

## Temperaturas das glândulas mamárias e condutividade elétrica do leite de vacas com mastite subclínica em sistema de ordenha robótico

Larissa Cristina Brassolatti<sup>1</sup>; Fernando David Caracuschanski<sup>2</sup>; Raul Costa Mascarenhas Santana<sup>3</sup>; Letícia Kruger Zanetti<sup>4</sup>; Christine Elisabeth Grudzinski<sup>5</sup>; Lívia Ferreira Pinho<sup>6</sup>; Teresa Cristina Alves<sup>7</sup>; Alexandre Rossetto Garcia<sup>7</sup>; Luiz Francisco Zafalon<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Aluna de graduação em Medicina Veterinária, Centro Universitário Central Paulista, São Carlos, SP. Bolsista FAPESP, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP; larissacbrassolatti@gmail.com.

<sup>2</sup>Aluno do programa de pós graduação em Ciências Veterinárias, FCAV/Unesp, Jaboticabal, SP.

<sup>3</sup>Analista da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

<sup>4</sup>Aluna de graduação em Medicina Veterinária, Unicep, São Carlos, SP.

<sup>5</sup>Aluna do programa de pós graduação em Reprodução Animal, Universidade de São Paulo, USP.

<sup>6</sup>Aluna do programa de pós graduação em Ciência Animal, Universidade Federal do Paraná, Paraná.

<sup>7</sup>Pesquisador(a) da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

A mastite é a inflamação da glândula mamária, principalmente de origem infecciosa. Uma vez que poucas informações estão disponíveis sobre o controle da doença em vacas ordenhadas voluntariamente em condições tropicais, o estudo de métodos diagnósticos para uso em ordenha robótica é fundamental para estabelecer medidas de manejo nesses rebanhos. Objetivou-se determinar a condutividade elétrica (CE) do leite e a temperatura das glândulas mamárias em vacas sob ordenha robótica, a fim de embasar melhorias futuras nas características diagnósticas dessas técnicas. As amostras de leite foram obtidas mensalmente de novembro de 2021 a janeiro de 2022. As temperaturas das glândulas foram obtidas por meio de termografia infravermelha, enquanto os valores de CE foram fornecidos pelo sistema de ordenha robótica. A etiologia infecciosa da doença foi confirmada laboratorialmente. Dados adicionais de produção de leite foram obtidos por meio do robô. Os resultados foram organizados conforme a contagem de células somáticas (CCS) do leite, analisada pela Clínica do Leite em Piracicaba, SP, em: a) CCS acima de 200.000 células/mL de leite (CCSALT); e b) CCS abaixo de 200.000 células/mL de leite (CCSBAX). *Staphylococcus* spp. e *Streptococcus* spp. foram os micro-organismos de maior ocorrência nos quartos dianteiros, enquanto *Staphylococcus* coagulase-negativos (SCN) predominaram nos quartos traseiros. A produção de leite foi inferior em CCSALT quando comparada com a produção de CCSBAX. As médias de temperaturas (°C) dos quartos mamários dianteiros, assim como as temperaturas mínimas (*cold spots*) e as temperaturas máximas (*hot spots*) foram superiores em CCSALT, comparadas às temperaturas de CCSBAX: 36,0 °C vs. 35,8 °C; 32,3 °C vs. 31,7 °C; e 37,8 °C vs. 37,7 °C, respectivamente. Diferentemente, nos quartos traseiros, as temperaturas de CCSALT e CCSBAX foram 36,3 °C vs. 36,4 °C; 32,9 °C vs. 33,6 °C; e 38,0 °C vs. 38,0 °C para a média de todos os pixels, *cold spots* e *hot spots*, respectivamente. Os valores de CE foram superiores em CCSALT. Os resultados são preliminares e observou-se que a CE do leite eleva-se em quartos mamários com mastite subclínica, devido a maior presença de íons cloreto e sódio no leite de vacas com mastite. Estudos adicionais serão realizados com o intuito de verificar possíveis influências da etiologia infecciosa e do aparelho locomotor das vacas sobre os resultados da termografia infravermelha, assim como de características relacionadas com o grupo genético, número e estágio de lactação.

**Apoio financeiro:** Processos Fapesp – n° 2020/09470-3 e n° 2020/16240-4. Processo Capes – n° 88887.650546/2021-00.

**Área:** Ciências Agrárias.

**Palavras-chave:** Leite, contagem de células somáticas, termografia infravermelha.

**Número Cadastro SisGen:** A670CBC