

com e sem fermento natural de três diferentes produtores nos tempos: oito; 20; 40 e 60 dias de maturação em três repetições. Os resultados obtidos apresentaram ausência de diferença na contagem de bactérias lácticas nos queijos fabricados com e sem fermento natural durante o período analisado. Embora não tenha sido constatada diferença nas contagens de bactérias lácticas dos queijos, certamente há diferença qualitativa na microbiota presente dos queijos provenientes dos dois tratamentos uma vez que a concentração de sal do fermento natural seleciona certos grupos de bactérias lácticas. Estudos de caracterização da microbiota dos queijos Minas artesanais devem ser efetuados durante o período de maturação para que possa ser verificada a importância da utilização do fermento natural na fabricação dos queijos. Tendo como premissa que a identidade sensorial dos queijos é alcançada durante a maturação, a caracterização da microbiota seria importante para a validação da diversidade sensorial dos queijos Minas artesanais produzidos nas regiões tradicionais.

**Palavras-chave:** Maturação, Leite Cru, Fermentação Láctica

### 07 INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE ADITIVOS NA PREFERÊNCIA SENSORIAL DE IOGURTES GREGOS

A. A. V. MALTA<sup>1</sup>, A. L. F. S. CUNHA<sup>2\*</sup>, C. C. CABRINI<sup>2</sup>, P. VIEIRA<sup>1</sup>, M. S. PINTO<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Estudantes de graduação em Engenharia de Alimentos, ICA-UFGM;

<sup>2</sup> Estudantes de Mestrado em Produção Animal, ICA-UFGM;

<sup>3</sup> Professor Adjunto, ICA-UFGM. \* analisafesic@yahoo.com.br

O iogurte, um alimento à base de leite, fermentado por culturas específicas e balanceadas de microrganismos, é um dos leites fermentados mais conhecidos e consumidos em todo o mundo. A busca por alimentos saudáveis sugere dentre outros aspectos a ausência de aditivos. O presente trabalho investigou o efeito da adição de estabilizantes em iogurtes gregos na preferência sensorial dos consumidores. Foram adquiridas três marcas comerciais conhecidas no mercado, com mesmo valor de pH, onde uma delas não apresentava em sua formulação a presença de quaisquer aditivos. Foi realizado o teste de ordenação preferência sensorial com 50 provadores não treinados de ambos os sexos e faixa etária entre 18 a 27 anos para os atributos sabor, aroma, viscosidade e textura. Os resultados obtidos revelaram que embora a ausência de aditivos esteja relacionada a alimentação saudável, quando não há o hábito de leitura do rótulo, as formulações com a presença de aditivos foram as preferidas em relação a que não continha aditivos para os atributos aroma, textura e sabor. Somente para o atributo viscosidade a adição de aditivos não influenciou a preferência do consumidor. É importante ressaltar que em iogurtes gregos não existe a necessidade tecnológica da adição de emulsificantes e, estabilizantes uma vez que o produto já contém alto teor de sólidos lácteos e por esse motivo apresenta estabilidade durante toda a sua vida de prateleira e possui viscosidade elevada. Os aditivos adicionados têm o objetivo de atribuir aparência mais gelatinosa ao iogurte e também maior brilho, características erroneamente associadas como positivas pelo consumidor. Importante também ressaltar que embora a empresa que produz o iogurte sem aditivos seja uma multinacional, não foi observado qualquer publicidade ou propaganda da mesma para informar ao consumidor a ausência de aditivos no seu produto. **Agradecimentos:** FAPEMIG. **Palavras-chave:** *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*, Leite fermentado

### 08 ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DO QUEIJO MINAS ARTESANAL DO SERRO-MG, BRASIL, PRODUZIDO COM E SEM FERMENTO NATURAL

A. L. F. S. CUNHA<sup>1\*</sup>, V. N. PAIVA<sup>2</sup>, C. C. CABRINI<sup>1</sup>, P. VIEIRA<sup>2</sup>, M. S.

PINTO<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Estudantes de Mestrado em Produção Animal, ICA-UFGM;

<sup>2</sup> Estudantes de graduação em Engenharia de Alimentos, ICA-UFGM;

<sup>3</sup> Professor Adjunto, ICA-UFGM. E-mail: analisafesic@yahoo.com.br

Os queijos Minas artesanais possuem grande importância econômica, social, ambiental e política para o estado de Minas Gerais, sendo responsáveis pelo sustento direto e indireto de mais de 35 mil famílias. Até o presente momento não existem estudos envolvendo a utilização do fermento natural na fabricação de queijos Minas artesanais. Sabe-se apenas que o mesmo é utilizado de forma indiscriminada em algumas regiões produtoras tradicionais onde alguns produtores utilizam poucos mililitros para cada 100 litros de leite enquanto outros utilizam até um litro para os mesmos 100 litros. Além disso, segundo os produtores, as perdas de produção são atribuídas à qualidade desse fermento natural. O presente trabalho avaliou o efeito da adição de fermento natural sobre as características microbiológicas de queijos Minas artesanais do Serro-MG. Foram coletados queijos de três diferentes produtores, queijos fabricados com o mesmo leite simultaneamente com e sem adição de fermento natural. Após oito dias de fabricação e maturados a temperatura ambiente, foram realizadas as pesquisas da presença de *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*

e coliformes totais. Todas as análises foram realizadas com o emprego do método do Petrifilm: Petrifilm Coliformes/*E. coli* (AOAC 991.14) para coliformes totais e *E. coli* e Petrifilm 3M – Rapid *S. aureus* (RSA) Count Plate (AOAC 981.15) para *S. aureus*. Os resultados obtidos demonstraram a ausência de diferença significativa entre as contagens de *S. aureus* e *E. coli* para os dois tratamentos efetuados. O grupo de coliformes apresentou maior contagem em queijos sem fermento em dois produtores e menor contagem no terceiro produtor. Os resultados obtidos sugerem que não há efeito positivo ou negativo do emprego do fermento natural sobre grupos de microrganismos contaminantes investigados nesses queijos. Novos estudos deverão ser realizados para a investigação do efeito da adição desse fermento sobre as características físico-químicas, sensoriais e perfil de textura dos queijos para que seu uso possa ser justificado. **Agradecimentos:** FAPEMIG

**Palavras-chave:** Segurança Alimentar, Coliformes, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*

### 09 CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE QUEIJOS MINAS ARTESANAIS PRODUZIDOS NA MICRORREGIÃO DE MONTES CLAROS, ESTADO DE MINAS GERAIS, BRASIL.

G. L. L. S. DURÃES<sup>1</sup>, L. C. L. DURÃES<sup>1</sup>, L. F. NEVES<sup>1</sup>, P. VIEIRA<sup>2</sup>, T. S. LIMA<sup>1</sup>, C. C. CABRINI<sup>1</sup>, A. L. F. S. CUNHA<sup>1</sup>, M. S. PINTO<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup> Estudantes de Mestrado em Produção Animal, ICA-UFGM;

<sup>2</sup> Estudantes de graduação em Engenharia de Alimentos, ICA-UFGM;

<sup>3</sup> Professor Adjunto, ICA-UFGM. E-mail: maxonze@yahoo.com.br

A procura e o consumo de queijo Minas artesanal no Estado de Minas Gerais tem se intensificado nos últimos anos. Tal fato deve-se a crescente demanda por produtos saudáveis livres de aditivos e com identidade sensorial única. Há várias microrregiões do Estado de Minas Gerais cadastradas oficialmente como produtoras tradicionais desses queijos. Ainda que essas regiões possuam um único modo de fabricação do queijo o que é premissa para a sua caracterização, há de se ressaltar que atualmente um único produtor de queijo dentro do Estado pode solicitar o seu credenciamento junto ao Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA). O presente trabalho foi delineado para caracterizar o processo de fabricação do queijo Minas artesanal produzido na microrregião de Montes Claros. Foram visitadas 18 propriedades em 18 municípios que compõem a microrregião e o processo de caracterização foi estabelecido mediante o acompanhamento do processo e com a aplicação de um questionário. Foram abordados todos os pontos do processamento: coleta e coagulação do leite, tipo e quantidade de coalho, tempo de coagulação, corte dos grãos, tempo de mexedura, enformagem, tipo de prensagem, tipo e quantidade de sal utilizado, tempo de maturação e comercialização. O queijo Minas artesanal de Montes Claros é produzido a partir de ordenha manual de vacas mestiças. O leite cru integral é filtrado em tecido e acondicionado dentro de bombonas onde o coalho líquido é adicionado de acordo com a concentração recomendada pelo fabricante. O processo de coagulação acontece em média após 50 minutos da adição do coalho. Após a coagulação a massa é cortada com madeira e em algumas situações com o próprio braço do queijeiro. Em seguida o queijo é colocado em formas onde é prensado manualmente e o processo de salga é efetuado com a adição de sal grosso. O queijo é comercializado em média com cinco dias após a sua fabricação. Não foi constatada a utilização de fermento natural em nenhuma das propriedades visitadas. Conclui-se que não há padronização nos queijos produzidos na Microrregião de Montes Claros uma vez que pontos discrepantes foram observados em várias etapas. Os resultados deste trabalho são importantes para que sejam adotadas ações corretivas de modo a se padronizar o queijo o que contribuirá para a sua identidade. **Palavras-chave:** Segurança Alimentar, Maturação, Agricultura Familiar

### 10 INVESTIGAÇÃO DA QUALIDADE FÍSICO QUÍMICA E PERFIL ELETRÓFORÉTICO DE AMOSTRAS DE SORO DE QUEIJO PRODUZIDOS NO NORTE DO ESTADO DE MINAS GERAIS, BRASIL.

A.C. de ALMEIDA<sup>3</sup>, L. C. L. DURÃES<sup>2\*</sup>, L. F. NEVES<sup>2</sup>, P. E. X. GUILHERME<sup>1</sup>, M. S. PINTO<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Estudante de graduação em Engenharia de Alimentos, ICA-UFGM;

<sup>2</sup> Estudantes de Mestrado em Produção Animal, ICA-UFGM;

<sup>3</sup> Professores Adjunto, ICA-UFGM. E-mail: liviacarol\_leite@hotmail.com

O setor agroindustrial do leite é um dos maiores do mundo. O Brasil é, tradicionalmente, um grande produtor deste alimento. Parte do leite recebido é destinado para a produção de queijo e consequentemente soro lácteo. Embora a fabricação de bebida láctea fermentada e ricota sejam destinos desse soro, o seu descarte de forma inapropriada é ainda prática comum no Brasil. O presente trabalho avaliou a composição físico-química e microbiológica