

Nutrição Brasil 2017;16(2):73-9

## ARTIGO ORIGINAL

### Avaliação da rotulagem de requeijão cremoso comercializado na cidade do Rio de Janeiro

#### *Evaluation of labeling of creamy cheese in the city of Rio de Janeiro*

Talita de Lima Lourenço\*, Luciana Pacheco Golinelli, D.Sc.\*\*, Raquel Soares Casaes Nunes, D.Sc.\*\*, Felipe Kayodé Felisberto dos Santos, M.Sc.\*\*\*, Suellen Gomes Botelho, D.Sc.\*\*, Rinaldini Coralini Filippo Tancredi, D.Sc.\*\*\*\*

*\*Nutricionista na área de produção e controle de qualidade, graduada pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, UNIRIO/RJ, \*\* Doutora em Ciência de alimentos pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Química, Departamento de Bioquímica, Rio de Janeiro/RJ \*\*\* Mestre em Ciência de Alimentos pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Química, Departamento de Bioquímica, Rio de Janeiro/RJ, \*\*\*\*Professora Associada, Departamento de Ciência dos Alimentos da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, UNIRIO/RJ*

**Endereço para correspondência:** Raquel Soares Casaes Nunes, Avenida Athos da Silveira Ramos, 149 Bloco A/545 Cidade Universitária 21941-909 Rio de Janeiro RJ, E-mail: raquelcasaes@gmail.com; Rinaldini Coralini Filippo Tancredi: rtancredi@globo.com; Talita de Lima Lourenço: liliks@msn.com; Luciana Pacheco Golinelli: lucianagolinelli@gmail.com; Suellen Gomes Botelho: suellenquimica2008@gmail.com; Felipe Kayodé Felisberto dos Santos: filipe.kayode@gmail.com

## Resumo

O leite e seus derivados são produtos importantes na alimentação por serem de alto valor nutricional, fornecendo os nutrientes necessários para a alimentação. Dentre os derivados do leite, o Requeijão Cremoso é um produto que pertence à classe de queijos processados ou fundidos. O objetivo do trabalho foi verificar e avaliar as informações contidas na rotulagem das embalagens de requeijão cremoso tradicional e *light* de diferentes marcas em estabelecimentos comerciais. Foram coletadas 40 amostras de diferentes marcas de requeijão cremoso à venda em redes de supermercados na da Cidade do Rio de Janeiro totalizando 20 marcas, e elaborada uma planilha para a verificação das informações obrigatórias de rotulagem. Todos os produtos avaliados no tocante às informações obrigatórias estabelecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária encontravam-se de acordo, com exceção de uma única amostra. Apesar das diferentes marcas analisadas terem apresentado algumas informações consideradas insatisfatórias podem ser consideradas dentro do esperado, uma vez que existem variações pré-estabelecidas e aceitas pelas legislações.

**Palavras-chave:** leite, derivados, queijo, vigilância sanitária.

## Abstract

The milk and its derivatives are important food products due to high nutritional value, providing the nutrients needed for feeding. Among the derivatives of milk, cream cheese is a products belonging to the class of processed or fused cheeses. The aim of the study was to assess and evaluate the information in the labeling of packages of cream cheese traditional and *light* from different brands. We collected 40 samples of different brands of cream cheese in supermarkets in the City of Rio de Janeiro totaling 20 brands, and prepared a spreadsheet to verify the labelled information. All products in relation to compulsory information provided by the National Agency for Sanitary Vigilance, were in agreement, with the exception of a single sample. Despite the different brands have presented some information considered unsatisfactory may be considered as expected, since there are pre-established variations and accepted by laws.

**Key-words:** milk, derivatives, cheese, sanitary control

## Introdução

O leite e seus derivados são produtos importantes na alimentação por serem de alto valor nutricional, fornecendo quase todos os nutrientes em quantidades consideráveis, e por

conterem altas proporções de cálcio biodisponível, embora outras fontes também possam ser utilizadas [1]. Dentre os derivados do leite, o Requeijão Cremoso, produto que pertence à classe de queijos processados ou fundidos, é um produto amplamente consumido por diversas classes sociais e por pessoas de todas as idades.

O produto requeijão é originário de fabricações caseiras provenientes da época em que a manteiga era o derivado mais valorizado do leite, o requeijão surgiu como um subproduto elaborado a partir de leite desnatado, na época considerado descarte, das regiões produtoras de creme para a fabricação de manteiga [2].

Para o Requeijão Cremoso, a Portaria nº 359/1997, do Ministério da Agricultura, estabelece ainda que em sua composição devam estar presentes como ingredientes obrigatórios leite ou leite reconstituído, creme e/ou manteiga e/ou gordura anidra de leite ou *butter oil*. Dentre os ingredientes opcionais estão: coalho ou coagulantes apropriados, creme, manteiga, gordura anidra de leite ou *butter oil*, sólido de origem láctea, leite em pó, caseína, caseinatos, cloreto de sódio, cloreto de cálcio, fermentos lácteos ou cultivos específicos, condimentos, especiarias e outras substâncias alimentícias [3].

Assim, de acordo com a legislação brasileira a denominação requeijão está reservada ao produto no qual a base láctea não contenha gordura e/ou proteína de origem não láctea. Os produtos nos quais contém em sua formulação gordura hidrogenada e amido como base não láctea, ao invés de leite, são denominados especialidade láctea à base de requeijão [4].

Com base nas matérias primas empregadas no processo de elaboração o requeijão pode ser classificado como Requeijão, Requeijão Cremoso ou Requeijão de Manteiga, onde o Requeijão é aquele obtido por fusão de uma massa de coalhada dessorada e lavada obtida por coagulação ácida e/ou enzimática do leite com ou sem adição de creme de leite e/ou manteiga e/ou gordura anidra de leite ou *butter oil*; Requeijão Cremoso é aquele obtido por fusão de uma massa coalhada dessorada e lavada, obtida por coagulação ácida e/ou enzimática do leite, com adição de creme de leite e/ou manteiga e/ou gordura anidra de leite e/ou *butter oil*; e Requeijão de Manteiga é aquele obtido pela fusão prolongada com agitação de uma mistura de manteiga e massa de coalhada de leite integral, semidesnatado ou desnatado [3].

Após o processo de fabricação, o requeijão deve ser embalado a quente (71°C), em copos ou potes previamente sanificados em solução sanitizante à base de iodo para evitar o desenvolvimento posterior de bactérias esporuladas e leveduras termorresistentes [5]. As condições de conservação e comercialização do requeijão estabelecidas são de temperatura inferior a 10° C [3]. Ainda segundo Moreno [5], essa temperatura deve ser mantida durante toda a etapa de transporte e comercialização do produto, e qualquer tipo de variação nas condições de armazenamento, transporte e comercialização poderão ocasionar a proliferação dos microrganismos contaminantes.

Quanto aos produtos classificados como sendo do tipo *light*, a Portaria nº 27 de 13 de janeiro de 1998 da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (SVS/MS), órgão que antecedeu a Anvisa, aprovou o Regulamento Técnico referente à Informação Nutricional Complementar, que dispõe que o termo *light* pode ser utilizado apenas quando forem cumpridos os atributos “reduzido” ou “baixo” (redução mínima de 25% das calorias ou de qualquer outro componente) [6].

A rotulagem de um alimento é de grande importância, uma vez que permite ao consumidor obter importantes informações relacionadas a aspectos tecnológicos da produção e às formas de preparo e conservação, além da validade. A legislação brasileira define rótulo como toda inscrição, legenda ou imagem, ou toda matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada, gravada em relevo ou litografada ou colada sobre a embalagem do alimento [7]. Incluindo ainda, que a rotulagem de alimentos embalados deverá apresentar obrigatoriamente a lista de ingredientes, o conteúdo líquido, a identificação de origem, o prazo de validade, a identificação de lote, na forma de código, e, quando apropriado, instruções sobre o preparo e uso do alimento.

Mediante o exposto, este trabalho teve por objetivo verificar e avaliar as informações contidas na rotulagem das embalagens de requeijão cremoso tradicional, *light* e com sabores de diferentes marcas em estabelecimentos comerciais da Zona Norte da Cidade do Rio de Janeiro.

## Material e métodos

Foi realizado um estudo descritivo, inicialmente no período de dezembro de 2010 a junho de 2011 e revisão e atualização das amostras em 2015, com coleta de 40 amostras de

diferentes marcas e tipos de requeijão cremoso tradicional, *light* e com sabores à venda em redes de supermercados distintas localizadas na Zona Norte da Cidade do Rio de Janeiro. Ao todo foram encontradas 20 marcas.

Para a verificação das informações obrigatórias de rotulagem dos produtos foi elaborada uma planilha sendo avaliados os seguintes itens: denominação de venda e marca do produto, conteúdo líquido e embalagem; identificação de origem/local; presença de lista de ingredientes e aditivos e de tabela de informações nutricionais; identificação de lote, data de fabricação e data de validade, obtendo-se o prazo de validade calculado (PVC); identificação do Registro do produto no Serviço de Inspeção Federal, ou Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SIF/DIPOA); presença ou ausência de glúten ou a falta de informação; porcionamento indicado na tabela nutricional, além de informações sobre a forma de conservação, como temperatura adequada de conservação e sobre o tempo de conservação após aberto.

A avaliação da rotulagem das amostras obtidas foi realizada de acordo com as informações obrigatórias exigidas pelo Regulamento Técnico Resolução nº 259/2002, para Rotulagem de Alimentos Embalados [7], da Agência Nacional de Vigilância Sanitária; Portaria 22/2005, que trata das informações obrigatórias de rotulagem de Produtos de Origem Animal; Regulamento Técnico de Porções de Alimentos Embalados para fins de Rotulagem Nutricional [8], Resolução nº 359/2003 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária; Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados [9], Regulamento Técnico para fixação de Identidade e Qualidade de Requeijão ou Requesón, Portaria nº 359/1997 [3] do Ministério da Agricultura e do Abastecimento. E ainda de acordo com a Lei n.10.674, 16 de maio de 2003, que obriga a que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca [10].

## Resultados e discussão

De acordo com os resultados obtidos, todas as amostras de requeijão cremoso coletadas estavam de acordo com a legislação, apresentando a tabela de informações nutricionais, estando esta, na maioria das vezes, de forma linear, legível e de fácil percepção.

O Regulamento Técnico sobre Porções de Alimentos Embalados para Fins de Rotulagem Nutricional, RDC nº 359/2003, para fins de rotulagem nutricional se refere à porção como a quantidade média de cada tipo do alimento que deveria ser consumida em cada ocasião de consumo por pessoas saudáveis, maiores de 36 meses de idade, com a finalidade de promover uma alimentação saudável [10]. Esta resolução se diferencia da legislação anterior (RDC nº 39, 2001), principalmente por reduzir a base da alimentação diária brasileira de 2500 para 2000 kcal e pela obrigatoriedade da medida caseira para expressar a porção de referência. Em função disso, foram redefinidos o valor energético e o número de porções dos alimentos, classificados em quatro níveis e oito grupos.

A porção harmonizada e a medida caseira correspondente devem ser utilizadas para a declaração de valor energético e de nutrientes, em função do alimento ou grupo de alimentos. De acordo com a tabela IV- Leites e derivados, anexa ao Regulamento citado, fica especificado que uma porção corresponde a aproximadamente 125 kcal o que corresponde a uma colher de sopa, 30 g, no caso dos requeijões cremosos tradicionais ou com sabores, e duas colheres de sopa, 50 g, para requeijões cremosos *light* [9].

A legislação permite, nesse caso, uma variação de mais ou menos 30% no tamanho da porção em relação à porção apresentada no regulamento para produtos apresentados em unidades de consumo ou fracionados, e maior do que 30% para os alimentos comercializados em embalagem individual. Entretanto, a RDC nº 359/2003 não exemplifica quais os produtos que se enquadram em cada grupo, dificultando o atendimento à legislação.

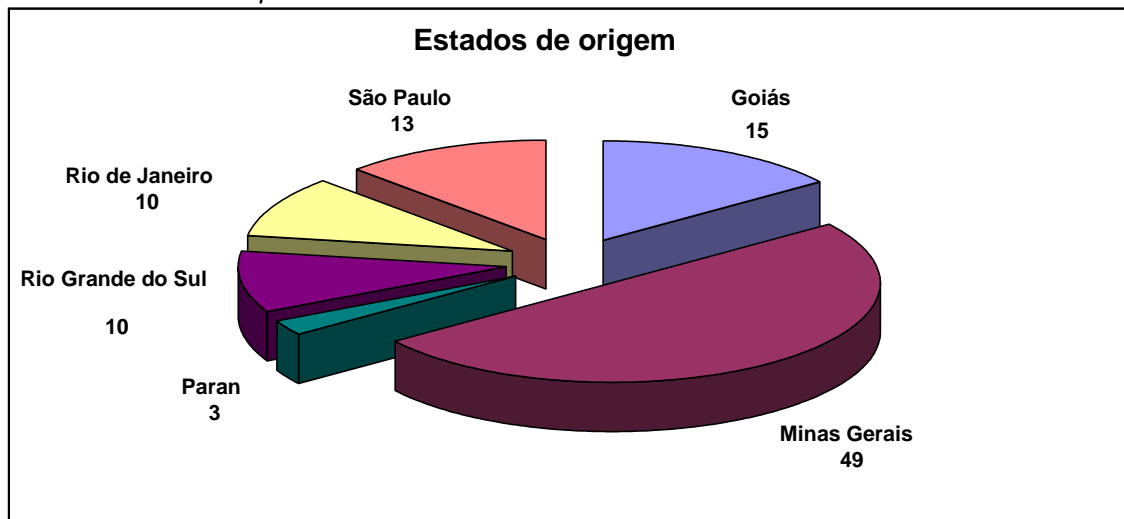
Outra informação considerada obrigatória e presente na Lei n.10.674, 16 de maio de 2003, que obriga informar na rotulagem presença ou ausência de glúten nos rótulos de alimentos e bebidas embalados [10]. Advertência que deve ser impressa nos rótulos dos alimentos e bebidas embalados em caracteres com destaque, nítidos e de fácil leitura, pôde ser encontrada em todas as marcas analisadas nesse trabalho, estando de acordo com o regulamento, assim como a lista de ingredientes que se encontrava disponível em todos os rótulos.

Em relação ao local de origem dos requeijões cremosos, o Regulamento Técnico para Rotulagem de Alimentos Embalados, RDC nº 259/2002, estabelece que o rótulo dos produtos

deve indicar o nome e o endereço do fabricante, produtor e fracionador, assim como o país de origem e a cidade [7].

Os produtos coletados continham as informações sobre o estado de origem e, com isso, foi possível observar que dos requeijões cremosos comercializados na Cidade do Rio de Janeiro, o estado de origem mais citado em seus rótulos foi o Estado de Minas Gerais representando 49% das amostras, seguido de Goiás e São Paulo, respectivamente 15 e 13%, conforme indicado no gráfico 1.

**Gráfico 1** - Estados de origem de Requeijões Cremosos à venda em estabelecimentos comerciais do Município do Rio de Janeiro.



De acordo com este estudo o estado mais citado foi o de Minas Gerais. Estes resultados corroboram com os estudos de Martins [11] que enfatiza que as principais regiões mineiras produtoras de leite estão centralizadas nas mesorregiões do Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba, Sul e Sudeste, que juntas correspondem a mais de dois bilhões de litros de leite por ano. Minas Gerais é o maior produtor de queijos do Brasil, 215 mil toneladas por ano, o que equivale a 50% da produção nacional. Corroborando o assunto, Costa [12] destaca que Minas Gerais, por sua tradição, clima e topografia, é o maior estado produtor de derivados lácteos do Brasil e é responsável por mais da metade da produção nacional.

O conteúdo líquido mais encontrado nas embalagens analisadas foi o de 200 g (40%), onde se pôde observar que todas as embalagens eram de plástico, assim como as de 220 g (27,5%). Quanto ao conteúdo de 250 g, foram encontradas 13 amostras (32,5%). Alguns requeijões cremosos se encontravam em embalagens de vidro, porém foi observado que eram somente com conteúdo de 250 g. Somente uma das 13 amostras de 250 g estava em embalagem de plástico.

**Tabela I** - Conteúdo líquido indicado nas embalagens de Requeijões Cremosos à venda em estabelecimentos comerciais do Município do Rio de Janeiro.

Conteúdo líquido (g)	Frequência (n)	Percentual (%)
200	16	40,0
220	11	27,5
250	13	32,5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Segundo a legislação, na rotulagem apresentada pelo produto deve constar a quantidade nominal (conteúdo líquido), em unidades do Sistema Internacional (SI), sendo os produtos na forma sólida ou granulada comercializados em unidades de massa precedidos das expressões "Conteúdo Líquido", "Cont. Líquido" ou "Peso Líquido" [7].

As informações referentes à temperatura de conservação foram encontradas no painel principal das embalagens ou do rótulo dos produtos coletados indicando por diferentes

expressões a temperatura adequada nas quais os requeijões cremosos devem ser armazenados. Entre as diferentes temperaturas de refrigeração indicadas no rótulo do produto, a expressão “Manter resfriado de 1 a 10°C” foi a mais encontrada nos rótulos analisados com 47,5%, seguido de “Manter resfriado até 10°C”, com 25%.

Verifica-se, então, que não há um consenso quanto a temperatura ideal para conservação do requeijão cremoso e dessa forma o produto pode ser submetido ainda em seu local de venda a temperaturas que podem não ser adequadas a todos os produtos e que podem ser prejudiciais no sentido de desenvolver algum tipo de contaminação microbiana, podendo confundir o consumidor. O conhecimento quantitativo do efeito da temperatura sobre a velocidade de deterioração dos alimentos é muito importante na sua comercialização. Geralmente, a velocidade das transformações em alimentos aumenta com o aumento da temperatura [13].

Gallina [14] concluiu que a cada 10°C de aumento da temperatura de conservação em estoque de requeijões cremosos, a velocidade de reação de deterioração sensorial é duplicada e, conseqüentemente, a vida-de-prateleira do produto reduzida a menos da metade. Sendo assim, através de uma margem de segurança, a validade do produto sob refrigeração até 10° C é de 6 meses; quando em estocagem a 25° C a validade é de 3 meses; e validade de 2 meses aos estocados a 35° C [14].

De acordo com o Regulamento Técnico para Fixação de Identidade e Qualidade do Requeijão ou Requesón [3], o requeijão embalado deverá ser mantido durante a conservação e comercialização a uma temperatura inferior a 10°C.

A rotulagem de todas as amostras coletadas apresentaram a informação sobre a temperatura de conservação dos produtos após aberta a embalagem para o uso do consumidor. Foram observados tempos de conservação de 8, 7 e 5 dias, e dentre esses prazos encontrados o intervalo mais citado foi para o consumo do produto em até 8 dias, correspondendo a 65% das amostras, seguido do consumo após aberto de até 5 dias, 32,5%.

**Tabela II** - Tempo de conservação após aberto indicado na rotulagem de Requeijões Cremosos à venda em estabelecimentos comerciais do Município do Rio de Janeiro.

Tempo de conservação após aberto (dias)	Frequência (n)	%
8	26	65,0
7	1	2,5
5	13	32,5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

A RDC nº 259/2002 estabelece que o mesmo dispositivo aplicado quanto a informação da temperatura de conservação na rotulagem de produtos se aplique a alimentos que podem se alterar depois de abertas suas embalagens e, em particular, para os alimentos congelados, cuja data de validade mínima varia conforme a temperatura de conservação. Nestes casos, poderá ser indicada a data de validade mínima para cada temperatura, em função dos critérios já mencionados, ou então o prazo de validade para cada temperatura, devendo indicar-se neste caso, o dia, o mês e o ano da fabricação [3].

**Tabela III** - Prazo de validade calculado, em dias, com base nas datas de fabricação e validade de Requeijões Cremosos à venda em estabelecimentos comerciais do Município do Rio de Janeiro.

Prazo de validade (dias)	Frequência	%
50	1	2,5
60	6	15
75	6	15
85	2	5
90	13	32,5
100	3	7,5
120	6	15
180	3	7,5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Os dados apresentados demonstram a enorme discrepância que há dentro o prazo de validade dos diferentes produtos. Foram encontrados 8 faixas diferentes de prazo de validade concentrando a frequência de produtos,  $n = 13$ , com 90 dias de prazo de validade calculado, correspondendo a 32,5% do total. Prazos de 60, 75 e 120 dias obtiveram frequência  $n = 6$  com porcentagem de 7,5% cada um.

Foi verificado que cada marca possui um prazo de validade específico para o seu produto e que este não varia para produtos tradicionais ou *light*. Como não há nenhum regulamento que especifique qual a validade devida, a partir de estudos e análises dos produtos, para que haja um padrão ou uma faixa limite para a validade destes, cada marca estabelece seu prazo de validade através de estudos e análises próprias de cada empresa, cabendo ao consumidor acreditar que estes são confiáveis e seguros para a sua alimentação. Em 1990 entrou em vigor o Código de Defesa do Consumidor, que estabelece a Política Nacional de Relações de Consumo, com o objetivo de atender as necessidades dos consumidores, o respeito a sua dignidade, saúde e segurança, a proteção dos seus interesses econômicos e a melhoria da qualidade de vida, garantindo que os produtos tenham padrões adequados de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho [15].

## Conclusão

Os resultados obtidos permitem concluir que todos os produtos avaliados no tocante às informações obrigatórias estabelecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, encontravam-se de acordo, com exceção de uma única amostra que se encontrava sem identificação do lote, estando essa informação ilegível e bastante apagada.

Apesar das diferentes marcas analisadas terem apresentado algumas informações consideradas insatisfatórias, ou fora dos Padrões de Identidade e Qualidade estabelecidos, podem ser consideradas próprias e dentro do esperado, uma vez que existem variações pré-estabelecidas e aceitas por legislações vigentes.

Não só as indústrias que fabricam e rotulam os alimentos devem estar atentos a essas informações obrigatórias nos rótulos, como também os estabelecimentos que comercializam esses alimentos, visto que, a conservação adequada conforme estabelecido por cada tipo de produto é imprescindível para manter sua qualidade.

+A obediência às informações obrigatórias contidas nas rotulagens de produtos alimentícios, conforme estabelecidos em normas e legislações sanitárias, assim como a fiscalização constante por parte dos órgãos competentes, garantem ao consumidor um alimento sem riscos à sua saúde.

## Referências

1. Campos LMA, Liphaut BL, Silva CAA, Pereira RMR. Osteoporose na infância e na adolescência. *J Pediatr* 2003;79(6):481-8.
2. Van Dender AGF. Requeijão cremoso e outros queijos fundidos: tecnologia de fabricação, controle do processo e aspectos de mercado. São Paulo: Fontes Comunicações; 2006. 391p.
3. Brasil. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria nº 359, de 04 de Setembro de 1997. Regulamento Técnico para Fixação de Identidade e Qualidade de Requeijão ou Requesõn. Diário Oficial da União de 09 de setembro de 1997.
4. Batista SD et al. Avaliação da concentração de retinol em requeijões cremosos comercializados em Natal, RN/Brasil. *Revista Instituto Adolfo Lutz* 2008;67(3).
5. Moreno I, Vialita, Valle JLE. Efeitos das várias etapas do processamento de requeijão e queijos fundidos na microbiota do leite. 2006. [citado 2010 ago 31]. Disponível em URL: [http://www.infobibos.com/Artigos/2006\\_2/requeijao/index.htm](http://www.infobibos.com/Artigos/2006_2/requeijao/index.htm).
6. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 27 de 13 de janeiro de 1998. Regulamento Técnico Referente à Informação Nutricional Complementar. Diário Oficial da União de 16 de janeiro de 1998.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 259 de 20 de setembro de 2002. Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados. Diário Oficial da União, de 23 de setembro de 2002.

8. Brasil, Instrução Normativa Nº. 22 de 24 de novembro de 2005. Aprova o Regulamento Técnico para Rotulagem de Produto de Origem Animal embalado. Diário Oficial da União de 25 de novembro de 2005, Seção 1, Página 15.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 360 de 23 de dezembro de 2003. Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados. Diário Oficial da União de 26 de dezembro de 2003.
10. Brasil. Lei n.10.674, 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 Brasília, 16 maio 2003.
11. Martins, E. Patrimônio de Minas. Jornal Estado de Minas 2001. Caderno Economia, n. 44. p.14-17.
12. Costa RGB, Pinto CLO, Albuquerque LC. Leite e derivados: tecnologias, padrões de identidade e qualidade. Informe agropecuário EPAMIG 2011;32(262). 84p.
13. Teixeira Neto RO, Vitalli AA, Quast DG, Mori EEM. Reações de transformação e vida-de-prateleira de alimentos processados. Campinas: ITAL Manual Técnico 1991;36(6).
14. Gallina DA. Influência do tratamento UHT na qualidade do requeijão cremoso tradicional e *light*. [Dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2005.
15. Brasil. Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990. Aprova o Código de defesa do consumidor, Brasília, Diário Oficial da União de 12 de setembro de 1990.