



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Efeito da contagem de células somáticas sobre as características físico-químicas do leite
Autor	CINDY ANNE KLAUSBERGER XIMENES
Orientador	VIVIAN FISCHER

Autor: Cindy Anne Klausberger Ximenes

Coautores: Maira Zanella, Maria Edi Rocha Ribeiro, Isabelle Angelo, Lisiane da Silveira Garcia, Danielli Minuzzo.

Orientador: Vivian Fischer

Efeito da contagem de células somáticas sobre as características físico-químicas do leite

A qualidade do leite é afetada por diversos fatores, entre eles estão fatores genéticos (espécie, raça), fatores intrínsecos (idade, estágio de lactação), fatores nutricionais (tipo de alimento, disponibilidade), fatores ambientais (estresse, estação do ano), fatores extrínsecos (sanidade, contaminação), etc. Dentre as diferentes características do leite que podem ser modificadas, estabilidade e acidez do leite estão entre elas. O objetivo deste trabalho foi verificar a influência da Contagem de Células Somáticas (CCS) na estabilidade e na acidez titulável do leite. O estudo foi realizado no Sistema de Pesquisa e Desenvolvimento em Pecuária de Leite (SISPEL), na Estação Experimental Terras Baixas da Embrapa Clima Temperado, localizada no município de Capão do Leão/RS em fevereiro de 2019. Foram coletadas cinquenta e seis (56) amostras de leite individuais de vinte e oito (28) vacas da raça Jersey. As coletas foram realizadas em duas ordenhas, uma pela manhã e uma pela tarde, sendo assim, ao final restaram vinte e oito (28) amostras de leite compostas, com o intuito de reduzir o efeito horário da ordenha e tornar esta amostra representativa em relação a produção de leite do dia. Após coletadas, as amostras foram enviadas para análise de Contagem de Células Somáticas (CCS) encaminhadas em frasco com o conservante Bronopol (2-bromo-2-nitropropano 1,3-diol), onde utilizou-se o método de citometria de fluxo para esta análise. As amostras coletadas para os Testes de Estabilidade ao Álcool e acidez titulável foram colocadas em frascos e levadas à refrigeração, onde permaneceram destampadas por doze (12) horas. Foram feitas as análises de acidez titulável com solução Dornic ($^{\circ}$ D) e para o Teste de Estabilidade ao Álcool utilizou-se solução alcoólica com concentrações de álcool que variaram de 68 a 82 $^{\circ}$ GL (graus Gay Lussac), com intervalos de 2 $^{\circ}$ GL, para determinar a concentração mínima capaz de precipitar a caseína do leite. Segundo a Instrução Normativa (IN) n $^{\circ}$ 76/2018, para leite cru refrigerado a acidez titulável deve estar entre 14 $^{\circ}$ D (quatorze) e 18 $^{\circ}$ D (dezoito). O leite deve ter estabilidade ao álcool na concentração mínima de 72 $^{\circ}$ GL (setenta e dois). Os dados foram submetidos à análise de variância do programa estatístico SAS, considerando um intervalo de confiança de 5%. Os animais foram separados em dois grupos, o grupo 1 apresentou CCS abaixo de 200.000 cel/ml e o grupo 2 apresentou CCS acima de 200.000 cel/ml. A estabilidade foi superior no grupo 1 em relação ao grupo 2, 73,54 $^{\circ}$ GL e 69,92 $^{\circ}$ GL ($P=0,02$). A acidez titulável não diferiu entre os grupos ($P=0,37$), apresentando valores de 15,50 $^{\circ}$ D e 16,04 $^{\circ}$ D para os grupos 1 e 2, respectivamente. O grupo 2 apresentou resultado inferior para teste de estabilidade ao álcool conforme previsto em legislação, sendo assim, este seria condenado pela indústria e não seria transportado. O leite do grupo 1 seria transportado por estar acima do nível previsto em legislação. Trabalhos anteriores não indicaram relação entre valores de CCS e melhoria da estabilidade do leite. Neste presente estudo, o aumento no número de células somáticas reduziu a estabilidade do leite, sem modificar a sua acidez titulável.