

QUALIDADE DO LEITE PRODUZIDO, NO ASSENTAMENTO TIJUNQUEIRO, DURANTE AS ESTAÇÕES DO ANO

CHAGAS, Hozana Alves¹; SANTOS, Wallacy Barbacena Rosa dos²; RIBEIRO, Jeferson Corrêa³; CEZÁRIO, Andréia Santos³; SCOTTÁ, Bruno Andreatta³; CAMARGOS, Aline Sousa³

¹ Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. hozachagas@hotmail.com; ² Orientador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. wallacy.barbacena@ifgoiano.edu.br; ³ Colaborador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO

RESUMO: O município de Morrinhos, apesar de estar em primeiro lugar na produção leiteira do estado de Goiás, ainda carece de abordagem sobre os sistemas de produção de leite para alcançar a maior produtividade leiteira do país. O presente trabalho foi realizado no assentamento Tijunqueiro no município de Morrinhos – Go, em parceria com a Cooperativa receptora da produção. Com isso, o trabalho objetivou verificar a qualidade do leite produzido pelos assentados do assentamento Tijunqueiro, ao longo das estações do ano. Para tanto, foram determinados os teores dos principais componentes de leite: proteínas, gorduras, contagem de células somáticas, contagem bacteriana total, nas quatro estações do ano, primavera, verão, outono e inverno e os resultados obtidos, foram comparados aos determinados pela Instrução Normativa 62, onde demonstraram valores satisfatórios para proteína, gordura e dentro do permitido para contagem de célula somática, no entanto, para contagem bacteriana apresentou valor acima do permitido.

Palavras-chave: Qualidade de produção, Células Somáticas, Glândula Mamária.

INTRODUÇÃO

A produção leiteira em 2014 teve um aumento significativo se comparado com o ano de 2013, com oscilações entre os meses do ano, mas a tendência foi crescente, já que a industrialização teve uma aceleração positiva na produção de derivados lácteos. Dessa forma esse aumento na produção leiteira trouxe benefícios para o país, abrindo novas oportunidades de empregos (IBGE, 2014).

Existe no país o programa da Melhoria da Qualidade do Leite, o qual explica os princípios de higienização pessoal, como manter a organização dos materiais utilizados na propriedade, como fazer a conservação adequada do leite para que o mesmo possua boa qualidade (MATTOS, 2010).

Para Mattioda et al. (2011), o leite deve ser rico em proteínas e gorduras, mas quanto menor a quantidade de bactérias e resíduos de antimicrobianos no leite bovino, maior será sua aceitação no mercado industrial, pois assim a cadeia produtiva do leite chega ao consumidor sem nenhum risco para a saúde.

O presente trabalho objetivou verificar a qualidade do leite produzido pelos produtores do Assentamento Tijunqueiro no Município de Morrinhos nas quatro estações do ano, primavera, verão, outono e inverno.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado no município de Morrinhos, no sul do estado de Goiás, localizado nas coordenadas geográficas 17° 43' 52" de Latitude S e 49° 05' 58" de longitude W, segundo a classificação climática de Köppen e Geige (1928) onde o clima é tropical quente e seco.

As informações foram provenientes das propriedades leiteiras pertencentes a cooperativa dos assentados do Tijunqueiro. A coleta da amostra do leite foi realizada diretamente no resfriador da associação, pelo o serviço de coleta/transporte de leite da cooperativa renomada no município, estado e país, Complem. Os dados foram coletados durante o período de setembro de 2013 a agosto de 2014.

Os dados foram separados pelas diferentes estações do ano, e comparados para avaliar qual foi a estação com menor índice de CCS, CBT e maior índice na % de gordura e proteína.

Os resultados obtidos foram tabulados e processados com o uso do programa Microsoft Office Excel 2007.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram feitas as médias dos resultados obtidos dos componentes do leite, produzidos

pelos associados do assentamento Tijunqueiro durante as estações do ano, onde temos para o Hemisfério Sul a primavera que começa no dia 1 de setembro e vai até 30 de novembro, verão de 1 de dezembro até 28 de fevereiro, outono de 1 de março até 31 de maio e inverno de 1 de junho até 31 de agosto, onde as mesmas (Tabela 1) foram comparadas com os resultados elaborado pela Instrução Normativa 62 (IN 62), que legaliza os requisitos para obter uma qualidade superior no leite.

Tabela 1: Média dos resultados dos componentes do leite: gordura, proteína, contagem de célula somática e bacteriana total nas diferentes estações do ano.

Componentes	Primavera	Verão
Proteína (%)	3,19	3,23
Gordura (%)	3,39	3,35
CCS ¹	407.666,66	296.333,33
CBT ²	1.840.666,66	456.333,33

Componentes	Outono	Inverno
Proteína (%)	3,44	3,21
Gordura (%)	3,70	3,75
CCS ¹	250.333	458.000
CBT ²	696.333	1.062.333

¹CCS – Contagem de célula somática.

²CBT – Contagem bactéria total.

A Instrução Normativa 62 classifica os tratamentos utilizados no leite em três categorias: Leite do tipo A, que é encaminhado diretamente da ordenha para o resfriador sem contato com o meio externo e contendo no mínimo 2,9% de proteína e 3% de gordura. Leite do tipo B, leite que tem contato com o meio externo por ser oriundo de ordenha manual, armazenado em resfriador que fica na fazenda até 48 horas, mas que encontre no mínimo de 2,9% de proteína e 3% de gordura. Leite do tipo C, também oriundo de ordenha manual mas, que não passa por nenhum tratamento dentro da fazenda, sendo entregue no laticínio após no máximo duas horas da ordenha, e o limite mínimo para a proteína é 2,9% e de gordura 3%.

Para a CCS, a Instrução Normativa 62 em vigência desde 1 de julho de 2014 até 30 de junho de 2016 determina 500.000 células somáticas/mL. Já para determinar a CBT 300.000 unidades formadoras de colônias/mL.

Comparando os resultados obtidos durante o período experimental, com os da Instrução Normativa 62, observa-se que os teores de proteína e gordura encontram-se dentro do padrão estabelecido para todas as estações do ano, já a CCS nas estações da primavera e inverno encontraram - se valores mais elevados, portanto ainda dentro do permitido pela Instrução Normativa, sendo que nas demais estações mantiveram níveis bem abaixo dos padrões estabelecidos. A CBT também apresentou valor muito acima do estabelecido para referida Normativa em todas as estações, mas observou-se que quando na estação de primavera e inverno, houve um aumento muito mais elevado, o que torna necessária uma investigação de quais as possíveis fontes de contaminação durante essas estações.

CONCLUSÃO

250.333 difere de 458.000 nos resultados dos componentes do leite nas diferentes estações do ano afetando a sua qualidade. Sendo alarmante o índice de CBT.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao PIBITI/CNPq e ao Instituto Federal Goiano – Câmpus Morrinhos, pela oportunidade de expandir meus conhecimentos, aprimorar meu conhecimento científico e pelo auxílio financeiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. **Indicadores IBGE.** Estatística da produção pecuária. Dezembro de 2014.
- MATTIODA, F.; BITTENCOURT, J. V. M.; KOVALESKI, J. L. Qualidade do leite de pequenas propriedades rurais de Fernandes Pinheiro e Teixeira Soares – PR. **Revista ADMpg Gestão estratégica**, v. 4, n. 1, 2011.
- MATTOS, M.R.; BELOTI, V.; TAMANINI, R.; MAGNANI, D.F.; NERO, L. A. ; BARROS, M.A.F. ; PIRES, E.M.F. ; PAQUEREAU, B.P.D.. Qualidade do leite cru produzido na região do agreste de Pernambuco, Brasil.. **Semina. Ciências Agrárias**, v. 31, p. 173-182, 2010.