

ROTULAGEM COMO FERRAMENTA DE PREVENÇÃO PARA LISTERIOSE: UM ESTUDO PILOTO

FABYANNE MORAES DE SOUZA¹; CHIRLE DE OLIVEIRA RAPHAELLI²;
MARIANA GIARETTA MATHIAS³; EDUARDA HALLAL DUVAL⁴

¹Universidade Federal de Pelotas – fabyannemoraes6@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – chirle.raphaelli@ufpel.edu.br

³Universidade Federal de Pelotas – mathias.mariana@ufpel.edu.br

⁴Universidade Federal de Pelotas – eduardahd@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

A rotulagem de alimentos constitui um elo fundamental entre o consumidor e o fabricante, visto que, na maioria dos casos, as informações presentes no rótulo representam a única fonte disponível para orientar a decisão de compra. A segurança e o bem-estar do consumidor dependem diretamente de sua capacidade de compreender essas informações de forma clara e precisa (MACHADO et al., 2014).

A pasteurização é essencial para garantir a segurança de produtos lácteos, pois reduz em até 98,87% a carga microbiana e elimina microrganismos patogênicos, assegurando a qualidade e a proteção ao consumidor (MATA; TOLEDO; PAVIA, 2012). No caso de alimentos prontos para consumo, que não passam por processo térmico antes de serem ingeridos, há uma associação consistente com o risco de ocorrência de listeriose, uma enfermidade de relevância em saúde pública (PREUßEL et al., 2015).

Este estudo teve como objetivo analisar a presença e a clareza da informação sobre o uso de leite pasteurizado na rotulagem de iogurtes comercializados. Para isso, foi realizada uma avaliação dos rótulos, considerando a conformidade com a legislação vigente.

2. METODOLOGIA

Este é um estudo observacional, de caráter descritivo, com abordagem quantitativa, cujo objetivo foi analisar a presença de informações relacionadas à pasteurização do leite nos rótulos de iogurtes, bebidas lácteas e leites fermentados disponíveis comercialmente.

A coleta de dados foi realizada no mês de junho de 2025, em um supermercado localizado na zona central do município de Pelotas, estado do Rio Grande do Sul. Inicialmente, foram fotografadas as rotulagem de produtos lácteos disponíveis no ponto de venda, como leites, iogurtes, queijos, requeijão e sorvetes, totalizando aproximadamente 270 rótulos. Não foram registrados produtos à base de leites vegetais e opções veganas, por não se enquadrarem na categoria de derivados lácteos de origem animal.

Em um segundo momento, para delimitação da amostra deste estudo, foram considerados elegíveis apenas os produtos industrializados classificados comercialmente como iogurtes, bebidas lácteas e leites fermentados.

Para a organização, primeiro os registros foram identificados de forma numerada em uma pasta do drive. Após foi elaborada uma planilha eletrônica contendo variáveis qualitativas extraídas diretamente dos rótulos. Quando não se

fazia possível identificar as informações devido a falta do registro ou imagens turvas, as mesmas eram coletadas nos sites oficiais das respectivas marcas.

Cada produto foi classificado quanto à sua categoria (iogurte natural, iogurte saborizado e bebidas fermentadas). Além disso, foi criada uma variável dicotômica qualitativa para identificar a presença ou ausência do termo "pasteurizado" em qualquer parte do rótulo. Esta informação foi utilizada como indicador da comunicação sobre o tratamento térmico do leite utilizado na composição do produto.

Para a análise dos dados, a planilha foi devidamente padronizada e categorizada. Assim se fez possível analisar os dados tabulados utilizando o software Stata (versão 16.1). A análise foi feita a partir do teste Qui-quadrado (χ^2), utilizado para avaliar se houveram diferenças nas proporções entre as variáveis. O nível de significância utilizado em todos os testes foi de 5%

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram inicialmente levantados 121 rótulos de produtos lácteos disponíveis no mercado, abrangendo diferentes categorias, como iogurtes, bebidas lácteas, sobremesas lácteas, queijo petit suisse e creme de queijo tipo quark. No entanto, para fins deste estudo, foram considerados apenas os produtos classificados como iogurtes (naturais e saborizados), bebidas lácteas e leites fermentados, totalizando 104 rótulos efetivamente analisados.

As amostras analisadas foram compostas por uma ampla diversidade de produtos lácteos. Entre elas, identificaram-se iogurtes naturais (integral, desnatado e semidesnatado), gregos (com calda, pedaços de fruta, light e zero lactose), proteicos, além de bebidas lácteas fermentadas, leites fermentados (tradicionais, probióticos, infantis, light) e produtos direcionados ao público infantil. Também foram encontrados itens funcionais, proteicos e versões sem lactose, evidenciando a variedade de categorias presentes no mercado.

Tabela 1 - Frequência da presença do termo "pasteurizado" entre as 104 bebidas lácteas analisadas em um supermercado no centro de Pelotas, RS, 2025.

Classificação	N	Presença do termo (%)	Valor-p
logurtes naturais	11	27,27	0,707*
logurtes saborizados	67	17,91	
Bebidas fermentadas	26	23,08	
Total	104	20,19	

*Teste qui-quadrado

Os resultados deste estudo evidenciam uma lacuna significativa na rotulagem de iogurtes comercializados no Brasil, especialmente no que diz respeito à ausência da informação sobre a pasteurização, encontrada em apenas 20,19% dos rótulos analisados. Esse dado ganha relevância ao considerar que falhas de rotulagem já foram amplamente reportadas em produtos lácteos, incluindo inconformidades relacionadas a ingredientes, aditivos e terminologias técnicas que dificultam a compreensão pelo consumidor (JUNIOR et al., 2017).

Estudos nacionais apontam que, além da baixa frequência de informações claras, há ainda um problema estrutural de comunicação: muitos consumidores relatam dificuldades em compreender as informações veiculadas nos rótulos, especialmente por questões de terminologia, tamanho da letra e ausência de padronização (MACHADO; LEUNG; LEITE, 2014). Nesse sentido, a rotulagem, que deveria cumprir o papel de elo entre consumidor e fabricante, frequentemente falha em garantir clareza e acessibilidade, o que compromete a escolha consciente e informada (BUENO et al., 2022).

A problemática se intensifica ao considerar o risco da listeriose, uma enfermidade de elevada gravidade clínica causada pela *Listeria monocytogenes*. Esse patógeno é capaz de se multiplicar em alimentos refrigerados e prontos para consumo, que não passam por aquecimento antes da ingestão (FAO; WHO, 2004; PREUßEL et al., 2015). A infecção apresenta maior impacto em grupos de risco, como gestantes, idosos e imunocomprometidos, entre os quais a taxa de hospitalização ultrapassa 90% e a mortalidade é significativamente elevada (PREUßEL et al., 2015).

Ressalta-se que, segundo a Instrução Normativa nº 46/2007 do MAPA, o leite utilizado na fabricação de iogurtes deve obrigatoriamente ser submetido à pasteurização ou a tratamento térmico equivalente, com comprovação de fosfatase residual negativa (BRASIL, 2007). Contudo, a norma não estabelece a obrigatoriedade de informar esse processo na rotulagem, o que explica, em parte, a baixa frequência encontrada neste estudo.

Neste sentido, a inclusão da pasteurização como informação obrigatória nos rótulos de iogurtes e derivados lácteos poderia contribuir para aumentar a transparência e fortalecer a relação de confiança entre consumidores e fabricantes. Além disso, tal medida estaria alinhada às recomendações internacionais para mitigação dos riscos de *Listeria monocytogenes* em alimentos prontos para o consumo (FAO; WHO, 2004). A implementação de políticas públicas que ampliem a fiscalização da rotulagem, associadas a ações de educação alimentar e nutricional, pode ainda auxiliar no enfrentamento das falhas já documentadas em estudos nacionais (JUNIOR et al., 2017; BUENO et al., 2022). Dessa forma, ao considerar o impacto da listeriose na saúde pública e a vulnerabilidade de determinados grupos populacionais, torna-se pertinente discutir mudanças regulatórias que fortaleçam a rotulagem como ferramenta estratégica de prevenção e promoção da saúde.

4. CONCLUSÕES

Os achados deste estudo evidenciam que, embora a Instrução Normativa nº 46/2007 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento estabeleça a obrigatoriedade da pasteurização ou de tratamento térmico equivalente para a produção de iogurtes, essa exigência não se estende à rotulagem. Como resultado, apenas uma pequena parcela dos rótulos avaliados apresentava a informação de forma explícita. Essa ausência pode comprometer a transparência e limitar a percepção de segurança do consumidor, especialmente entre grupos mais vulneráveis à listeriose, como gestantes, idosos e imunocomprometidos.

Nesse contexto, a inclusão da pasteurização como informação obrigatória nos rótulos de produtos lácteos prontos para consumo se mostra uma medida relevante para fortalecer a confiança na rotulagem, ampliar a educação alimentar e contribuir para a prevenção de doenças transmitidas por alimentos.

Além disso, recomenda-se a intensificação das ações de fiscalização e políticas públicas que assegurem não apenas a conformidade regulatória, mas também a clareza e acessibilidade das informações ao consumidor, em consonância com as recomendações internacionais de segurança de alimentos.

Considerando que diversos outros produtos lácteos, como queijos e requeijões, também são amplamente consumidos pela população brasileira e podem apresentar riscos semelhantes, a intenção é expandir essa pesquisa para avaliar a rotulagem e a transparência informacional em diferentes categorias de lácteos. Essa continuidade poderá fornecer subsídios mais robustos para políticas públicas de rotulagem e para estratégias de promoção da saúde.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 46, de 23 de outubro de 2007. **Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leites Fermentados**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 out. 2007.

BUENO, L. C. et al. A influência dos rótulos nutricionais no cuidado em saúde: uma revisão integrativa. **Research, society and development**, v. 11, n. 6, p. 1-13, 2022.

FAO; WHO. Risk assessment of *Listeria monocytogenes* in ready-to-eat foods. Geneva: World Health Organization, 2004.

JUNIOR, P. I. T. et al. Rotulagem de iogurtes e bebidas lácteas comercializadas em Curitiba, Paraná. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, v. 72, n. 1, p. 31-39, 2017.

MACHADO, W. R.; LEUNG, R.; LEITE, M. A. G. Percepção do consumidor sobre rotulagem de produtos lácteos industrializados. **Revista de Engenharia e Tecnologia**, v. 6, n. 2, p. 140-150, 2014.

MATA, N. F.; TOLEDO, P. S. DE.; PAVIA, P. C. A importância da pasteurização: Comparação microbiológica entre leite cru e pasteurizado, do tipo B. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, v. 67, n. 384, p. 66-70, 2012.

PREUßEL, K. et al. Risk factors for sporadic non-pregnancy associated listeriosis in Germany—immunocompromised patients and frequently consumed ready-to-eat products. **PLoS ONE**, v. 10, n. 11, p. 1-15, 2015.