

QUALIDADE DO LEITE QUANTO A CCS E CPP NA COOPERATIVA REGIONAL DOS ASSENTADOS DA FRONTEIRA OESTE - COPERFORTE

**CLEITON CONCEIÇÃO ALMEIDA¹; ANTÔNIO CARLOS FREITAS DE LIMA²;
BRUNO SILVA JUSTINO²; FLÁVIA BARBARA RIBEIRO²; JÚLIO CÉSAR
GARROSO DE ALMEIDA²; LUIZ FILIPE DAMÉ SCHUCH³.**

¹Graduando em Medicina Veterinária – UFPel – cacleiton@hotmail.com

²Graduando em Medicina Veterinária – UFPel – awm.familia@gmail.com

²Graduando em Medicina Veterinária – UFPel – brunojustino99.bj@gmail.com

²Graduanda em Medicina Veterinária – UFPel – flaviabarbaratemv@hotmail.com

²Graduando em Medicina Veterinária – UFPel – juliocesargarroso@gmail.com

³Prof. Dpto de Veterinária Preventiva, Faculdade de Veterinária – UFPel – lfdschuch@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A produção de leite nos assentamentos têm sido expressiva, somente a Cooperativa Regional dos Agricultores Assentados (COOPERAL) recolhe mensalmente uma média de 450 mil litros de leite de produtores de Hulha Negra e do município vizinho, Candiota (PORTAL BRASIL, 2013). A Cooperativa Regional dos Assentados da Fronteira Oeste (COPERFORTE) em Sant'Ana do Livramento por sua vez, recolhe em média 800 mil litros por mês (COPERFORTE, 2017). Logo, este produto apresenta grande importância não só nutritiva, mas também econômica para as famílias.

Segundo a Instrução Normativa (IN) nº 62, de 2011, do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) entende-se por leite, sem outra especificação, o produto oriundo da ordenha completa, ininterrupta, em condições de higiene, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas (BRASIL, 2011).

Quanto à qualidade deve apresentar composição química (sólidos totais, gordura, proteína, lactose e minerais), microbiológica (contagem total de bactérias), organoléptica (sabor, odor, aparência) e número de células somáticas que atendam os parâmetros exigidos internacionalmente (RIBEIRO et al., 2000).

Com relação aos mecanismos de controle dessa qualidade, em 1º de julho de 2016, deveriam entrar em vigor os novos limites para Contagem de Células Somáticas (CCS) e Contagem Bacteriana Total (CBT) do leite, segundo a IN 62/11 do MAPA. No entanto, em 3 de maio de 2016, o MAPA publicou uma nova IN, a número 7, que altera a IN 62/11, estendendo os prazos estipulados por mais dois anos. Com isso, as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste deverão se adequar às normas até 2018, e as regiões Norte e Nordeste em 2019 (INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA, 2016).

Conforme a IN 07/16 (BRASIL, 2016) a partir de 1º de julho de 2018, o valor máximo para Contagem Padrão em Placa (CPP) expressa em UFC/ml é de $1,0 \times 10^5$. Para Contagem de Células Somáticas (CCS) expressa em CS/ml o máximo será de $4,0 \times 10^5$.

Neste trabalho objetivou-se analisar os dados mensais de qualidade do leite quanto à CCS e CPP de coletas de leite realizadas em propriedades de famílias associadas à COPERFORTE, com sede em Sant'Ana do Livramento - RS e identificar o número de produtores que estão hoje em conformidade com IN 07/16 e quantos ficarão fora dos limites máximos estabelecidos com sua implementação prevista para julho de 2018.

2. METODOLOGIA

Para a realização do trabalho analisou-se dados secundários de qualidade do leite de 375 famílias, de um público total de 1.200 associados da COPERFORTE, distribuídas nos municípios de Sant'Ana do Livramento, Herval, São Gabriel, Rosário do Sul, Pedras Altas e Aceguá, em rotas que podem ultrapassar a distância de 300 km.

Os dados correspondem ao ano de 2016, exceto o mês de maio. Tais dados foram repassados à equipe do Projeto de Saúde Animal, desenvolvido pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel) em parceria com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) para serem digitados em planilhas do Excel e realizarem-se as análises descritivas de CCS, CPP.

Conforme exigido pela legislação, as amostras de CCS e CPP foram analisadas em laboratório credenciado pelo MAPA, neste caso, a cooperativa envia suas amostras para o Laboratório de Qualidade do Leite (LABLEITE) da Embrapa Clima Temperado em Capão do Leão-RS, onde segundo RIBEIRO et al. (2015), as avaliações da contagem eletrônica são realizadas por citometria de fluxo.

Sitematizados os dados, procedeu-se com os cálculos para se obter as médias para CCS e CPP, bem como relacioná-las com os valores máximos vigentes na IN 07/16.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 375 famílias envolvidas, constatou-se média de $914,911 \times 10^3$ para CCS e $1676,98 \times 10^3$ para CPP. Os percentuais das coletas que estão dentro da norma atual para CCS (IN 07/16 – 500×10^3) totalizaram 32,02% e o percentual de famílias com coletas que estariam dentro da norma a partir de julho de 2018 para CCS (IN 07/16 – 400×10^3) seria 25,90%. Conforme demonstrado na figura 1.

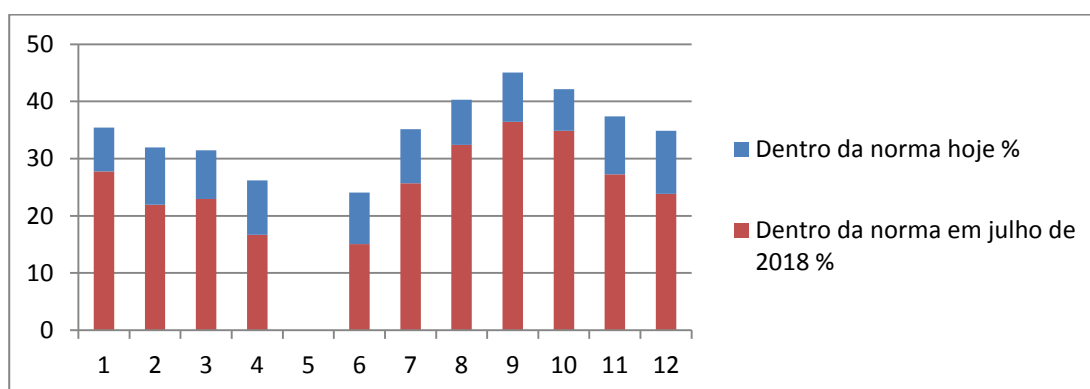


Figura 1. Percentual de famílias com CCS dentro dos parâmetros previstos na IN 07/16, no valor máximo considerado até julho de 2018 e a partir desta data, COPERFORTE – Ano 2016 (exceto mês maio).

Quanto à CPP, o percentual de coletas dentro da norma atual (IN 07/16 – 300×10^3) corresponderam 23,37%, já o percentual de coletas dentro da norma a partir de julho de 2018 CPP (IN 07/16 – 100×10^3) ficaria em 10,77% conforme figura 2.

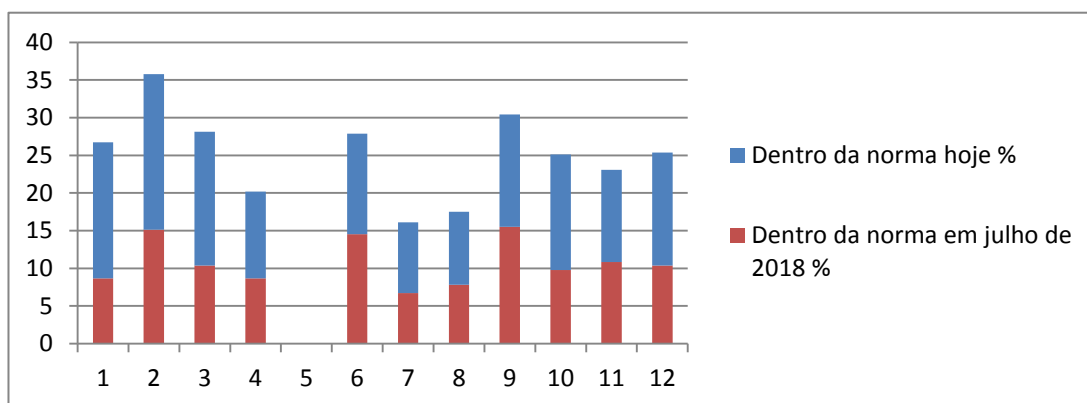


Figura 2. Percentual de famílias com CPP dentro dos parâmetros previstos na IN 07/16, no valor máximo considerado até julho de 2018 e a partir desta data, COPERFORTE – Ano 2016 (exceto mês maio).

Estudos realizados em 2005 observaram que apenas 41,8% das amostras de leite estudadas se enquadraram nos limites estabelecidos pela Instrução Normativa 51. (ZANELA et al., 2006).

Os resultados do presente estudo demonstraram um baixo percentual de coletas que estão dentro da normativa atual quanto à CCS, ficando em 32,02%. Esse número se reduz ainda mais se comparado com a exigência a partir julho de 2018, caindo para 25,90%. Os percentuais divergem de resultados encontrados por RIBEIRO et al. (2015) onde 80% das amostras de CCS de Unidades de Produção Leiteira do Sul do Rio grande do Sul estavam dentro dos padrões atuais indicados pelo MAPA. O mesmo ocorreu para resultados de CPP onde foram verificados 23,37%, dentro das normas atuais e esse número decaiu para 10,77% com as alterações em julho de 2018, enquanto RIBEIRO et al. (2015) encontraram 60% de unidades em conformidade com os padrões exigidos.

A grande diferença nos resultados pode estar relacionada ao método de estudo, onde os dados sendo secundários podem ter erros de coleta, armazenamento e transporte. Outros elementos devem ser considerados como falha ou até mesmo a ausência de higiene no processo de ordenha, pois como identificou ARCURI et al. (2006) as contagens entre 101.000 e 500.000 UFC/ml estavam associadas ao uso de pelo menos dois produtos de higienização (detergente alcalino e ácido, detergente alcalino e sanitizante, detergente ácido e sanitizante) e as contagens acima de 500.000 UFC/ml estavam associadas ao emprego de apenas um ou nenhum desses produtos na higienização.

Os assentamentos tem grande potencial na produção de leite, a qualidade ainda precisa avançar para atender os padrões da IN 07/16. Adotar corretamente o manejo sanitário da ordenha bem como buscar conhecimento através de assistência técnica para identificar outros fatores limitantes, podem ser alternativas para alcançar melhores resultados na qualidade do leite.

4. CONCLUSÕES

No presente trabalho, encontrou-se um índice alto de inconformidade com IN 07/16, sendo que para CCS, foi maior nos meses de primavera, de maior produção, enquanto que para CPP não apresentou uma sazonalidade tão definida.



5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARCURI, E. F.; BRITO, M. A. V. P.; BRITO, J. R. F.; PINTO, S. M.; ÂNGELO, F. F.; SOUZA, G. N.. Qualidade microbiológica do leite refrigerado nas fazendas. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 58, n. 3, p. 440-446, 2006.

BRASIL. Instrução Normativa nº 07, de 3 de maio de 2016. Aprova o Regulamento Técnico de Produção, Identidade e Qualidade do Leite tipo A, o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leite Cru Refrigerado, o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel. **Diário Oficial da União**, Brasília, 4 mai. 2016. Seção 1, p. 11.

BRASIL. Instrução Normativa nº 62 de 29 de dezembro de 2011. Alteração do caput da Instrução Normativa MAPA n. 51, de 18 de setembro de 2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, 29 dez. 2011. Seção 1, p.6.

COOPERATIVA REGIONAL DOS ASSENTADOS DA FRONTEIRA OESTE (COPERFORTE). **Dados Internos**. Sant'Ana do Livramento – RS, 2017.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA. **Sobre a Nova Instrução Normativa nº 7 para a Qualidade do Leite**. Análises e Indicadores do Agronegócio, ISSN 1980 0711. v.11 n. 7, julho 2016. Acesso em: 29 set. 2017. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/AIA/AIA-46-2016.pdf>

PORTAL BRASIL. **Capacitações qualificam produção de leite em assentamentos do RS**, 2013. Acesso em 28 set. 2017. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2013/11/capacitacoes-qualificam-producao-de-leite-em-assentamentos-do-rs>

RIBEIRO, M.E.R.; STUMPF JÚNIOR, W.; BUSS, H. Qualidade de leite. In: BITENCOURT, D.; PEGORARO, L.M.C.; GOMES, J.F. **Sistemas de pecuária de leite: uma visão na região de Clima Temperado**. Embrapa Clima Temperado, 2000. p.175-195.

RIBEIRO, M. E. R.; ZANELA, M. B.; ROSA, P. P.; JUCHEM, S. D. O.; & BALBONI, R. Caracterização de Unidades de Produção Leiteira na Região Sul do Rio Grande do Sul. 3. Qualidade sanitária e microbiológica do leite. In **Embrapa Clima Temperado-Artigo em anais de congresso (ALICE)**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DO LEITE, 13.; WORKSHOP DE POLÍTICAS PÚBLICAS, 13.; SIMPÓSIO DE SUSTENTABILIDADE DA ATIVIDADE LEITEIRA, 14., Porto Alegre. Anais... Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2015.

ZANELA, M. B.; FISCHER, V.; RIBEIRO, M. E. R.; JUNIOR W. S.; ZANELA, C.; MARQUES, L. T.; MARTINS, P. R. G. Qualidade do leite em sistemas de produção na região Sul do Rio Grande do Sul. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 41, n. 1, p. 153-159, 2006.