

Engenharia Agrícola

## **Análise do ambiente térmico em instalação de ordenha de bovinos de leite**

Zério Andrade Júnior - 10º período de Engenharia Agrícola, UFLA, PIBIC UFLA.

Maria Eduarda Evangelista - 10º período de Zootecnia, UFLA.

Marcio Dias da Silva Júnior - 12º Período de Engenharia Agrícola, UFLA.

Mario Martins de Almeida Neto - 11º período de Engenharia Agrícola, UFLA.

Leonardo Schiassi - Orientador DEA, UFLA. - Orientador(a)

### **Resumo**

O resfriamento adequado dos bovinos de leite é de extrema importância para garantir o bem-estar dos animais e a qualidade do leite produzido. Um sistema eficiente de resfriamento é essencial para manter a temperatura corporal dos bovinos dentro de níveis saudáveis, especialmente durante períodos de calor intenso. Neste sentido, a avaliação do conforto térmico em instalações de pré-ordenha e ordenha de vacas leiteiras é fundamental para obter o máximo produtivo e desenvolver práticas mais sustentáveis na produção de leite. Esta pesquisa foi realizada em uma propriedade rural de produção de leite localizada na comunidade do Cajuru do Cervo, pertencente ao município de Lavras, Estado de Minas Gerais, Brasil, latitude de 21°15'46.011" S, longitude de 45°9'7.569" O e altitude de 857 m. Foram coletados dados de campo em uma instalação de sala de espera e sala de ordenha de bovinos de leite através de sensores/registradores automáticos de temperatura do ar e umidade relativa. As coletas de dados foram realizadas no inverno (agosto), em 7 dias consecutivos, com o intervalo de registros de 5 minutos. Através destes dados, foram calculadas as médias de temperatura e umidade na sala de espera e sala de ordenha, a fim de se obter o ITU (Índice de Temperatura e Umidade), um índice usado como indicativo de conforto térmico. Foi observado que a operação de ordenha inicia-se aproximadamente às 3h e encerra-se por volta das 5h, a segunda ordenha ocorre das 15h até aproximadamente às 17h. Na sala de espera as médias de temperatura variaram de 9,9°C a 30,5°C e umidade de 32% a 84,7%. Já na sala de ordenha as médias de temperatura variaram de 10,5°C a 29,4°C e umidade de 35% a 84%. Verificou-se que no período de 12h até às 17h, nas duas instalações os valores médios de ITU ultrapassam 72, classificando o ambiente como de desconforto aos animais ali presentes. Os maiores valores de média de ITU foram observados às 16h, nas duas instalações, justamente no horário de ordenha. As informações apresentadas nos levam a concluir que tanto a sala de espera quanto a sala de ordenha ofereceram condições ambientais que podem causar estresse térmico nos animais, o que pode resultar em queda de produção de leite e comprometimento do bem-estar dos bovinos. Portanto, é crucial considerar a implementação de estratégias de mitigação de calor, como sistemas eficientes de resfriamento nos horários de ordenha, para minimizar o impacto do estresse térmico sobre a produtividade e a saúde das vacas.

Palavras-Chave: desconforto térmico, ordenha, bovinos de leite.

Instituição de Fomento: Capes, CNPq, Fapemig e UFLA

Link do pitch: [https://youtu.be/v\\_NLDjXIODM](https://youtu.be/v_NLDjXIODM)