



Avaliação de parâmetros físico-químicos e microbiológico de qualidade do leite cru e refrigerado recebido por uma queijaria no município de Erechim - RS

Área/Área Temática: Ciências agrárias

Modalidade: Pesquisa

ZAMBONI, Luana¹

FLACH, Juliana²

ROSA, Leonardo Souza*

O Rio Grande do Sul encontra-se entre os maiores produtores de leite do Brasil, entretanto, os recentes acontecimentos envolvendo as operações leite e queijo compensado, deflagradas pelo Ministério Público em 2016, resultaram na descoberta de um sistema de fraudes para mascarar a baixa qualidade do leite destinado a fabricação de queijos, evitando o desenvolvimento de sabores e odores desagradáveis. No Rio Grande do Sul, a adoção do processo de coleta granelizada, associado a períodos mais longos de armazenamento, vem ocasionando uma crescente incidência de microrganismos psicotróficos, os quais são capazes de produzir lípases e fosfolípases, comprometendo a qualidade do leite e derivados. Assim, a análise dos parâmetros de qualidade tais como acidez, densidade, gordura, índice crioscópico, contagem de psicotróficos e análises de fraudes no leite destinado a fabricação de queijos é fundamental para impedir o consumo de lácteos com qualidade inferior. Neste contexto, instituições de ensino, pesquisa e extensão como os Institutos Federais, assumem um relevante papel no desenvolvimento de pesquisas aplicadas a comunidade externa, tais como a proposta neste trabalho, cujos resultados serão diretamente voltados à comunidade regional e visam contribuir com a saúde pública da população. Em face disso, o trabalho tem como objetivo avaliar parâmetros físico-químicos e microbiológico de qualidade do leite cru e refrigerado recebido por uma queijaria em Erechim. Inicialmente, nos meses de julho, agosto e setembro de 2016 foram coletadas amostras de leite cru e refrigerado, as quais foram analisadas em relação aos parâmetros acidez, densidade, índice crioscópico, ESD, estabilidade ao alizarol 76°GL, gordura e detecção de fraudes por adição de amido. Os parâmetros acidez, densidade, estabilidade, índice crioscópico e amido foram determinados segundo Brasil (2006). Os parâmetros ESD e gordura foram quantificados em analisador ultra-sônico. As contagens de psicotróficos foram determinadas conforme Brasil (2003). O tratamento estatístico foi efetuado pelo Software *Estatística 12.0*. Os resultados indicaram a existência de diferenças significativas ($p < 0,05$) em relação aos parâmetros acidez, densidade, índice crioscópico, ESD e gordura, analisados nas amostras em diferentes meses. Os valores médios encontrados para os parâmetros analisados foram: acidez ($18,1^{\circ}\text{D} \pm 2,173$), densidade ($1,0311 \pm 0,0012$), índice crioscópico ($-0,534^{\circ}\text{H} \pm 0,0023$), (ESD $8,97\% \pm 0,13$), gordura ($4,52\% \pm 0,332$). Nas contagens de psicotróficos obteve-se valor médio de ($6,77 \times 10^5 \text{ UFC.mL}^{-1} \pm 2,68 \times 10^5$). Mediante estes resultados, concluiu-se que não foram observados indicativos de fraudes por adição de amido. No mês de Agosto, o leite recebido pela queijaria, não atendeu aos requisitos mínimos estabelecidos pela legislação vigente em relação ao parâmetro acidez, apresentando ainda, elevadas contagens de psicotróficos.

Palavras-Chave: Leite Cru e refrigerado, acidez, fraudes, psicotróficos.

¹ Engenharia de Alimentos, IFRS – Campus Erechim, luana_z_@hotmail.com

² Docente, IFRS – Campus Bento Gonçalves, juliana.flach@bento.ifrs.edu.br

* Docente, IFRS – Campus Erechim, leonardo.souza@erechim.ifrs.edu.br