



COINTER PDVAgro 2020

V CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Edição 100% virtual | 02 a 05 de dezembro

ISSN:2526-7701 | PREFIXO DOI:10.31692/2526-7701

AVALIAÇÃO DOS RÓTULOS DE CERVEJAS TIPO PILSEN

EVALUATION OF PILSEN BEER LABELS

EVALUACIÓN DE ETIQUETAS DE CERVEZA PILSEN

Apresentação: Pôster

Clara Mariana Gonçalves Lima¹; Anderson Dias de Souza²; Paula Adriele Cardoso dos Santos³; Ada Azevedo Barbosa⁴; Renata Ferreira Santana⁵

INTRODUÇÃO

A maneira mais efetiva de o consumidor obter informações sobre o produto que pretende comprar é a embalagem. O rótulo de um alimento embalado permite uma comunicação com o consumidor a respeito de diversas características relacionadas ao produto, como informações sobre ingredientes, nutrientes e quantidades. Vale ressaltar que os ingredientes constituintes da composição nutricional dos produtos precisam vir de forma clara nos rótulos (REIS et al., 2020).

Neste sentido, a rotulagem de cervejas constitui um importante veículo de comunicação entre o produto e o consumidor, sendo necessário a adequação conforme a legislação vigente no país. O objetivo do presente estudo foi analisar a rotulagem geral e nutricional das diferentes marcas de cerveja Pilsen, a fim de identificar sua fidedignidade com o Decreto nº 6871/2009.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2014), classifica as bebidas em duas categorias, sendo: bebidas não alcoólicas e alcoólicas. As bebidas não alcoólicas são aquelas que apresentam graduação alcoólica até 0,5% em volume, a 20 graus Celsius, de álcool etílico potável. Já as bebidas alcoólicas, devem conter graduação alcoólica acima de 0,5% até

¹Mestre em Ciência dos Alimentos, Universidade Federal de Lavras, claramarianalima@gmail.com

²Graduando em Nutrição, Centro Universitário Faculdade de Tecnologia e Ciências, diaz.nutricao@outlook.com

³Graduanda em Nutrição, Centro Universitário Faculdade de Tecnologia e Ciências, paulaadriele26@gmail.com

⁴Doutora em Engenharia Química, Universidade Federal de Pernambuco, adabarbosa@hotmail.com

⁵Mestre em Engenharia e Ciência de Alimentos, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, rena_nutri@yahoo.com.br

AVALIAÇÃO DOS RÓTULOS DE CERVEJAS TIPO PILSEN

55% em volume, a 20 graus Celsius, elas podem ser do tipo fermentada, destilada, retificada e por mistura. Dentre as bebidas alcoólicas fermentadas, a cerveja se destaca por ser amplamente consumida (SEBRAE, 2013).

De acordo com o Decreto de nº 6871/2009, são permitidos como ingredientes na produção de cervejas: água; leveduras (*Saccharomyces cerevisiae* e a *Saccharomyces carlsbergensis*); lúpulo e o malte de cevada e/ou outros cereais não maltados, tais como, milho, arroz e féculas, que podem ser utilizados como fonte alternativa de amido, também são denominados de adjuntos cervejeiros. Esses ingredientes apresentam funções importantes no processamento, como por exemplo, os cereais fornecem glicose que será utilizada pelas leveduras durante a fermentação, além de contribuir com o sabor, assim como o lúpulo, que também é importante na formação de sabores e aromas, sendo este responsável pelo amargor da cerveja (GALLONE et al., 2018).

Quanto à classificação das cervejas, existem várias formas, como por exemplo, em relação às características como extrato primitivo, cor, teor alcoólico, proporção de malte de cevada e tipo de fermentação podendo esta ser do tipo Ale ou Lager (BRASIL, 2019; RICCETTO, 2011; GALLONE et al., 2018).

A Lager é um tipo de cerveja obtida pelo processo de baixa fermentação, ou seja, a levedura (*Saccharomyces uvarum* ou *Saccharomyces pastorianus*) utilizada fica sedimentada no tanque ao fim do processo, as temperaturas médias utilizadas, em média, são de 7 a 15 °C. Já a Ale, é um tipo de cerveja de alta fermentação, ao fim desta etapa, forma-se uma camada espessa de fermento sobrenadante na superfície do líquido e outra parte é sedimentada (*Saccharomyces cerevisiae*), sendo que o processo ocorre, em média, na faixa de temperatura entre 15 a 25 °C (TÓFOLI, 2014).

Dentre as cervejas do tipo Lager, tem-se a Pilsen ou Pilsner que foi desenvolvida em 1842, caracteriza-se por ser uma cerveja clara, carbonatada, com valor calórico de 145 kcal/100g, além de ser rica em sabores, aromas e é refrescante, o que contribui para maior consumo em países como o Brasil, já que este representa clima tropical (PIATO; RÉVILLION, 2013).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo: exploratório, observacional e de campo. Os dados foram coletados no segundo semestre de 2019, de junho a outubro, em supermercados de grande porte, localizado na cidade de Vitória da Conquista-Bahia. Foram selecionadas 15 cervejas de 13 marcas diferentes, denominadas como Pilsen, comercializadas em latas e garrafas com volumes

variados de 350 ml, 355 ml, 473 ml, 500 ml, 550 ml, 600 ml e 1 L. As bebidas foram codificadas para preservar os direitos industriais e as marcas foram selecionadas de forma aleatória, de acordo o estoque disponível das prateleiras dos supermercados da cidade supracitada.

Para análise dos rótulos e registro das informações, foram utilizados um celular, e um *check list* (Quadro 1) composto de informações referente à rotulagem geral e nutricional, o qual foi utilizado posteriormente para tabulação de resultados. Os dados obtidos foram comparados para as preconizações descritas no Decreto nº 6871/2009, para rotulagem geral, Nome empresarial do produtor fabricante, Padronizador, Envasilhador ou engarrafador, Endereço do produtor ou fabricante, Número do registro do produto no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Denominação do Produto, Marca comercial, Ingredientes, Industria Brasileira por extenso ou abreviado, Conteúdo, Graduação alcoólica, Prazo de validade, Frase de advertência.

Para a rotulagem nutricional de acordo a RDC 360, de 23 de dezembro de 2003, a Quantidade por porção, Valor energético (kcal= kj), Carboidratos (g), Proteínas (g), Gorduras totais (g), Gorduras saturadas (g), Gorduras trans (g), Fibra alimentar (g), Sódio (mg) (BRASIL, 2003).

Para a rotulagem de alergênico de acordo a RDC ANVISA 26/2015, as informações, “Alérgicos: Contém (nome dos alimentos que causam alergias alimentares)”. “Alérgicos: Contém derivados de (nomes comuns dos alimentos que causam alergia alimentares)”. “Alérgicos: Contém (nome comuns dos alimentos que causam alergias alimentares) e derivados” (BRASIL, 2015).

Quadro 01 – Análise do rótulo da cerveja.

ROTULAGEM GERAL Decreto nº 6.871, 4 de julho de 2009.	INFORMAÇÃO NUTRICIONAL RDC 360, de 23 de dezembro de 2003.	INFORMAÇÃO DE ALERGÊNICO RDC ANVISA 26/2015.
Nome empresarial do produtor ou fabricante	Quantidade por porção	“Alérgicos: Contém (nome dos alimentos que causam alergias alimentares)”.
Padronizador	Valor energético kcal= kj	“Alérgicos: Contém derivados de (nomes comuns dos alimentos que causam alergia alimentares)”.
Envasilhador ou engarrafador	Carboidratos g	“Alérgicos: Contém (nome comuns dos alimentos que causam alergias alimentares) e derivados”.
Endereço do produtor ou fabricante	Proteínas g	
Número do registro do produto no Ministério da Agricultura, Pecuária e	Gorduras totais g	

AVALIAÇÃO DOS RÓTULOS DE CERVEJAS TIPO PILSEN

Abastecimento.		
Denominação do produto	Gorduras saturadas g	
Marca comercial	Gorduras trans g	
Ingredientes	Fibra Alimentar g	
Indústria Brasileira, por extenso ou abreviado.	Sódio mg	
Conteúdo		
Graduação alcoólica		
Prazo de validade		
Frase de advertência		

Fonte: Própria (2019).

As informações fornecidas por meio da rotulagem contemplam um direito assegurado pelo Código de Defesa do Consumidor, o qual determina que a informação sobre produtos deve ser clara e com especificação correta de quantidade, composição e qualidade, bem como sobre os riscos que possam apresentar (BRASIL, 1997; CÂMARA, 2008). Com base nisso, a Tabela 2 apresenta os resultados dos rótulos analisados das 15 cervejas de 13 diferentes marcas. Quanto à informação geral, informação nutricional e informação de alergênicos todos os rótulos analisados estão de acordo com o preconizado pela ANVISA (BRASIL, 2003; BRASIL, 2015). Ao analisar a rotulagem geral de cada bebida, todas as marcas estavam de acordo o decreto nº 6.871, 4 de julho de 2009.

Tabela 1. Resultados da análise da Rotulagem das bebidas.

Marcas	Informação nutricional	Informação geral	Informações de alergênicos	Classificação quanto a Lei da pureza
A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, L, M, N, O, P.	100% de acordo o padrão	100% de acordo o padrão	100% de acordo o padrão	80% fora do padrão

Fonte: Própria (2019).

Com relação à Informação Nutricional, de acordo a ANVISA (2003) as bebidas alcoólicas são excluídas da obrigatoriedade de rotulagem nutricional, por isso, estão todas dentro das normas estabelecidas. No entanto, ressalta-se que a informação nutricional é opcional na rotulagem desses produtos, e que apenas (13,33%) 3 bebidas apresentaram tal informação. Quanto à informação de alergênico, das 15 marcas avaliadas, 100% estão de acordo com a RDC ANVISA 26/2015 (Dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares). Os resultados encontrados podem ser analisados na Tabela 1.

Quanto à classificação relacionada aos ingredientes utilizados na produção das bebidas

alcoólicas, todas as marcas analisadas estão de acordo com a legislação brasileira através do Decreto nº 2314, de 04 de setembro de 1997 art.64 a art.71, pois esta estabelece como ingredientes: fermentação alcoólica do mosto cervejeiro oriundo do malte de cevada, água potável, levedura, lúpulo, Considera-se também cevada cervejeira e os demais cereais aptos para o consumo humano, maltados ou não maltados, como os amidos e açúcares de origem vegetal (Tabela 2).

Tabela 2- Ingredientes descritos nos rótulos das cervejas analisadas.

Marca	Ingredientes
A	Água, malte e lúpulo.
B	Água, malte de cevada, carboidrato e lúpulo.
C	Água, malte de cevada e lúpulo.
D	Água, malte, lúpulo e antioxidantes.
E	Água, malte e lúpulo.
F	Água, malte, cereais não maltados e lúpulo.
G	Água, malte, lúpulo e cereais não maltados.
H	Água, malte de cevada, carboidrato e lúpulo e antioxidantes.
I	Água, malte de cevada, extrato lúpulo e lúpulo.
J	Água, malte de cevada, carboidrato e lúpulo e antioxidantes.
L	Água, malte, cereais não maltados e lúpulo.
M	Água, malte, cereais não maltados e lúpulo.
N	Água, malte, cereais não maltados e lúpulo.
O	Água, malte de cevada, fécula de mandioca lúpulo e fermento.
P	Água, malte, cereais não maltados e lúpulo.

Fonte: Própria (2019).

Segundo Morado (2009), a lei da pureza determina que apenas quatro ingredientes na formulação da bebida devem aceitar: malte de cevada, lúpulo, água e levedura. Por isso, considerando tais parâmetros, 80% das marcas analisadas estavam fora do padrão considerado a lei da pureza. Tal fato pode ser justificado pelo crescimento da demanda por diferentes aromas e sabores em cervejas. A população vem avançando nas expectativas por diferentes experiências sensoriais.

CONCLUSÕES

Todas as marcas de cerveja Pilsen estudadas apresentaram conformidade em relação à legislação brasileira para rotulagem geral e nutricional. Considerando a formulação de cada marca, 80% não enquadraram na Lei de pureza devido ao fato de conter outros ingredientes que não estão previstos na mesma.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. **Decreto nº 2.314, de 4 de setembro de 1997**. Regulamenta a Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994, que dispõe sobre a Padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas. Diário Oficial da União, Brasília, 5 set. 1997.

BRASIL. Casa Civil. **Decreto Nº 6.871, de 4 de julho de 2009**: “Regulamenta a Lei no 8.918, de 14 de julho de 1994, que dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas”. Brasília, DOU: Diário Oficial da União, 2009.

BRASIL. Resolução RDC nº 26, de 02 de julho de 2015. Dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. Órgão emissor: ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

BRASIL. Resolução RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre o Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalado. Órgão emissor: ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

CÂMARA, M. C. C.; MARINHO, C. L. C.; CUILAM, M. C.; BRAGA, A. M. C. B. A produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Publica**. v.23, n.1, 2008.

GALLONE, B.; MERTENS, S.; GORDON, J. L.; MAERE, S.; VERSTREPEN, K. J.; STEENSELS, J. Origins, evolution, domestication and diversity of *Saccharomyces* beer yeasts. **Current Opinion in Biotechnology**, v.49, p. 148–155, 2018.

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Bebidas. 2014. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/vegetal/qualidade-seguranca-alimentosbebidas/bebidas>. Acesso em: 15 de fevereiro, 2020.

MORADO, R. **Larousse da Cerveja**. Larousse do Brasil. 1ed São Paulo, 2009.

PIATO, M.S.; RÉVILLION, J. P. Restrições ao desenvolvimento das microcervejarias informais no Brasil. **Acta ambiental catarinense**, v.10, p. 7-18, 2013.

REIS, V. S.; CONSOLIN FILHO, N.; BAQUETA, M. R.; DEMCZUK JÚNIOR, B. Avaliação do teor de sódio em salgadinhos comercialis e da rotulagem de acordo com a RDC nº 26/2015 sobre alergênicos alimentares. **Brazilian Journal of Food Technology**. v. 23, p. e2019093, 2020.

RICCETTO, L. N. **Uma dose de conhecimento sobre bebidas alcoólicas**. Editora Senac. Distrito Federal. 2011.

SEBRAE - Serviço Nacional de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Informações de Mercado sobre café gourmet e orgânico**. Série Estudos Mercadológicos. 2013.

TÓFOLI, R. J. Avaliação da qualidade microbiológica e físico-química de cervejas comerciais e artesanais. Assis, 2014. 64p. **Trabalho de conclusão de curso** (Química). Instituto Municipal de Ensino Superior do Município de Assis - IMESA e Fundação Educacional do Município de Assis - FEMA. 2014.