

CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO DO QUEIJO ARTESANAL DA SERRA GERAL-MG

SANTOS FR^{1*}, SARAIVA LKV¹, SANTANA KTC², SOUZA HF¹, FERREIRA FL¹, PINTO MS¹

¹ Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Agrárias

*E-mail para contato: fabiors2009@gmail.com

RESUMO – *A região da Serra Geral em Minas Gerais foi reconhecida recentemente como produtora de queijo artesanal, porém se desconhece a existência de um padrão de produção desses queijos. Objetivou-se com este trabalho diagnosticar o processo de fabricação do queijo artesanal produzido na região da Serra Geral, avaliando a existência de um padrão de produção e possibilidade de legalização das queijarias. Realizaram-se visitas e aplicação de entrevista estruturada em 28 unidades produtoras da região. Os resultados apontam que 60,72% dos produtores consideram-se inadequados quanto aos requisitos exigidos pelas legislações sendo que 46,44% desses não sabem o que deve ser feito para adequar. O tempo de produção dos queijos e comercialização é de dois a quatro dias em 82% das queijarias. É notória a falta de padronização dos queijos e descumprimento das legislações em relação à produção sendo necessários investimentos em treinamentos e análises físico-químicas e microbiológicas dos produtos.*

Palavras-chave: Legalização; padrão de produção; infraestrutura; processamento.

CHARACTERIZATION OF THE SYSTEM OF PRODUCTION OF THE ARTISANAL CHEESE OF SERRA GERAL - MG

ABSTRACT – *The objective of this work was to diagnose the process of manufacturing artisanal cheese produced in the region of Serra Geral-MG. Visits and structured interviews were carried out in 28 production units. The results indicate that 60.72% of the producers consider themselves inadequate regarding the requirements required by the legislation, and that 46.44% of them do not know what should be done to adjust. The time of cheese production and marketing is two to four days in 82% of dairies. There is a notable lack of compliance with legislation on cheese production, requiring investment in training, physical-chemical and microbiological analysis of the products.*

Key-words: Legalization; production standard; infrastructure; processing.

1. INTRODUÇÃO

Considera-se queijo artesanal o queijo produzido com leite integral, fresco e cru, em propriedade que mantenha atividade de pecuária leiteira (Minas Gerais, 2012).

No estado de Minas Gerais, no ano de 2002, a primeira lei a respeito de queijo artesanal no estado foi sancionada, Lei estadual de nº 14.185, que dispõe sobre o processo de produção

do queijo Minas Artesanal (QMA), sendo esta revogada pelo art. 28 da Lei nº 20.549, de 18 de dezembro de 2012. Nela é abordada a definição, identificação, processo de fabricação, qualidade e adequação para o consumo e normas para cadastramento e certificação das unidades produtoras de queijo Minas Artesanais. Além das regiões reconhecidas oficialmente pelo Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA) (Minas Gerais, 2012).

O maior entrave para legalização e certificação da produção de queijo artesanal no país está relacionado à preservação da identidade do produto e adequação quanto aos requisitos exigidos nas legislações. Esses fatores inviabilizam o reconhecimento, a fabricação e a comercialização do queijo artesanal pelos pequenos produtores (Silva, 2007).

Atualmente existem onze regiões produtoras de queijo artesanal reconhecidas pelo IMA em Minas Gerais. A região da Serra Geral foi devidamente reconhecida como produtora de queijo artesanal no estado de Minas Gerais com a publicação da Portaria nº 1.825 de 19 de junho de 2018 (Minas Gerais, 2018). Nessa região existem produtores de queijo artesanal, porém se desconhece a existência de um padrão de produção desses queijos. Assim, o objetivo deste trabalho é diagnosticar o processo de fabricação do queijo produzido na região da Serra Geral, no norte de Minas Gerais, avaliando a existência de um padrão de produção e cumprimento com a legislação vigente.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O diagnóstico do processo e condições de processamento do queijo artesanal produzido na região da Serra Geral, norte de Minas Gerais, foi realizado em 28 unidades produtoras de queijo artesanal que compõem a região, no mês de setembro de 2017, por meio de visitas e entrevista estruturada, adaptada de Pinto (2004), acrescido de tópicos que foram considerados pertinentes no momento da realização dos questionários. As visitas possibilitaram a verificação *in loco* e juntamente com a aplicação de questionário obteve-se a coleta de informações a respeito da matéria-prima da queijaria, dos manipuladores, dos equipamentos e utensílios diretamente relacionados ao processamento e do processo de limpeza dos equipamentos e utensílios de fabricação do queijo.

Os dados obtidos foram transferidos para planilhas eletrônicas, Excel® versão 2010, as frequências foram expressas em porcentagem e utilizou-se estatística descritiva. O trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa pelo portal Plataforma Brasil e aprovado para execução da pesquisa sob parecer 68252817.4.0000.5149. Todos os entrevistados que concordaram participar da pesquisa assinaram por escrito no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Informações gerais e obtenção da matéria prima

As unidades produtoras visitadas encontram-se em sua maioria, 39,39%, entre 11 e 20 km de distância do centro do município sede e 17,85% estão localizadas a mais de 30 km. A recepção diária média de leite foi em até 300 litros em 35,72% das unidades produtoras, sendo produzidos, em média, de 10 a 50 queijos por dia, pesando aproximadamente 800g cada. Além de produzir o leite, algumas unidades também compram a matéria-prima em propriedades vizinhas. Constatou-se que 78,57% dos entrevistados produzem queijo artesanal há menos de 10 anos e apenas 3,57% estão inseridos nessa atividade há mais de 30 anos.

De todos os produtores entrevistados, 60,72% consideram-se inadequados quanto aos requisitos das legislações de produção de queijo artesanal. A maioria, 46,44%, não sabe o que deve ser feito para adequar à legislação. Há produtores que relataram que não sabem se desejam adequar à legislação (25%) devido às exigências e à falta de recurso financeiro, porém 67,86% dizem estar dispostos a adequar sua produção.

Em 82% das unidades produtoras, o tempo decorrido entre a produção dos queijos e sua comercialização é de dois a quatro dias, não respeitando o tempo de maturação preconizado pela Resolução n° 7 de 28 de novembro de 2000 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que estabelece que o queijo Minas produzido a partir de leite cru só pode ser comercializado para o consumo após 60 dias de cura ou maturação (BRASIL, 2001).

3.2. Manipuladores

Sobre o controle de saúde dos manipuladores, 75% não possuíam carteira de saúde e não realizavam exames periódicos. Foram observadas as condições higiênicas e vestuário dos manipuladores durante a fabricação do queijo representada na Figura 1.

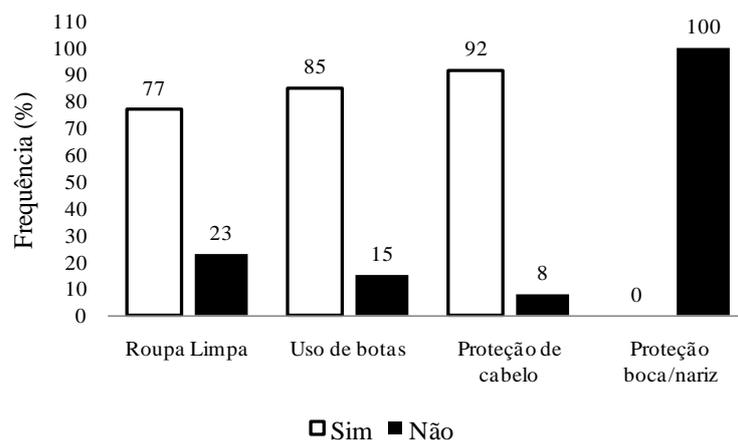


Figura 1 - Condições higiênicas e vestuário dos manipuladores do queijo artesanal da Serra Geral – MG.

Em relação à avaliação do asseio pessoal (ausência de adornos, roupas e mãos limpas, unhas curtas, ausência de afecções cutâneas) 54% foram considerados bons, 31% regulares e 15% ruins. A adoção de práticas higiênicas no processo produtivo e a capacitação dos manipuladores envolvidos na preparação e processamento de alimentos são fundamentais para prevenir a maioria das doenças transmitidas por alimentos (DTA's). A segurança alimentar pode ser comprometida quando há falhas e erros higiênicos-sanitários na obtenção da matéria-prima, no ambiente e nas atitudes do manipulador (Aguiar e Kraemer, 2010).

3.3. Equipamentos e utensílios utilizados na fabricação do queijo

A primeira etapa realizada após a recepção do leite nas queijarias é a filtração do leite. Em 78,57% das unidades produtoras é utilizado o tecido artificial volta ao mundo, em 14,29% utilizam peneira plástica e o restante (7,14%) utiliza de tecido de nylon. A filtração tem como objetivo eliminar resíduos e sujidades presentes no leite, devendo então higienizar adequadamente o filtro utilizado para evitar contaminação do queijo.

A coagulação do leite é feita em caixas de polietileno em 92,86% das unidades e 7,14% utilizam tanque em aço inox. Há uma grande variação na quantidade de coalho utilizado pelos produtores para obtenção da massa. Em relação ao tempo de coagulação, varia de 40 a 45 minutos em 82% e até 1 hora em 18%. Foi constatado que o “pingo” é utilizado por 7,14% dos produtores. Segundo a legislação, seu uso nesse tipo de queijo é obrigatório em todas as regiões produtoras, porém alguns produtores não o utilizam.

Para a quebra da massa e mexedura da coalhada, a utilização de espátula de madeira é presente em 35,71% dos entrevistados, seguido pelo uso da espátula de metal (25%) (Figura 2). A dessoragem total ou parcial da massa é realizada por escorredor de plástico em 46,43% das unidades produtoras, seguido pelos que utilizam peneira de plástico (39,29%). A adição de água na massa é feita por todos os produtores, sendo uma característica do processo de produção do queijo artesanal da Serra Geral. A temperatura da água adicionada não é padronizada pelos produtores.

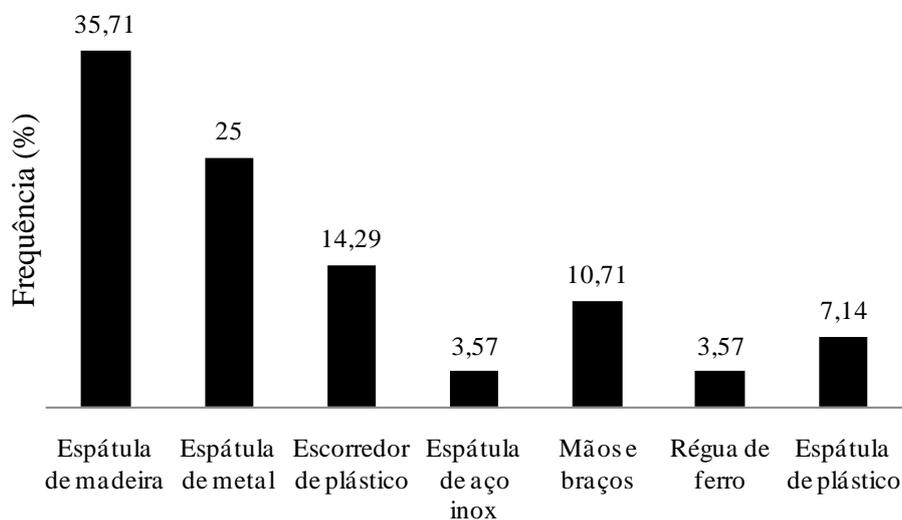


Figura 2 - Porcentagem da forma de realização da quebra e mexedura da coalhada.

A fôrma plástica própria para fabricação de queijos é utilizada por 100% dos produtores. A manipulação da massa em 89% das unidades produtoras ocorre em bancada de ardósia, mesma bancada utilizada para a dessoragem final dos queijos que sofrem esse processo. Esses queijos ficam na bancada de um a quatro dias no qual é realizado a dessoragem, o processo de viragem e salga.

A lavagem final do queijo é realizada com água por 92,86% dos produtores e 7,14% não faz tal procedimento. O acondicionamento final dos queijos é feito em refrigeradores horizontais, onde os mesmos são resfriados. Há variação de quantidade de dias em que os queijos ficam armazenados sob refrigeração, dependendo da procura para compra desses queijos.

3.4. Processo de limpeza dos equipamentos e utensílios

Em relação ao processo de higienização dos equipamentos e utensílios nas queijarias, constatou-se que 89,29% dos produtores realizam a pré-lavagem com água, lavagem com água e sabão e finalizam com o uso de sanificantes e 10,71% não realizam a etapa da

sanitização por dizerem não ser necessário. A sanitização tem por objetivo eliminar a carga microbiana residual de superfícies, equipamentos e ambientes após a lavagem, sendo por isso uma etapa indispensável do processo higiênico-sanitário (Beltrame *et al.*, 2012)

4. CONCLUSÕES

A produção e comércio informal é uma realidade para os produtores de queijo da região da Serra Geral. A falta de recurso financeiro e o desconhecimento do que deve ser feito são os principais entraves para os produtores adequarem à legislação. É notória a falta de padronização dos queijos e o descumprimento com as legislações vigentes para a produção. Atualmente, não há possibilidade de legalizar o queijo artesanal da região da Serra Geral. É importante que sejam feitos investimentos, estudos físico-químicos e microbiológicos dos queijos para investigar a qualidade e segurança dos mesmos para o consumo.

5. REFERÊNCIAS

- AGUIAR, O. B.; KRAEMER, F. B. Educação formal, informal e não-formal na qualificação profissional dos trabalhadores de alimentação coletiva. *Nutrire*, v. 35, n. 3, p. 87-96, 2010.
- BELTRAME, C. A. *et al.* Influence of different sanitizers on food contaminant bacteria: effect of exposure temperature, contact time, and product concentration. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, v. 32, n. 2, p. 228-233, 2012.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Resolução nº 7, de 28 de novembro de 2000. Critérios de funcionamento e de controle da produção de queijarias, para seu relacionamento junto ao serviço de inspeção federal. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 02 jan. 2001.
- MINAS GERAIS. Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais. Lei nº 20.549, de 18 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a produção e a comercialização dos queijos artesanais de Minas Gerais. **Diário do Executivo**. Belo Horizonte, 19 dez. 2012.
- MINAS GERAIS. Instituto Mineiro de Agropecuária. Portaria nº 1.825 de 19 de junho de 2018. Identifica a região da Serra Geral do Norte de Minas como produtora de queijo artesanal. **Palácio da Liberdade**, Belo Horizonte, 19 de junho de 2018.
- PINTO, M. S. **Diagnóstico socioeconômico, cultural e avaliação dos parâmetros físico-químicos e microbiológicos do Queijo Minas Artesanal do Serro**. 2004. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2004.
- SILVA, J. G. **Características físicas, físico-químicas e sensoriais do queijo minas artesanal da Canastra**. 2007. Dissertação (Mestrado Em Ciência dos Alimentos), Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2007.