**Fatores que contribuem para a diminuição da Contegem de células somáticas no rebanho leiteiro**

**Pedro Henrique de Paula Sá1\*, Larissa Chyara Macclawd Vieira1, Isabella Luisa de Miranda1, Raphaella Oliveira Nascimento1, Camila Barreto Silva1 e Gustavo Henrique Ferreira Abreu Moreira2.**

*1Graduando em Medicina Veterinária – UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil – \*Contato: pedrohenriquedepaulasa@gmail.com*

*2Professor de Medicina Veterinária – UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil*

**INTRODUÇÃO**

As células somáticas compreendem partículas de descamação do epitélio da glândula mamária e células do sistema imunitário que migram para o úbere através do sangue, quando este sofre algum processo inflamatório ou agressão. A contagem de células somáticas (CCS) pode ser utilizada como um parâmetro que indica a qualidade do leite e a saúde da glândula mamária de vacas leiteiras. A CCS pode ser usada tanto em sistemas de controle de mastite quanto como requisito para aceitação do leite pela indústria5,8. Os prejuízos causados pelos altos níveis destes fragmentos atingem tanto os produtores quanto as indústrias de laticínios, pois as alterações das composições químicas e microbiológicas pela alta contagem de células somáticas (Figura 1) geram uma diminuição do rendimento industrial e um declínio de sua qualidade final8. Vacas saudáveis e com a glândula mamária em um bom estado de saúde possuem valores de CCS de até 200.000 Células/mL de leite3. Um dos fatores mais preocupantes no rebanho de gado de leite é a presença de mastite, que se caracteriza como uma infecção da glândula mamária que pode se manifestar na forma clínica ou subclínica. A forma clínica apresenta vários sinais visíveis, já a forma subclínica necessita de outros métodos de diagnóstico, como a CCS. Uma contagem maior de CCS foi observada em vacas pluríparas, devido ao fato de que vacas com um maior número de lactações estão mais susceptíveis e são expostas com uma maior frequência aos patógenos causadores de mastite6. Portanto, objetivou-se com este trabalho apontar métodos que contribuem diretamente com a redução da presença destas partículas na produção leiteira.

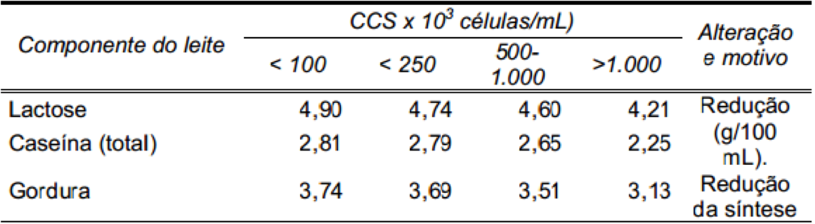
**MATERIAL E MÉTODOS**

O trabalho de revisão de literatura foi desenvolvido através de revisões de artigos relacionados a contagem de células somáticas (CCS) e mastite, apontando os tópicos mais relevantes sobre o tema em questão. A base de dados de artigos científicos utilizadas foram Google Acadêmico e SciELO.

**REVISÃO DE LITERATURA**

O aumento da CCS ocorre de acordo com o avanço de idade da vaca, com o estágio de lactação ou com a estação do ano. Em função do estresse calórico, os animais apresentam menor consumo de alimentos e, por consequência, os mesmos têm uma menor produção de leite, o que acarreta uma maior concentração destas células6,9. Podem ser feitos dois tipos de CCS, o individual que indica de maneira quantitativa o grau de infecção da glândula mamária de uma determinada vaca, e o CCS do leite do tanque de resfriamento da fazenda, que reflete a incidência média de mastite no rebanho, sendo boas ferramentas para o controle e a prevenção de mastite1. Para obter-se a diminuição do CCS no rebanho leiteiro, são importantes o uso do pré-dipping, almejando reduzir, principalmente, a infecção por patógenos ambientais; secagem dos tetos com papel toalha descartável, ordenhando tetos limpos e secos; uso do pós-dipping para eliminar os patógenos conduzidos pelas teteiras de uma vaca a outra. Outra prática que pode auxiliar a redução de CCS no rebanho leiteiro, é fornecer alimento às vacas em lactação logo após a ordenha, evitando que elas deitem e microrganismos possam adentrar à glândula mamária, já que logo após a ordenha os esfíncteres dos tetos ainda estão abertos, facilitando a entrada de patógenos e, consequentemente, a ocorrência de mastite7. Deve-se também ser feito o tratamento imediato após a detecção de mastite. Além disso, outra prática bem importante para a redução da CCS no rebanho leiteiro, é a manutenção adequada do equipamento de ordenha, para diminuição de infecções da glândula mamária e evitar agressões aos tetos das vacas. É preciso atentar-se à troca de insuflador e, assim, observar se o nível de vácuo está em excesso2,7. Outro processo que vai influenciar na queda de CCS no rebanho, é formar uma linha de ordenha, para reduzir a transmissão de mastite, consequentemente evitar um aumento na CCS do tanque de resfriamento: 1. vacas de primeira lactação sadias; 2. vacas de duas lactações ou mais com CCS inferior a 200.00 Células/ml; 3. animais que apresentam alta CCS; 4. vacas com grumos no leite ou em tratamento, das quais o leite deve ser descartado2. Deve-se, também, ser realizado o descarte de animais que apresentam mastite crônica, são vacas com recidivas de afecção na glândula mamária, pois elas geram um aumento no custo de produção, com elevados custos de tratamento, e ainda são fonte de contaminação para vacas sadias, sendo inviável sua permanência na propriedade. A vacinação é uma medida complementar no programa de profilaxia e controle da mastite e, em alguns casos, pode reduzir a gravidade dos quadros clínicos e a sua prevalência7.

**Figura 1**. Mudanças na composição do leite associadas com elevada contagem de células somáticas.



\*Fonte: Adaptada de SCHÄELLIBAUM (2000)9

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A contagem de células somáticas (CCS) é uma grande aliada dos produtores de leite, pois através dela conseguimos detectar problemas na saúde da glândula mamária do rebanho leiteiro, ajudando então a traçar medidas que contribuem com a diminuição da contagem de células somáticas no leite, e devendo-se sempre adotar manejos sanitários para sua diminuição e, assim, evitar mastite e perdas na produção de leite.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

****

**APOIO:**

****