria nº 42 de 14 de janeiro de 1998 (BRASIL,1998),
108 que não apenas revisou o conteúdo do regulamento anterior, mas também tornou
109 obrigatória a identificação do lote, do prazo de validade e de instruções sobre o preparo e
110 uso dos alimentos (Brasil,1979; BRASIL,1998; FERREIRA & LANFER- MARQUEZ, 2007).

111 No decorrer dos anos, as legislações referentes à rotulagem de alimentos, sendo
112 toda inscrição, legenda, imagem ou toda matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa,
113 estampada, gravada, gravada em relevo ou litografada ou colada sobre a embalagem do
114 alimento, foram evoluindo com o propósito de se obter maior qualidade dos alimentos e
115 preservar a saúde dos consumidores (BRASIL, 2002b). Com base nisso, a ANVISA
116 desenvolveu uma legislação para a rotulagem geral de alimentos, a Resolução da
117 Diretoria Colegiada (RDC) nº 259 de 20 de setembro de 2002 (BRASIL, 2002b); em
118 seguida, a RDC nº 360 de 23 de dezembro de 2003 (BRASIL, 2003c). Esta legislação foi
119 criada em virtude da necessidade de uma rotulagem nutricional visando evitar equívocos,
120 bem como auxiliar na segurança e saúde da população (FERREIRA & LANFER-
121 MARQUEZ, 2007).

122 Em seguida, foi instituída a Lei nº 10.674, de 16 de maio de 2003, que determina a
123 obrigatoriedade da informação sobre a presença de glúten, visando informar aos
124 consumidores que possuem a doença celíaca (BRASIL, 2003a). No entanto, devido ao

125 aumento de casos relacionados às alergias alimentares e sua gravidade, a ANVISA,
126 percebeu a necessidade da implantação de uma legislação específica, a RDC nº 26, de 2
127 de julho de 2015 (BRASIL, 2015), exigindo que as indústrias de alimentos informem nos
128 rótulos de seus produtos os ingredientes alergênicos, tais como trigo, leite, amendoim,
129 ovos, entre outros, sendo que essa informação é vital para evitar equívocos por parte dos
130 consumidores alérgicos a estes alimentos. Além da execução de um programa para
131 identificação e controle dos principais alimentos que causam alergias alimentares e para
132 prevenção da contaminação cruzada com alérgenos alimentares desde produção primária
133 até embalagem e comércio. Seguindo este cenário, foi publicada a RDC nº 136 de 8 de
134 fevereiro de 2017, que adverte aos indivíduos com intolerância à lactose para não
135 ingerirem esse carboidrato, por meio da declaração “contém lactose” nos rótulos dos
136 alimentos (BRASIL, 2017).

137 Considerando a relevância da conformidade dos rótulos, Penido et al. (2019)
138 realizou uma pesquisa de avaliação de rotulagem para alergênicos em 50 rótulos de 25
139 marcas diferentes de biscoitos industrializados, observando que 19 rótulos de biscoitos
140 (38%) estavam irregulares quanto à RDC nº 26/2015/ANVISA que trata de alergênicos.
141 Além disso, 18 rótulos não apresentaram a declaração ou indicação de alergênicos. De
142 acordo com os autores, com a apresentação de informações inadequadas os
143 consumidores perdem o direito de discernir se o produto disposto para consumo possui ou
144 não alérgenos.

145 Ao longo dos anos, observa-se o aumento no número de casos de doenças,
146 alergias ou intolerâncias que resultam em alguma restrição alimentar como, por exemplo,
147 a doença celíaca e a intolerância à lactose. No momento em que o indivíduo adquirir e
148 consumir um produto com informações de rotulagem equivocadas, pode ser acometido
149 por problemas de saúde e apresentar sintomas graves, tais como constipação crônica,

150 anorexia, vômitos, dor e distensão abdominal (RAUEN, BACK e MOREIRA, 2005). Dessa
151 forma, o estudo dos rótulos é importante para verificar a presença de ingredientes
152 alergênicos e de outros itens e ainda observar se a rotulagem apresenta as informações
153 estabelecidas pelas legislações vigentes, bem como observar se estas estão indicadas de
154 forma correta, auxiliando para que a população saiba o que está consumindo
155 (SCHAEFER & PILETTI, 2018).

156 Em vista disso, o presente estudo teve como objetivo elaborar uma lista de
157 verificação de rotulagem com base nas legislações brasileiras vigentes e aplicá-la na
158 avaliação da conformidade de rótulos de biscoitos, comercializados no município de São
159 Miguel do Oeste - SC.

160

161 **2 Material e métodos**

162

163 **2.1 Elaboração da lista de verificação de rotulagem de biscoitos (*checklist*)**

164

165 A lista de verificação foi elaborada com a finalidade de servir de instrumento para
166 avaliar as conformidades e não conformidades dos rótulos de biscoitos frente às
167 legislações brasileiras vigentes. As perguntas do questionário basearam-se no *checklist*
168 das pesquisas de Santos (2016) e de Smith e Almeida-Muradian (2011). Na estruturação
169 do *checklist*, os requisitos da legislação foram agrupados em quatro itens (Quadro 1). No
170 primeiro constam os requisitos sobre informações gerais (RDC n° 259/2002/ANVISA), os
171 quais avaliam se as informações no rótulo são de fácil visualização (letras e números com
172 cor e tamanho) e também se há figuras, símbolos, ilustrações, desenhos e/ou frases que
173 podem induzir o consumidor a erro ou engano.

174

175 **Quadro.1 Checklist** para verificação de rótulos em biscoitos doces, recheados e salgados.

Categoria de Biscoito:	Marca:	DATA:		
ITENS OBRIGATÓRIOS PARA:		C ¹	NC ²	NA ³
1 Reprodução das informações gerais apresentadas no rótulo (referente a RDC nº 259)				
1.1 No rótulo as informações estão de fácil visualização? (letras e números com cor e tamanho adequados ao rótulo)				
1.2 No rótulo se observa figuras, símbolos, ilustrações, desenhos e/ou frases que podem levar o consumidor a erro ou engano?				
2 Rotulagem geral de alimentos embalados (referente a RDC nº 259 e Portaria nº157)				
2.1 Apresenta denominação de venda do alimento?				
2.2 A lista de ingredientes está clara?				
2.3 Possui informação adequada do conteúdo líquido?				
2.4 Possui identificação de origem?				
2.5 A indicação do lote está correto?				
2.6 A data de validade está de acordo?				
2.7 A forma de conservação e/ou armazenamento do produto está descrita?				
3 Rotulagem nutricional de alimentos embalados (referente a RDC nº 360 e RDC nº 359)				
3.1 O valor energético, nutrientes e valor diário estão todos declarados?				
3.2 As informações de porção e medida caseira, estão indicadas corretamente?				
3.3 Os valores numéricos presente na informação nutricional estão coerentes entre si?				
3. 4 A frase “%Valores Diários com base em uma dieta....” é declarada após a informação nutricional?				
4 Informações sobre restrições alimentares (referente a Lei nº 10.674, RDC nº 26 e RDC nº136)				
4.1 Possui indicação da presença de alergênicos?				
4.2 A indicação da presença de alergênicos está seguindo os requisitos legais adequadamente?				
4.3 Existe declaração de "contém Glúten" ou "não contém Glúten"?				
4.4 A advertência de contém glúten está adequada?				
4.5 A advertência de contém lactose está declarada?				
4.6 A advertência de contém lactose está de acordo com a resolução?				

176 ¹C- Conforme ²NC- Não Conforme ³NA- Não se aplica

177 O segundo item do *checklist* se refere aos requisitos de rotulagem geral (RDC nº

178 259/2002/ANVISA e Portaria nº 157/2002/INMETRO), onde se avalia a denominação de

179 venda do alimento, lista de ingredientes, conteúdo líquido, identificação de origem, lote,
180 data de validade e a forma de conservação e/ou armazenamento do produto. No terceiro
181 item são avaliadas as informações nutricionais (RDCs nº 360/2003 e 359/2003/ANVISA)
182 como o valor energético, nutrientes e valor diário, as informações de porção e medida
183 caseira, e a frase “% Valores Diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ,
184 seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades
185 energéticas”. O quarto item é relativo a informações sobre restrições alimentares (RDCs
186 nº 26/ 2015 e 136/ 2017/ANVISA, Lei Federal nº 10.674/2003 na qual, se observa a
187 conformidade quanto à declaração e adequação das informações de alergênicos, glúten e
188 lactose.

189 **2.2 Amostragem dos biscoitos comercializados no município de São Miguel do** 190 **Oeste (SC)**

191

192 A coleta de dados para avaliação dos rótulos de biscoitos foi realizada em 10
193 supermercados do município de São Miguel do Oeste- SC durante o mês de agosto de
194 2019. Na busca por uma amostragem representativa foram avaliadas amostras de
195 biscoitos produzidos por empresas de pequeno, médio e grande porte, nas seguintes
196 categorias: biscoitos doces, recheados e salgados.

197 A variedade de marcas e o número de produtos avaliados nas categorias
198 mencionadas foi de acordo com a disponibilidade nos supermercados. Dentre os rótulos
199 de produtos avaliados, 33 rótulos são de biscoitos doces, 10 são biscoitos recheados e 11
200 são salgados, totalizando 54 avaliações, incluindo produtos de empresas de pequeno,
201 médio, grande porte, nacionais e importados. Além de que todas as amostras avaliadas
202 eram de empresas diferentes, evitando assim, que duas marcas tenham a mesma não
203 conformidade por pertencer à mesma indústria.

204 **2.3 Tratamento de dados**

205

206 As informações resultantes do preenchimento do *checklist* para avaliação dos
207 rótulos das amostras coletadas nos supermercados de São Miguel do Oeste - SC foram
208 avaliadas em “conforme” ou “não conforme” de acordo com os requisitos da legislação.
209 Para amostras em que não necessitavam da advertência “contém lactose”, por não
210 apresentar lactose em quantidade superior a 100 mg/100 g do alimento (leite ou derivados
211 não declarados na lista de ingrediente). Estas amostras foram enquadradas em “não se
212 aplica”.

213 Os dados coletados foram organizados em planilhas e analisados em gráficos de
214 barras, obtidos por meio do software Microsoft Office Excel®, (versão 2013) e Origin®,
215 (versão 8,1), respectivamente, possibilitando a visualização dos dados de forma
216 quantitativa. Obtendo a mensuração de quais são as maiores e menores irregularidades
217 pertinentes as legislações de rotulagem encontradas nos rótulos de biscoitos em cada
218 uma das três categorias e referente as 54 amostras analisadas, para cada um dos quatro
219 itens do *checklist*.

220

221 **3 Resultados e discussão**

222

223 Na avaliação de rotulagem dos biscoitos doces (n = 33) (Figura 1), os maiores
224 percentuais de não conformidades foram constatados nos itens rotulagem geral (37%)
225 (RDC nº 259/2002/ANVISA) e informações sobre restrições alimentares (38%) (Lei
226 Federal nº10.674/2003, e RDCs nº 26 /2015 e 136/2017/ANVISA).

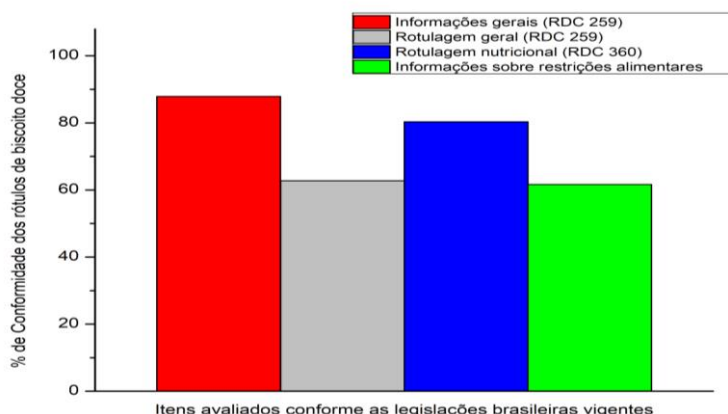


Figura1: Porcentagem de conformidade de biscoitos doces(n=33).

227 Referente ao item rotulagem geral de biscoitos doces, constatou-se que as não
 228 conformidades ocorreram na denominação de venda (25 rótulos), no modo de
 229 conservação (17 rótulos), na informação do conteúdo líquido (15 rótulos) e na
 230 identificação de origem (13 rótulos), os quais não estavam descritos ou encontravam-se
 231 inadequados. Além disso, ressalta-se que dois rótulos avaliados não continham o
 232 Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) da indústria, que 10 estavam com
 233 equívocos na lista de ingredientes, a qual faltava a palavra ingredientes e a ordem de
 234 descrição destes estava equivocada, apenas três estavam com erros na data de validade
 235 e três continham falha na identificação do lote e um em ambas informações.

236 No item que trata das informações sobre restrições alimentares as maiores
 237 incidências de não conformidades foram encontradas na indicação da presença de
 238 alergênicos, totalizando 19 amostras de biscoitos doces que não continham a expressão
 239 “pode conter alergênicos” na rotulagem. Além do mais, essa informação não estava
 240 destacada da lista de ingredientes. Observou-se que 11 rótulos continham ingredientes
 241 alérgenos, porém não havia a indicação da presença destes na rotulagem. Em 17
 242 amostras, a advertência “contém lactose” estava descrita de forma incorreta, sendo que
 243 em 12 destas havia a presença de leite e derivados lácteos na lista de ingredientes e essa

244 informação não constava nos rótulos. A respeito da expressão “contém glúten”, 15
245 amostras não continham a descrição correta e, por fim, apenas uma amostra não
246 apresentou a expressão “contém glúten”, sendo que na lista de ingredientes havia farinha
247 de trigo.

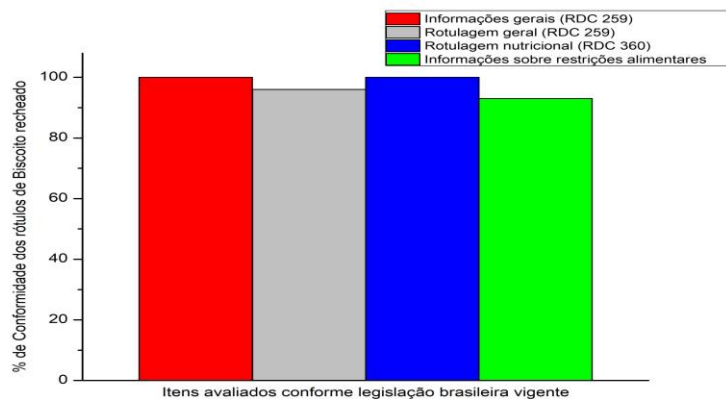
248 Recentemente, Schaefer e Piletti (2018) avaliaram, a rotulagem de 22 produtos de
249 panificação comercializados em Tunápolis/SC, incluindo biscoitos de amendoim (4), cuca
250 (5), pão integral (6) e biscoitos amanteigados (7). Foi observado que 19 rótulos estavam
251 com irregularidades referente aos itens relacionados a presença de glúten, lactose ou
252 alergênicos, e que o maior índice de conformidade foi encontrado nos biscoitos
253 amanteigados, que representaram 42,85% dos rótulos avaliados, em que um dos rótulos
254 não apresentou a descrição obrigatória “contém glúten”.

255 Referindo-se ao item das informações gerais (Figura 1), foram observados 4 rótulos
256 contendo informações que podem levar o consumidor ao engano, tais como figuras,
257 símbolos, ilustrações, desenhos ou frases. Em relação as informações de fácil
258 visualização, 4 rótulos estavam com a data de validade borrada no local do lacre,
259 dificultando a sua leitura.

260 Considerando as inconformidades encontradas no item de rotulagem nutricional, foi
261 observado que em 9 das amostras avaliadas a frase “% Valores Diários com base em
262 uma dieta de 2000 kcal ou 8400 kJ seus valores diários podem ser maiores ou menores
263 dependendo de suas necessidades energéticas” estava incompleta devido à falta da
264 palavra “energéticas”. Nas informações de medida caseira e valores numéricos coerentes
265 pertinentes à informação nutricional, 8 amostras estavam irregulares, pois não existia a
266 indicação de medida caseira e a presença da expressão “não contém” para gordura *trans*.
267 Ainda, 2 rótulos apresentaram erro na descrição do valor energético e diário, sendo que

268 um não utilizava a unidade de medida (kJ) e outro não informava a presença de sódio,
269 sendo que este constava na lista de ingredientes.

270 Na verificação dos rótulos de biscoitos recheados (n = 10), no item de rotulagem
271 geral, constatou-se 96% de conformidades (Figura 2). Em que três amostras
272 apresentaram não conformidades, em virtude de não ser visualizado nos rótulos nenhuma
273 das expressões de conteúdo líquido estabelecidas nessa legislação. Devido a isto, os
274 consumidores tem informação incompleta do que se trata a massa presente no painel
275 principal destes rótulos de biscoitos avaliados.



276

277 Figura 2: Porcentagem de conformidade de biscoitos recheados(n=10).

278

279 Para o item referente as informações de restrições alimentares a categoria de
280 biscoitos recheados teve 93% de conformidade. Foi observado que duas amostras não
281 informaram a presença de glúten de maneira a destacar a expressão “contém glúten” dos
282 demais dados da lista de ingredientes. Também, foi evidenciado que havia uma amostra
283 de biscoito recheado com não conformidade neste item, pois não apresentava a
284 expressão “contém lactose”, porém na lista de ingredientes havia a informação da
285 presença de soro de leite. A alta frequência de informações falsas ou equivocadas na
286 rotulagem, podem trazer riscos de saúde aos consumidores, especialmente aos que

287 possuem restrições alimentares, como celíacos e intolerantes leigos no assunto. E desta
 288 forma, não podem discernir se determinado produto é prejudicial a sua saúde apenas
 289 visualizando a lista de ingredientes. Pois existem ingredientes de linguagem técnica
 290 compreendidos apenas por quem tem maior conhecimento em relação às substâncias
 291 presentes (MARINS et al., 2008).

292 Os rótulos de biscoitos recheados deste estudo apresentaram 100% de
 293 conformidade tanto no item de informações gerais quanto no item de rotulagem
 294 nutricional. Ao contrário da pesquisa de Miranda et al. (2017), que avaliaram a rotulagem
 295 de 23 pães de forma e constataram que 95% dos rótulos analisados estavam fora dos
 296 padrões da legislação de rotulagem, destacando-se a denominação de venda com 26% e
 297 a tabela de informação nutricional com 35% das irregularidades.

298 Na avaliação da categoria de biscoitos salgados (n = 11), os percentuais de não
 299 conformidades foram nos itens rotulagem geral (4%) e informações sobre restrições
 300 alimentares (11%). Além de que os itens de informações gerais e rotulagem nutricional
 301 obtiveram 95% e 100% de conformidade respectivamente (Figura 3).

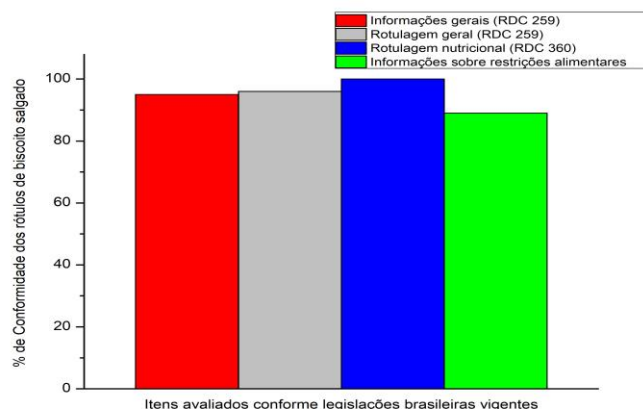


Figura 3: Porcentagem de conformidade de biscoitos salgados (n=11).

302 As amostras de biscoitos salgados na avaliação referente ao item rotulagem geral,
 303 apresentaram um rótulo sem a expressão indicando “conteúdo líquido” que precede a sua

304 massa e unidade medida, infringindo o direito básico do consumidor por informação
305 adequada. Outra amostra também foi considerada irregular devido a este biscoito ser
306 salgado, pois a quantidade de cloreto de sódio não constava na lista de ingredientes,
307 apenas estava descrita entre os condimentos do alimento, provocando a dúvida se esse
308 biscoito é mesmo salgado. Ademais, neste item uma amostra esta inadequada frente à
309 RDC nº 259/2002 da ANVISA, ao não informar o modo de conservação/armazenamento
310 do biscoito. Este é um meio para indicar ao consumidor como acondicionar sem alterar as
311 características naturais do produto.

312 Ao avaliar as amostras de biscoitos salgados no item de informações sobre
313 restrições alimentares, encontrou-se três rótulos em que não é declarada a advertência
314 “contém lactose”, mas foi constada a presença de soro de leite em duas amostras e na
315 outra a manteiga na lista de ingredientes. Ainda, nesse item, foi encontrada uma amostra
316 com falta de informações sobre alergênicos consequentes de contaminação cruzada, em
317 virtude de não ter a expressão o “pode conter” no rótulo. Devido a esse fato, o rótulo
318 apresentou equívocos, pois o biscoito pode ter sido produzido por uma indústria que não
319 possui linhas de produção e equipamentos exclusivos para fabricação de cada produto,
320 podendo ocorrer a contaminação cruzada com alergênicos. Além do mais, a indústria de
321 biscoitos pode não ter um programa de controle de alergênicos devidamente
322 implementado.

323 Santana (2018) avaliou a conformidade de 139 rótulos de chocolates em relação à
324 legislação de alergênicos. A autora observou que 11% de todos os rótulos avaliados não
325 apresentaram a declaração ou indicação de alergênicos, mesmo com a presença de
326 ingredientes que requerem esta declaração. Entre as amostras, 21% dos rótulos
327 apresentaram irregularidades no local em que está disposta a indicação de alergênicos.
328 Sendo que as informações quando inacessíveis, incompletas e, por vezes,

329 incompreendidas, comprometem o entendimento do consumidor a respeito da
330 composição desse alimento. Logo, pode resultar em graves riscos a sua saúde,
331 principalmente em casos de alergias provocadas pela ingestão de determinados produtos
332 alimentícios em indivíduos alérgicos.

333 Por fim, no item informações gerais evidenciou-se não conformidade em um rótulo
334 de biscoito salgado, representando 95% de adequação neste item. Na amostra de biscoito
335 salgado em questão, a inconformidade se refere à afirmação de que os biscoitos eram
336 mais frescos devido a dupla embalagem, sendo considerada uma informação que pode
337 induzir o consumidor ao erro.

338 Do total de 54 amostras avaliadas por meio do *checklist* no presente estudo,
339 verificou-se que 12 estavam em total conformidade com as legislações brasileiras
340 vigentes, sendo duas de biscoito doces, quatro recheados e seis salgados. Do total de
341 não conformidades evidenciadas, 56 % no item de restrições alimentares, 45 % estão no
342 item rotulagem geral, seguido de 20 % de equívocos no item rotulagem nutricional e 17 %
343 informações gerais. Nas 42 amostras em que foram constatadas as irregularidades,
344 observou-se que 25 rótulos (60%) apresentaram mais de um item irregular e a categoria
345 de biscoito doce obteve maior índice de inadequações em 31 rótulos, (74%). O maior
346 número de não conformidades nos rótulos de biscoito doce em comparação com biscoitos
347 recheados e salgados pode estar atribuído ao fato das indústrias de biscoitos doces
348 instaladas na região serem de pequeno e médio porte, muitas vezes produtores locais
349 que carecem de auxílio técnico qualificado nesta área, como também de recursos para
350 melhoria e adequação da rotulagem dos seus produtos e a falta de fiscalização com
351 frequência dos órgãos responsáveis pela rotulagem de alimentos no município.

352 **4 Conclusão**

353

354 Diante dos resultados deste estudo, constatou-se que dos 54 rótulos das três
355 categorias de biscoitos avaliados por meio do *checklist*, onde 42 (78%) estavam com não
356 conformidades referente aos requisitos das legislações brasileiras vigentes, destacando-
357 se os itens que apresentaram maiores irregularidades foram sobre as restrições
358 alimentares (56%) e rotulagem geral (45%). Em que as não conformidades ocorreram
359 com maior frequência na indicação da presença de alergênicos, advertência de lactose,
360 na declaração de denominação de venda e na expressão de conteúdo líquido. A categoria
361 de biscoitos doces obteve maior índice de rótulos com irregularidades, resultando em 196
362 inadequações relacionadas aos parâmetros estudados para esta categoria de biscoitos.

363 Portanto, conclui-se que é imprescindível a conscientização das indústrias e
364 aprimoramento da rotulagem de seus alimentos, como também a necessidade de
365 profissionais capacitados na área de alimentos para atuarem nos órgãos de fiscalização e
366 maior frequência de fiscalização por parte dos órgãos competentes quanto ao
367 cumprimento das legislações acerca da rotulagem de alimentos. A verificação da
368 rotulagem de biscoitos também busca informar aos consumidores a relevância de
369 observar a rotulagem e assim, optar segundo as suas necessidades e preferências sem
370 correr riscos de cometer equívocos ao comprar ou consumir determinados alimentos
371 industrializados.

372 Referências

373 Branco, D. M. *Relação com investidores*, a indústria de biscoitos no Brasil. 2019.
374 Retrieved from: [http://ri.mdiasbranco.com.br/servicos-aos-investidores/mercado-de-](http://ri.mdiasbranco.com.br/servicos-aos-investidores/mercado-de-biscoitos-massas-e-graos/)
375 [biscoitos-massas-e-graos/](http://ri.mdiasbranco.com.br/servicos-aos-investidores/mercado-de-biscoitos-massas-e-graos/). Acesso em: 01julho 2019.

376 Brasil. Ministério da Agricultura - MAPA. Portal Institucional, *Inspeção de produtos de*
377 *origem animal e vegetal*, Brasil. Retrieved from:
378 <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao>. Acesso em: 03 julho, 2019.

379 Brasil. Coordenação de estudos legislativos – CEDI. (2003, maio 19). Decreto de Lei -
380 obriga a que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de

- 381 glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca. (Decreto de Lei Nº
382 10.674, de 16 de maio de 2003a). *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*.
383 Retrieved from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.674.htm
- 384 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. (1969,
385 outubro 21). Dispõe sobre normas básicas sobre alimentos dos Ministérios da
386 Marinha de Guerra, do Exército e da Aeronáutica Militar. (Decreto de Lei nº 986, de
387 21 de outubro de 1969). *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*. Retrieved
388 from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0986.htm
- 389 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. (1979,
390 janeiro 12). Câmara Técnica de Alimentos do Conselho Nacional de Saúde.
391 Rotulagem. (Resolução Normativa n.12/78,) *Diário Oficial [da] República Federativa*
392 *do Brasil*. Retrieved from:
393 [https://sogi8.sogi.com.br/Arquivo/Modulo113.MRID109/Registro4760/documento%201](https://sogi8.sogi.com.br/Arquivo/Modulo113.MRID109/Registro4760/documento%201.pdf)
394 [.pdf](https://sogi8.sogi.com.br/Arquivo/Modulo113.MRID109/Registro4760/documento%201.pdf)
- 395 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. (1998,
396 janeiro 14). Regulamento técnico para rotulagem de alimentos embalados. (Portaria
397 n.42, de janeiro de 1998). *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*. Retrieved
398 from:
399 [https://sogi8.sogi.com.br/Arquivo/Modulo113.MRID109/Registro1167/documento%201](https://sogi8.sogi.com.br/Arquivo/Modulo113.MRID109/Registro1167/documento%201.pdf)
400 [.pdf](https://sogi8.sogi.com.br/Arquivo/Modulo113.MRID109/Registro1167/documento%201.pdf)
- 401 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. (2012,
402 dezembro 08). Dispõe sobre as medidas de esclarecimento ao consumidor, de que
403 trata o § 5º do artigo 150 da Constituição Federal; altera o inciso III do art. 6º e o
404 inciso IV do art. 106 da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 - Código de Defesa
405 do Consumidor. (Lei nº 12.741, de 8 de dezembro de 2012). *Diário Oficial [da]*
406 *República Federativa do Brasil*. Retrieved from:
407 http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12741.htm#art3
- 408 Marins, B. R., Jacob, S. D. C., & Peres, F. (2008). Avaliação qualitativa do hábito de
409 leitura e entendimento: recepção das informações de produtos alimentícios. *Food*
410 *Science and Technology*, 28(3), 579-585. Retrieved from
411 <https://dx.doi.org/10.1590/S0101-20612008000300012>
- 412 Rauen, M.S., Back, J.C.V., Moreira, E.A.M. (2005). Doença celíaca: sua relação com a
413 saúde bucal. *Revista Nutrição*, 18(2), p.271-6. Retrieved from
414 <http://www.scielo.br/pdf/rn/v18n2/24383.pdf>
- 415 Brasil. Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO.
416 (2002, agosto 20). Metrológico estabelecendo a forma de expressar o conteúdo
417 líquido a ser utilizado nos produtos pré-medidos (Portaria nº 157, de 19 de agosto de
418 2002a). *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*. Retrieved from:
419 [http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/393963/PORTARIA_INMETRO_157.pdf/c](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/393963/PORTARIA_INMETRO_157.pdf/c9a181fe-f18f-4d67-80aa-7091ada74e6c)
420 [9a181fe-f18f-4d67-80aa-7091ada74e6c](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/393963/PORTARIA_INMETRO_157.pdf/c9a181fe-f18f-4d67-80aa-7091ada74e6c)
- 421 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. (2002,
422 setembro 23). Aprova o Regulamento Técnico - Rotulagem de Alimentos Embalados
423 (Resolução - RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002b). *Diário Oficial [da] República*

- 424 *Federativa do Brasil.* Retrieved from:
425 [http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/RDC_259_2002.pdf/e40c2ecb-](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/RDC_259_2002.pdf/e40c2ecb-6be6-4a3d-83ad-f3cf7c332ae2)
426 [6be6-4a3d-83ad-f3cf7c332ae2](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/RDC_259_2002.pdf/e40c2ecb-6be6-4a3d-83ad-f3cf7c332ae2)
- 427 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. (2003,
428 dezembro 23). Aprova o Regulamento Técnico - porções de alimentos embalados
429 para fins de rotulagem nutricional (Resolução - RDC nº 359, de 23 de dezembro de
430 2003b). *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.* Retrieved from:
431 [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/anexo/anexo_res0359_23_12_](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/anexo/anexo_res0359_23_12_2003.pdf)
432 [2003.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/anexo/anexo_res0359_23_12_2003.pdf)
- 433 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. (2003,
434 dezembro 23). Aprova o Regulamento Técnico - Rotulagem nutricional de Alimentos
435 Embalados (Resolução - RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003c). *Diário Oficial*
436 *[da] República Federativa do Brasil.* Retrieved from:
437 [http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0360_23_12_2003.pdf/5d4fc](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0360_23_12_2003.pdf/5d4fc713-9c66-4512-b3c1-afee57e7d9bc)
438 [713-9c66-4512-b3c1-afee57e7d9bc](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0360_23_12_2003.pdf/5d4fc713-9c66-4512-b3c1-afee57e7d9bc)
- 439 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. (2005,
440 setembro 23). Aprova o Regulamento Técnico - Produtos de cereais, amidos, farinhas
441 e farelos (Resolução - RDC nº 263 de 22 de setembro de 2005). *Diário Oficial [da]*
442 *República Federativa do Brasil.* Retrieved from:
443 [http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/RDC_263_2005.pdf/d6f557da-](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/RDC_263_2005.pdf/d6f557da-7c1a-4bc1-bb84-fddf9cb846c3)
444 [7c1a-4bc1-bb84-fddf9cb846c3](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/RDC_263_2005.pdf/d6f557da-7c1a-4bc1-bb84-fddf9cb846c3)
- 445 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. (2015,
446 julho 03). Aprova o Regulamento Técnico - Requisitos para rotulagem obrigatória dos
447 principais alimentos que causam alergias alimentares (Resolução - RDC nº 26, de 02
448 de julho de 2015). *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.* Retrieved from:
449 [http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2694583/RDC_26_2015_.pdf/b0a1e89b-](http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2694583/RDC_26_2015_.pdf/b0a1e89b-e23d-452f-b029-a7bea26a698c)
450 [e23d-452f-b029-a7bea26a698c](http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2694583/RDC_26_2015_.pdf/b0a1e89b-e23d-452f-b029-a7bea26a698c)
- 451 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. (2017,
452 fevereiro 09). Aprova o Regulamento Técnico - Estabelece os requisitos para
453 declaração obrigatória da presença de lactose nos rótulos dos alimentos (Resolução -
454 RDC nº 136 de 08 de fevereiro de 2017). *Diário Oficial [da] República Federativa do*
455 *Brasil.* Retrieved from:
456 http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2955920/RDC_136_2017_.pdf
- 457 Ferreira, A. B., Lanfer-Marquez, U. M.(2017). Legislação brasileira referente à rotulagem
458 nutricional de alimentos. *Revista de Nutrição*, Campinas, 2(1), p.83-93. Retrieved
459 from: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v20n1/a09v20n1>
- 460 Miranda, L. L. S., Soares, C. S., Almeida, C. A. F. de, Almeida, D. K. C. de Gregório, E. L.,
461 & Amaral, D. A. do. (2017). Análise da rotulagem nutricional de pães de forma com
462 informação nutricional complementar comercializados no município de Belo Horizonte
463 – MG. *HU Revista*, 43(3), 211-217. Retrieved from:
464 <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/2814>
- 465 Moraes, K. S., Zavareze, E. R., Miranda, M. Z., Salas-Mellado, M. M.(2010). Avaliação
466 tecnológica de biscoitos tipo cookie com variações nos teores de lipídio e de açúcar.

- 467 *Ciência Tecnologia Alimentos*, Campinas, 30(1), 233-242. Retrieved from:
468 <http://www.scielo.br/pdf/cta/v30s1/36.pdf>
- 469 Penido, F.C.L., Souza, K., Augusta, F., Rezende, G.G. (2019). Aplicabilidade da
470 legislação brasileira para a rotulagem de alergênicos contidos em biscoitos
471 industrializados. *Ensaios e Ciência*, 23(1), 35-39. Retrieved from:
472 <https://revista.pgsskroton.com/index.php/ensaioeciencia/article/viewFile/6449/4583>
- 473 Santos, T. D. S. (2016). *Avaliação da adequação da rotulagem de pães caseiros, pães*
474 *integrais, biscoitos/bolachas frente à legislação vigente*. (Trabalho de Conclusão de
475 Curso- Engenharia de Alimentos), Universidade Tecnológica Federal do Paraná
476 (UTFPR). Câmpus Campo Mourão, Retrieved from:
477 [http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/6009/1/CM_COEAL_2016_2_14.p](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/6009/1/CM_COEAL_2016_2_14.pdf)
478 [df](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/6009/1/CM_COEAL_2016_2_14.pdf)
- 479 Santana, F. C. de O. (2018). Rotulagem para alergênicos: uma avaliação dos rótulos de
480 chocolates frente à nova legislação brasileira. *Revista Brazilian Journal of Food*
481 *Technology*, Campinas, 21(32), 21. Retrieved from:
482 <http://www.scielo.br/pdf/bjft/v21/1981-6723-bjft-21-e2018032.pdf>
- 483 Schaefer, I., Piletti, R. (2018). Avaliação da rotulagem de alimentos conforme a lei
484 10.674/2003, as RDCS 40/2002, 26/2015, 135/2017 e 136/2017 em padarias e
485 comércio do município de Tunápolis -SC. *Revista Ciência de Agroveterinárias e*
486 *Alimentos*, (3). Retrieved from:
487 <http://revista.faiFaculdades.edu.br/index.php/cava/article/view/446/319>
- 488 Smith A.C.L., Almeida-Muradian L.B.(2011). Rotulagem de alimentos: avaliação da
489 conformidade frente à legislação e propostas para a sua melhoria. *Revista. Instituto*
490 *Adolfo Lutz*, São Paulo, (70) 463-72. Retrieved
491 from:[https://pdfs.semanticscholar.org/85ca/6a98c52ac9ed32d73a2722516fe282cfadc3](https://pdfs.semanticscholar.org/85ca/6a98c52ac9ed32d73a2722516fe282cfadc3.pdf)
492 [.pdf](https://pdfs.semanticscholar.org/85ca/6a98c52ac9ed32d73a2722516fe282cfadc3.pdf)
- 493 Yamashita, A. S., Carrijo, F. K.(2014). Avaliação da rotulagem de patês de diferentes
494 marcas produzidos em indústrias com serviço de inspeção sanitária oficial e
495 comercializados no município de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil. *Enciclopédia.*
496 *Biosfera, Centro científico conhecer*. Goiânia, 10(19) 271-283. Retrieved from:
497 [http://www.conhecer.org.br/enciclop/2014b/AGRARIAS/avaliacao%20da%20rotulage](http://www.conhecer.org.br/enciclop/2014b/AGRARIAS/avaliacao%20da%20rotulagem.pdf)
498 [m.pdf](http://www.conhecer.org.br/enciclop/2014b/AGRARIAS/avaliacao%20da%20rotulagem.pdf)
- 499
- 500