



**Avaliação de informações contidas em rótulos de embalagens de geleias convencionais e *diet* sabor morango.** Evaluation of information contained in conventional jelly and diet packaging labels strawberry flavor.

[Scarlet Coelho Araújo](#)<sup>1</sup>, [Mariana Borges de Lima Dutra](#)<sup>2\*</sup>, Ana Flávia Della Testa<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Engenharia de Alimentos – Instituto Federal do Sul de Minas Gerais – IFSMG, *Campus* Inconfidentes – MG.

<sup>2\*</sup> Docente do Curso de Engenharia de Alimentos – Instituto Federal do Sul de Minas Gerais – IFSMG, *Campus* Inconfidentes – MG. Praça Tiradentes, 416 – Centro – CEP: 37576-000 – Inconfidentes – MG.

E-mail: [mariana.dutra@ifsuldeminas.edu.br](mailto:mariana.dutra@ifsuldeminas.edu.br)

<sup>3</sup> Engenharia de Alimentos – Instituto Federal do Sul de Minas Gerais – IFSMG, *Campus* Inconfidentes – MG.

## Resumo

Este trabalho teve como objetivo avaliar as informações contidas em rótulos de embalagens de geleias convencionais e *diet* sabor morango. Para tanto, avaliou-se 22 amostras, sendo 14 convencionais e 8 do tipo *diet*. Elaborou-se um *checklist* levando em consideração principalmente as resoluções RDC nº 259/02 e RDC Nº 360/03, e algumas outras legislações complementares. Quanto às geleias convencionais, 90% dos requisitos obrigatórios apresentaram conformidade em relação a legislação, e para as geleias *diet* 91%. Alguns requisitos apresentaram 100% de adequação, e o requisito que mais apresentou inadequação ou parcial adequação foi a rotulagem nutricional.

**Palavras-chave:** Rotulagem. Legislação. Informação Nutricional.

## Abstract

This study aimed to evaluate the information contained in conventional and strawberry flavored jam packaging labels. For this purpose, 22 retained were evaluated, 14 of which were conventional and 8 of the diet type. A checklist was elaborated taking into consideration mainly resolutions RDC nº 259/02 and RDC nº 360/03, and some other complementary legislations. As for conventional jellies, 90% of the mandatory requirements comply with legislation, and 91% for diet jellies. Some requirements, 100% adequacy, and the requirement that most present inadequacy or partial adequacy of a nutrition label.

**Keywords:** Labeling. Legislation. Nutritional Information.

## Introdução

O morango é um fruto altamente perecível, que apresenta estrutura frágil e alta taxa de atividade respiratória, sendo facilmente suscetível a danos e injúrias, diminuindo ainda mais sua vida útil. Devido a estes aspectos é possível o desenvolvimento de produtos visando a conservação do morango (GOMES, 2022). Normalmente o fruto é comercializado *in natura*, podendo ser também processado e aplicado em sorvetes, gelatinas, compotas e geleias (ANTUNES; REISSER JUNIOR; SCHWENGBER, 2016).

As geleias constituem uma importante alternativa para o processamento, aproveitamento e consumo de frutas (OLIVEIRA et al., 2014). Como os morangos apresentam alta perecibilidade e sua produção é sazonal, a comercialização processada em geleias se torna uma alternativa viável de consumo do produto. Contudo, são necessários cuidados desde a produção até a rotulagem para que chegue à mesa do consumidor de qualidade, e que forneça informações importantes sobre o produto.

Entende-se por rotulagem 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 (BRASIL, 2002). De acordo com Cavada et al. (2012) a funcionalidade da rotulagem é orientar o consumidor sobre os constituintes dos alimentos, promovendo escolhas alimentares mais saudáveis, coerentes com seu estilo de vida.

Os rótulos são um mecanismo de informação do fabricante para o consumidor, referente à segurança alimentar e nutricional, repercutindo na saúde pública e no direito universal à alimentação, sendo direito de todos o acesso regular e permanente aos alimentos de qualidade (BRASIL, 2006).

De acordo com a legislação vigente para rotulagem de alimentos embalados, a qual se aplica a geleia, as informações obrigatórias que devem conter no rótulo são: a denominação de venda; 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; instruções sobre o preparo e uso do alimento, quando necessário (BRASIL, 2002). Já a legislação para rotulagem nutricional de alimentos embalados, a qual também se aplica a geleia, regulamenta a declaração de valor energético e nutrientes, além de informações nutricionais complementares (BRASIL, 2003).

Este trabalho teve como objetivo avaliar as informações contidas em rótulos de embalagens de geleias convencionais e *diet* sabor morango, de amostras físicas e virtuais, de acordo com a legislação vigente.

## Materiais e métodos

Durante o primeiro semestre de 2020, foram analisados vários rótulos de geleias sabor morango de diversas marcas, sendo todas armazenadas em embalagens de vidro com tampa rosqueável. Das geleias escolhidas, cinco foram avaliadas fisicamente (três convencionais e duas *diet*) e dezessete avaliadas virtualmente, através dos sites das marcas correspondentes (onze convencionais e seis *diet*). Desta forma, somou-se um total de vinte e dois rótulos de geleias estudados.

Avaliou-se as informações contidas no rótulo quanto às informações obrigatórias, sendo elas: denominação de venda do alimento, lista de ingredientes, conteúdos líquidos, identificação da origem, identificação do lote, prazo de validade e instruções sobre o preparo e uso do alimento. A única informação obrigatória não avaliada foi o nome ou razão social e endereço do importador (para alimentos importados), já que no estudo não foi avaliado nenhuma geleia importada. Todas essas

informações obrigatórias estão previstas na Resolução RDC n. 259 da ANVISA de 20 de setembro de 2002, assim como as informações facultativas (rotulagem nutricional e expressões ambíguas) que também foram avaliadas neste trabalho (BRASIL, 2002).

Para a análise da rotulagem nutricional, utilizou-se ainda as informações previstas na Resolução RDC Nº 360, de 23 de dezembro de 2003 (BRASIL, 2003). Avaliou-se ainda os rótulos das geleias *diet*, pautado na Portaria nº 29, de 13 de janeiro de 1998 que aprova o Regulamento Técnico referente a Alimentos para Fins Especiais (BRASIL, 2003).

## Resultados e discussão

A Tabela 1 apresenta o resultado da análise realizada nos rótulos das geleias de morango convencionais e a Tabela 2, revela os resultados referentes aos rótulos das geleias de morango *diet*.

Tabela 1 - Avaliação da adequação de informações obrigatórias e facultativas dos rótulos de geleias de morango convencionais.

Itens	Total		AD		PA		NA	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Denominação de venda	14	100	14	100	0	0	0	0
Lista de ingredientes	14	100	11	79	0	0	3	21
Conteúdos Líquidos	14	100	14	100	0	0	0	0
Identificação de origem	14	100	12	86	1	7	1	7
Identificação do lote	3	100	3	100	0	0	0	0
Prazo de validade	3	100	3	100	0	0	0	0
Instruções/ preparo e uso do alimento	14	100	12	86	0	0	2	14
Rotulagem nutricional	14	100	8	57	1	7	5	36
Expressões ambíguas	14	100	14	100	0	0	0	0
<b>MÉDIA</b>	-	-	-	<b>90</b>	-	<b>2</b>	-	<b>8</b>

De acordo com as Resoluções RDC nº 259/02 e RDC Nº 360/03

Legenda: Nº = número de embalagens avaliada; AD = adequado; PA = parcialmente adequado e NA = não adequado.

Tabela 2 - Avaliação da adequação de informações obrigatórias e facultativas dos rótulos de geleia de morango *diet*.

Itens	Total		AD		PA		NA	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Denominação de venda	8	100	8	100	0	0	0	0
Lista de ingredientes	8	100	7	88	0	0	1	12
Conteúdos Líquidos	8	100	8	100	0	0	0	0
Identificação de origem	8	100	7	88	0	0	1	12
Identificação do lote	2	100	2	100	0	0	0	0
Prazo de validade	2	100	2	100	0	0	0	0
Instruções/ preparo e uso do alimento	8	100	7	88	1	12	0	0
Rotulagem nutricional	8	100	4	50	3	38	1	12
Expressões ambíguas	8	100	8	100	0	0	0	0
Conformidade com a Portaria nº 29/98	8	100	8	100	0	0	0	0
<b>MÉDIA</b>	-	-	-	<b>91</b>	-	<b>5</b>	-	<b>4</b>

De acordo com as Resoluções RDC nº 259/02, RDC Nº 360/03 e Portaria nº 29/98

Legenda: Nº = número de embalagens avaliada; AD = adequado; PA = parcialmente adequado e NA = não adequado.

Podemos observar, tanto para as geleias convencionais quanto para as *diet*, que os rótulos das geleias de morango apresentaram uma média alta de conformidade com as legislações correspondentes. Para as geleias convencionais, 90% dos rótulos apresentaram-se adequados, 2% parcialmente adequados e 8% inadequados (Tabela 1). Já para as geleias *diet*, 91% estavam adequados, 5% parcialmente adequados e 4% inadequados (Tabela 2).

Algumas informações apresentaram 100% de adequação nos rótulos, ou seja, estavam presentes e atendiam os requisitos da legislação. Nas Tabelas 1 e 2, podemos identificá-las: a denominação de venda, conteúdos líquidos, identificação de lote, prazo de validade e expressões ambíguas.

No trabalho desenvolvido por Batista (2019) ao avaliar os rótulos das embalagens de geleias de fruta, verificou-se também conformidade em todas as amostras estudadas para todos esses requisitos, exceto as expressões ambíguas que não foram avaliadas no seu trabalho.

Para a denominação de venda, todas as amostras analisadas apresentaram conformidade com a resolução RDC n° 272 da ANVISA (BRASIL, 2005), responsável pelo padrão de identidade e qualidade de produtos de vegetais, produtos de frutas e cogumelos comestíveis, onde a geleia está incluída (Tabela 1 e 2).

Quanto a identificação de lote e o prazo de validade, somente as amostras físicas de geleias puderam ser avaliadas quanto a esse quesito, já que, as amostras avaliadas virtualmente nos sites das marcas, não possuem essas informações por serem apenas protótipos virtuais e não o produto em si.

No que diz respeito a lista de ingredientes, 21% das geleias convencionais e 12% das geleias *diet*, não estavam adequadas em seus rótulos devido à ausência dessas informações. Os rótulos ausentes desse requisito foram de embalagens avaliadas virtualmente, e nem mesmo o site da marca dispunha dessas informações (Tabela 1 e 2).

Carneiro et al. (2013) e Carvalho (2014) não observaram irregularidades nos rótulos quanto a este item obrigatório, sendo que o primeiro estudou a rotulagem de néctares de uva e o segundo a rotulagem de margarinas, maioneses e néctar de frutas. Já Ribeiro et al. (2012), analisando a rotulagem de geleias, verificou que em 15% das marcas analisadas, havia irregularidades quanto a lista de ingredientes.

A identificação de origem estava presente e completa em 86% dos rótulos convencionais e 88% dos rótulos *diet*. Nas geleias convencionais, uma embalagem estava parcialmente adequada porque constava a inscrição “origem Indústria Brasileira”, mas não apresentava o restante das informações referentes ao local de produção. A outra estava inadequada porque não apresentava nenhuma informação a esse respeito, assim como o rótulo da única embalagem de geleia *diet*, que também estava inadequada por não conter informações de origem (Tabela 1 e 2).

Tavares et al. (2003), verificou em seu trabalho uma alta porcentagem no que diz respeito a identificação de origem. Avaliando as informações contidas nos rótulos das embalagens de geleias e doces sabores morango e tutti-frutti, observou que 100% dos rótulos estavam de acordo com a legislação quanto a este quesito.

A maior parte das embalagens convencionais (86%) e *diet* (88%) apresentaram em seus rótulos instruções de uso, como “Manter em local seco e arejado” e “Após aberto manter refrigerado e consumir em x dias” (Tabela 1 e 2). Batista (2019) verificou que em 8% das amostras de geleias, apresentou irregularidade por não constar quanto tempo deveria ser a validade após aberto sob refrigeração.

A rotulagem nutricional foi o requisito que mais apresentou problemas com conformidade em relação as legislações que a correspondem. Para as geleias convencionais, 7% apresentaram alguma inconformidade e 38% das geleias *diet* também apresentaram. Para estas geleias a inconformidade

estava relacionada a falta das frases “Não contém quantidades significativas de ...”, e “Valores Diários de Referência com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8.400 kj. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades” (Tabela 1 e 2).

Quando um alimento não contém alguns nutrientes, como por exemplo a proteína, esse nutriente deve estar presente na tabela com numeração zero ou traço indicando sua ausência, ou uma frase indicando sua ausência deve vir abaixo da tabela, como a primeira frase exposta acima. No caso das geleias com rótulos parcialmente irregulares, deveria haver alguma dessas indicações, porém não foi encontrado. Em relação a segunda frase exposta, ela é uma obrigatoriedade de acordo com a resolução RDC Nº 360/03 (BRASIL, 2003), contudo em alguns rótulos não estava presente.

Braga et al. (2011) estudou rótulos de alguns produtos light e verificou que 6,25% destes rótulos não apresentavam a informação nutricional de forma completa, faltando informação de gordura saturada e gordura trans. Em contrapartida, Garcia e Carvalho (2011), não identificaram nenhuma irregularidade ao avaliar a presença dos itens obrigatórios na rotulagem nutricional, ou seja, 100% dos produtos selecionados estavam em conformidade com a legislação.

No que se refere aos rótulos das geleias *diet*, ainda foi analisado conformidade com a Portaria nº 29/98, que prescreve o padrão de identidade de Alimentos para Fins Especiais. Todas as geleias *diet* estavam de acordo com essa legislação, como por exemplo apresentavam o termo “*diet*” acompanhado do nome do produto, entre outros itens obrigatórios. Em seu trabalho, Batista (2019) verificou 50% de irregularidades em rótulos de geleias *diet* para essa mesma legislação.

## **Conclusão**

Em suma, das quatorze amostras de geleias convencionais avaliadas, 90% foi o índice de adequação das informações obrigatórias de acordo com as legislações correspondentes. Em relação as geleias *diet*, que somavam oito, 91% foi a porcentagem de adequação dessas informações. Pode-se observar que foram altos os percentuais de adequação, o que indica que as geleias de sabor morango, tanto convencionais quanto *diet*, apresentam boa clareza e legibilidade de informações em seus rótulos.

## **Agradecimentos**

Os autores agradecem o apoio da FAPEMIG no desenvolvimento deste trabalho, através da concessão da bolsa de pesquisa, modalidade iniciação científica, para a primeira autora.

## **Conflitos de interesse**

Não houve conflito de interesses dos autores.

## **Contribuição dos autores**

Scarlet Coelho Araujo - ideia original, leitura e interpretação das obras e escrita; Mariana Borges de Lima Dutra - orientação, correções e revisão do texto; Ana Flávia Della Testa - escrita e correções.

## Referências bibliográficas

- ANTUNES, L. E. C.; REISSER JUNIOR, C.; SCHWENGBER, E. **Morangueiro**. Brasília – DF: EMBRAPA, 2016, 589p. <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1092843/morangueiro>
- BATISTA, B. **Avaliação de rotulagem de geleias de frutas**. 34f. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia de Alimentos) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2019. [http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/38781/1/201411301\\_BRUNA\\_TRABALHO\\_FINAL.pdf](http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/38781/1/201411301_BRUNA_TRABALHO_FINAL.pdf)
- BRAGA, M. M. B.; ABREU, E. S.; CHAUD, D. M. A. Avaliação dos rótulos de alimentos *diet* e *light* comercializados em um empório da cidade de São Paulo (SP). **Revista Simbio-Logias**, v. 4, n. 6. p. 98-107, 2011. <https://www1.ibb.unesp.br/Home/Departamentos/Educacao/Simbio-Logias/AvaliacaodosRotulosdeAlimentosDieteLight.pdf>
- BRASIL. Resolução RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)**, 2002. [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0259\\_20\\_09\\_2002.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0259_20_09_2002.html)
- BRASIL. Resolução RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)**, 2003. [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/res0360\\_23\\_12\\_2003.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/res0360_23_12_2003.html)
- BRASIL. Resolução RDC nº 272, de 22 de setembro de 2005. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)**, 2005. [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/rdc0272\\_22\\_09\\_2005.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/rdc0272_22_09_2005.html)
- BRASIL. Lei nº 11.346 de 15 de setembro de 2006. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2006. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm)
- CARNEIRO, A. P. G.; ABREU, D. A.; SOARES, D. J.; COSTA, E. A.; SILVA, L. M. R.; BARBOSA, L. C.; SOUSA, P. H. M.; FIGUEIREDO, R. W. Avaliação da rotulagem, caracterização química, físico-química e reológica de néctares de uva comercializados na cidade de Fortaleza – CE. **Brazilian Journal of Food Nutrition**, v. 24, n. 2, p. 241- 249, 2013. <https://doaj.org/article/2c3074f2e7e4492aab170f28252f321f>
- CARVALHO, S. dos S. **Avaliação da adequação de rotulagem nutricional para margarinas, maioneses e néctar de frutas**. 58f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Alimentos) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, 2014. [http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/6555/2/CM\\_COEAL\\_2014\\_1\\_07.pdf](http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/6555/2/CM_COEAL_2014_1_07.pdf)
- CAVADA, G. S.; PAIVA, F. F.; HELBIG, E.; BORGES, L. R. Rotulagem nutricional: você sabe o que está comendo. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 15, n. 1, p. 84-88, 2012. <https://doi.org/10.1590/S1981-67232012005000043>
- GARCIA, P. P. C.; CARVALHO, L. P. S. Análise da rotulagem nutricional de alimentos *diet* e *light*. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 15, n. 4, p. 89-103, 2011. <https://ensaioseciencia.pgsskroton.com.br/article/view/2864>
- GOMES, M. M. A. **Revestimento de frutas e hortaliças como forma de conservação pós-colheita: uma revisão sobre a cultura do morango**. 48f. Trabalho de Conclusão de Curso (Agronomia) - Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, Universidade Federal de Campina Grande, Pombal, 2022. <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/26368>
- OLIVEIRA, E. N. A.; SANTOS, D. C.; ROCHA, A. P. T.; GOMES, J. P.; SILVA, W. P. Estabilidade de geleias convencionais de umbu-cajá durante o armazenamento em condições ambientais. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 18, n. 3, p. 329-337, 2014. <http://www.agriambi.com.br/revista/v18n03/v18n03a13.pdf>

RIBEIRO, R. O. R.; CUNHA, F. L.; CARNEIRO, C. S.; MÁRSICO, E. T. Avaliação da adequação da rotulagem de geleias reais. **Revista Brasileira de Ciência Veterinária**, v. 19, n. 2, p. 94-97, 2012. <https://doi.editoracubo.com.br/10.4322/rbcv.2014.082>

TAVARES, L. B. B.; MACHADO, R.; BLEMER, R.; CARNEIRO, A. Avaliação das informações contidas nos rótulos das embalagens de geleias e doces sabores morango e tutti-frutti. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v. 14, n. 1, p. 27-33, 2003. <https://silo.tips/download/avaliaao-das-informacoes-contidas-nos-rotulos-das-embalagens-de-geleias-e-doces-s>

Recebido em 15 de outubro de 2022  
Retornado para ajustes em 10 de novembro de 2022  
Recebido com ajustes em 16 de novembro de 2022  
Aceito em 23 de novembro de 2022