

**AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO DE MARCAS COMERCIAIS DE QUEIJOS PRATO À
LEGISLAÇÃO DE ALIMENTOS**

REJIANE AVELAR BASTOS¹, FERNANDA DE MELO RAMOS²; FELIPE FURTINI HADDAD²;
SANDRA MARIA PINTO³, JOÃO DE DEUS DE SOUZA CARNEIRO⁴

RESUMO

Objetivou-se avaliar a adequação de queijos Prato ao regulamento técnico para fixação de identidade e qualidade. Foi verificado que todos os queijos Prato analisados apresentaram irregularidades em relação ao regulamento técnico para fixação de identidade e qualidade. Desta forma fica evidente a necessidade de ações visando à adequação destes queijos a legislação. Sugere-se a padronização do leite em relação ao teor de gordura, para se obter um queijo com teor de gordura no extrato seco desejado; controle da temperatura de coagulação, corte da coalhada, mexedura e salga para padronização da umidade dos queijos.

Palavras-chaves: Queijo Prato. Composição. Adequação. Legislação.

INTRODUÇÃO

O Brasil é o sexto maior produtor de queijo no mundo e sua produção cresce a cada ano, impulsionada pelo aumento de vendas no varejo e pelo crescimento expressivo no *food service*, o que representa aumento do consumo de queijos industrializados (CHALITA et al., 2009). O estado de Minas Gerais é o maior produtor brasileiro de queijos.

A maior parte da produção de queijos em Minas Gerais é feita em pequenas e médias queijarias (LOPES et al., 2006), as quais podem apresentar baixa competitividade no mercado, ocasionada pela baixa qualidade dos seus produtos, embalagens e rótulos.

Outro fator que contribui para diminuir a competitividade dessas empresas no mercado é a desconfiança dos consumidores em relação às informações contidas nos rótulos dos produtos e à adequação dos mesmos à legislação de alimentos. Uma vez que a busca pela qualidade de vida e a diversidade de alimentos industrializados existentes no mercado têm tornado o consumidor cada vez mais exigente e preocupado com a segurança alimentar (YOSHIZAWA et al., 2003).

Portanto é necessário que fabricantes de alimentos assegurem aos consumidores o acesso a informações úteis e confiáveis sobre o produto que estão adquirindo. Para conquistar a confiança do cliente, os fabricantes devem atender às exigências legais dos regulamentos técnicos de alimentos (YOSHIZAWA et al., 2003)

Dentro deste contexto, este trabalho teve por objetivo verificar a adequação de queijos Prato ao Regulamento técnico para fixação de identidade e qualidade do queijo Prato.

¹ Doutoranda em Ciência do Alimentos, DCA/UFLA, rejianebastos@hotmail.com

² Graduando em Engenharia de Alimentos, DCA/UFLA

³ Professor Adjunto, DCA/UFLA, sandra@ufla.br

⁴ Professor Adjunto, DCA/UFLA, joaodedeus@dca.ufla.br

MATERIAL E MÉTODOS

Coleta e preparo das amostras

Foram adquiridas, nove marcas de queijo Prato mini lanche, produzidos na Região do Sul de Minas Gerais, com registro no Serviço de Inspeção Federal (SIF). As amostras de queijo Prato foram codificadas por letras, variando de A a I.

Amostras de queijo Prato foram adquiridas em três ocasiões diferentes nos laticínios produtores, sendo transportadas até o laboratório de Laticínios do Departamento de Ciência dos Alimentos da Universidade Federal de Lavras, em uma caixa isotérmica na temperatura de 4 a 7°C. Os queijos foram coletados com a mesma data de fabricação e com período de maturação como é comercializado por cada laticínio.

As amostras foram trituradas, acondicionadas em potes plásticos e conservadas sob refrigeração (4 a 7°C) até a execução das análises. Todas as análises foram realizadas na mesma semana em que as amostras foram adquiridas e em triplicata.

Composição dos queijos Prato

Umidade

O teor umidade foi obtido pelo método gravimétrico e calculado por diferença (100% - porcentagem de extrato seco total), segundo Brasil (2006).

Gordura total

O teor de gordura total das amostras de queijo foi determinado pelo método Butirométrico para queijo, utilizando-se centrífuga tipo Gerber, como descrito por Brasil (2006).

Os teores de gordura no extrato seco (GES) foram calculados dividindo-se os teores de gordura do queijo pelo seu teor de extrato seco total.

Adequação dos queijos Prato às normas da legislação vigente

Os resultados da composição química das amostras de queijo Prato produzidos por empresas da região do sul de Minas Gerais foram comparados com os padrões de identidade e qualidade estabelecidos no Regulamento Técnico para fixação de Identidade e Qualidade do queijo Prato (BRASIL, 1997).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Queijo Prato (BRASIL, 1997) estabelece a identidade e os requisitos mínimos de qualidade de queijo Prato destinado ao comércio nacional e internacional. Neste regulamento está instituída a descrição de queijo Prato, classificação, designação de venda, composição, requisitos sensoriais, requisitos físico-químicos, características distintas do processo de elaboração, aditivos e coadjuvantes de tecnologia/elaboração e higiene.

Em relação à denominação de venda; características sensoriais; forma e peso (paralelepípedo de seção transversal retangular) e acondicionamento (embalagem plástica, com ou sem vácuo), todas as nove marcas de queijo Prato analisadas estavam de acordo com o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de queijo Prato (BRASIL, 1997)

Os ingredientes declarados nos rótulos dos queijos estavam em conformidade com Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Queijo Prato (BRASIL, 1997) e com o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Queijos (BRASIL, 1996). Pois foram declarados ingredientes obrigatórios na produção de queijo Prato (leite padronizado em seu conteúdo de matéria gorda, cultivo de bactérias lácticas específicas, coalho, cloreto de sódio) e coadjuvante de tecnologia/elaboração (corante de urucum) com utilização autorizada.

XIX CONGRESSO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UFLA
27 de setembro a 01 de outubro de 2010

O queijo Prato é classificado como queijo gordo e de média umidade, devendo apresentar gordura no extrato seco entre 45 a 59,9 g/100g e umidade entre 36,0 e 45,9 g/100g, entretanto alguns queijos, das nove marcas analisadas, não apresentaram a referente classificação.

A Tabela 1 apresenta o teor de umidade e gordura no extrato seco das nove marcas de queijo Prato analisadas. Como podem ser observados, os teores de gordura no extrato seco nas amostras de queijo prato das nove marcas avaliadas variaram na ordem de 38,47 a 51,14 g/100g e os teores de umidade na ordem de 34,94 a 45,33 g/100g.

Tabela 1 Teor de umidade e gordura no extrato seco das nove marcas de queijo Prato

Marcas	Umidade g/100g	Gordura no extrato seco g/100g
A	40,99	44,53
B	43,1	50,91
C	36,41	47,55
D	43,56	48,51
E	45,33	46,93
F	42,64	41,23
G	42,04	48,75
H	40,21	40,90
I	34,94	38,45

Considerando-se o conteúdo de matéria gorda no extrato seco, de acordo com o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Queijos (BRASIL, 1996), a distribuição das amostras neste trabalho seria a seguinte: os queijos das marcas A, F, H e I podem ser classificados como queijo semi gordo (25-44,9 g/100g de gordura no extrato seco) e os queijos das marcas B, C, D, E e G como queijo gordo (45-59,9 g/100g de gordura no extrato seco).

Assim os queijos das marcas A, F, H e I não estão de acordo como Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de queijo Prato em relação à classificação quanto ao teor de gordura, o qual especifica este produto como queijo gordo (BRASIL, 1997), como pode ser observado na Figura 1

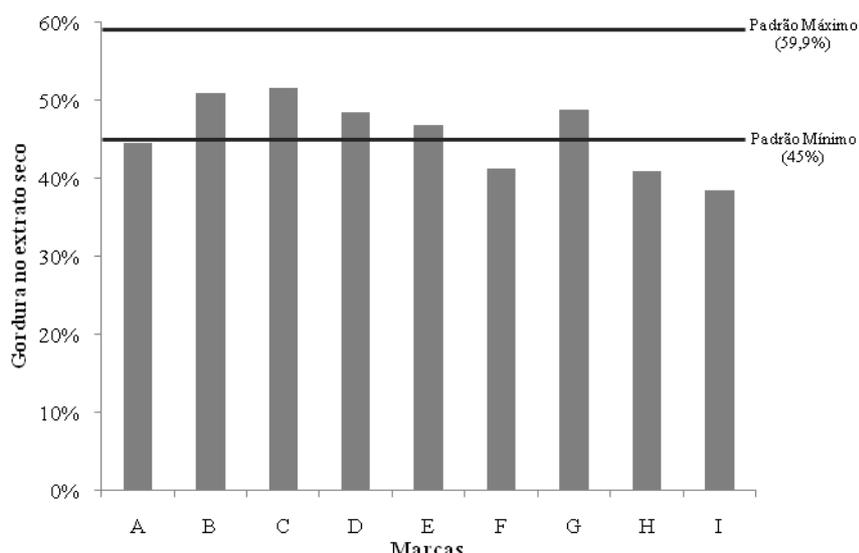


Figura 1 Teor de gordura no extrato seco das nove marcas de queijo Prato em comparação com padrão máximo e mínimo estabelecidos pela legislação

De acordo com o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Queijos (BRASIL, 1996), as marcas de queijo prato A, B, C, D, E, F, G e H podem ser classificadas quanto ao teor de umidade como queijo de média umidade (entre 36,0 e 45,9 g/100g) e o queijo da marca I pode ser classificado como queijo de baixa umidade (até 35,9 g/100g). Portanto, somente o queijo da marca I, não está de acordo como Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de queijo Prato que define este produto como queijo de média umidade (BRASIL, 1997) (Figura 2).

Kindstedt & Guo (1997) afirmam que o teor de umidade é determinado principalmente pela quantidade de sinerese ocorrida durante a fabricação. Quanto maior a oportunidade de sinerese, menor é o conteúdo de umidade. Em contrapartida, quanto menor o tempo total de fabricação, maior o conteúdo de umidade no queijo final.

Vários fatores podem contribuir para a alteração da umidade nos queijos, como a temperatura de coagulação, quantidade de coalho, corte da coalhada, mexedura, salga e condições de maturação (FURTADO, 1990).

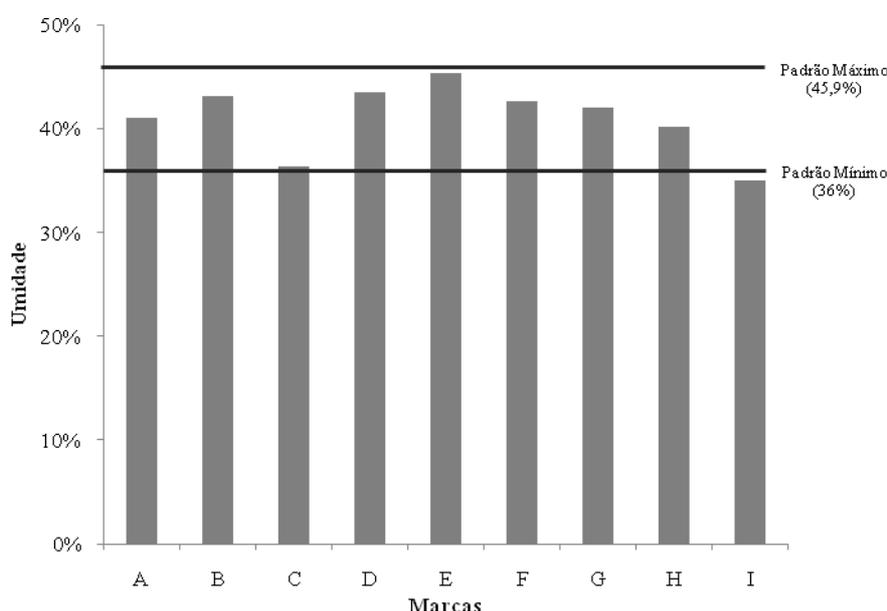


Figura 2 Teor de umidade das nove marcas de queijo Prato em comparação com padrão máximo e mínimo estabelecidos pela legislação

CONCLUSÃO

Os queijos Prato de algumas marcas não se enquadram nos requerimentos exigidos pela legislação brasileira em relação aos requisitos físico-químicos do queijo Prato correspondentes aos valores de gordura no extrato seco e de umidade. Sugere-se a padronização do leite em relação ao teor de gordura, para se obter um queijo com teor de gordura no extrato seco desejado; controle da temperatura de coagulação, corte da coalhada, mexedura e salga para padronização da umidade dos queijos.

REFERÊNCIAL BIBLIOGRÁFICO

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Portaria N° 146, de 07 de Março de 1996. Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade dos Produtos Lácteos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 de março de 1996. 50p.

XIX CONGRESSO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UFLA
27 de setembro a 01 de outubro de 2010

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria N° 358, de 04 de setembro de 1997. Regulamento técnico para fixação de identidade e qualidade do queijo Prato. **Diário Oficial da União** de 08 de setembro de 1997.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário. Métodos analíticos oficiais físico-químicos para controle de leite e produtos lácteos. Instrução Normativa n° 68, de 14 de dezembro de 2006. **Diário Oficial de União**, Brasília, dezembro. 2006.

CHALITA, M. A. N.; SILVA, R. de O. P.; PETTI, R. H. V.; SILVA, C. R. L. da. Algumas considerações sobre a fragilidade das concepções de qualidade no mercado de queijos no Brasil. **Informações Econômicas**, SP, v.39, n.6, jun. 2009.

FURTADO, M. M. **A arte e a ciência do queijo**. 2. ed. São Paulo: Editora Globo, 1990. 295 p.

KINDSTEDT, P. S.; GUO, M. R. Recent developments in the science and technology of pizza cheese. **The Australian Journal of Dairy Technology**, Vermont, v. 52, p. 41-43, 1997.

LOPES, M. A. *et. al.* Análise de rentabilidade de uma empresa com opção de comercialização de queijo ou leite. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**. v.58, n.4, p.642-647, 2006.

YOSHIZAWA, N.; POSPISSIL, R. T.; VALENTIM, A. G.; SEIXAS, D.; ALVES, F. S.; CASSOU, F.; YOSHIDA, I.; SEGA, R. A.; CÂNDIDO, L. M. B. Rotulagem de alimentos como veículo de informação ao consumidor: adequações e irregularidades. **Boletim do Centro de Pesquisa de Processamento de Alimentos**, Curitiba, v. 21, n. 1, jan./jun. 2003.