

Pode ser consultado na [Biblioteca da ESACB](#)

Tavares MCV

A condutividade eléctrica do leite na avaliação da sanidade do úbere de vacas leiteiras

[Milk electrical conductivity in assesment of dairy cows' udder health] (MSc thesis)

e-mail: ctavares@ipcb.pt

RESUMO

Com o objectivo de avaliar a sanidade do úbere, foram recolhidas 176 amostras de leite de quartos de vacas Holstein Frísia criadas em 3 explorações localizadas na Beira Interior (concelhos de Castelo Branco, Covilhã e Idanha-a-Nova). Uma amostra de leite de cada quarto foi imediatamente analisada na sala de ordenha através dos testes de campo Teste Californiano de Mamites (TCM) e condutímetro portátil para determinação da condutividade eléctrica do leite, com o intuito de avaliar a eficácia destes métodos na determinação de mamites subclínicas.

Em laboratório foram determinados os parâmetros contagem de células somáticas (CCS), condutividade eléctrica (CE), pH, teores de lactose (TL), gordura (TG), proteína (TP) e sólidos totais (ST) para que fosse possível identificar as alterações que a mamite provoca no leite de quartos infectados.

Determinaram-se diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$) para os parâmetros CE ($5,61 \text{ mS/cm} \pm 0,800$), pH ($6,75 \pm 0,128$), CCS ($1.098.676 \text{ cel/ml}$) e TL ($4,54\% \pm 0,579$) do leite identificado como mamítico pelo condutímetro portátil (luz E - encarnada) em relação ao leite não mamítico. Não se encontraram diferenças relativamente à PB, GB e ST, embora para estes dois últimos parâmetros tenha havido uma redução acentuada nos valores determinados no leite mamítico.

Determinaram-se correlações positivas entre a condutividade obtida com o condutímetro portátil e o TCM ($r=0,612$; $p < 0,001$), a CCS ($r=0,377$; $p < 0,001$) e entre o TCM e a CCS ($r=0,654$; $p < 0,001$). Para valores baixos de TL encontraram-se valores elevados de CE portátil ($r=-0,349$; $p < 0,001$) e de CE laboratório ($r=-0,598$; $p < 0,001$).

Concluiu-se que o TCM e o condutímetro portátil são métodos de campo válidos para avaliar a sanidade do úbere e estimar o efeito da mamite na composição do leite de vaca.

Palavras- chave: leite; condutividade eléctrica; condutímetro portátil; mamites; Teste Californiano de Mamites; células somáticas