

**5º INOVA & 7º AGROTEC E III MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DOS
CURSOS DE GESTÃO E III MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA AGRONOMIA
UCEFF – UNIDADE CENTRAL DE EDUCAÇÃO FAI FACULDADES
CENTRO UNIVERSITÁRIO FAI**

**VARIAÇÕES ENTRE OS PARÂMETROS FÍSICO, QUÍMICO E BIOLÓGICO E SUA
INTERFERÊNCIA NA QUALIDADE DA CAMA DE COMPOST BARN**

¹ Nathalia Carolina Kerber

² Estéfani Neitzke

³ Tauana Fernanda Voigt

⁴ Tainara Staudt Heck

⁵ Delciani Teresinha Gebert

⁶ Milena Tomasi Bassani

¹ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária da UCEFF Itapiranga, Itapiranga – SC; Endereço para contato: nathalia.carolinakerber@gmail.com; ^{2,3} Acadêmicas do Curso de Medicina Veterinária da UCEFF Itapiranga, Itapiranga – SC; ⁴ Médica Veterinária autônoma; ^{5,6} Docentes do Curso de Medicina Veterinária da UCEFF Itapiranga, Itapiranga – SC.

Grande área do conhecimento: Ciências Agrárias

Modalidade: Apresentação oral (BANNER)

INTRODUÇÃO: O compost barn tem como objetivo oferecer um espaço amplo, seco e confortável para o descanso dos animais possibilitando o uso correto dos dejetos orgânicos. Para isso, o material da cama deve ter uma profundidade de 40 a 60 cm e ser revolvido duas vezes por dia, ocorrendo a incorporação das fezes e oxigenação, favorecendo o desenvolvimento de microrganismos aeróbicos, que são responsáveis pela compostagem dos resíduos, gerando calor, diminuindo a umidade e deixando a cama seca e fofa. **OBJETIVO:** O objetivo do trabalho foi avaliar a qualidade da cama em que as vacas leiteiras se encontravam, por meio dos parâmetros físico, químico e biológico (T° C, pH e Contagem Padrão em Placas (CPP), respectivamente. **MÉTODOS:** O estudo foi realizado em cinco propriedades *compost barn* em sistema semi-intensivo e intensivo de Iporã do Oeste/SC. Em cada propriedade mensurou-se a temperatura das camas a uma profundidade de 20 cm, e a seguir coletou-se 5 amostras de cada cama antes da sua aeração, uma em cada canto (quatro) e uma no meio da cama para a CPP e aferição do pH. **RESULTADOS:** A temperatura média de todas as amostras numa profundidade de 20 cm foi 41,2°C (máx. 48,4 °C e mín. 27,8°C), sendo que o ideal para que ocorra a total destruição dos patógenos deve estar entre 54°C a 65°C. A propriedade A foi a que obteve maior média de temperatura (46,4 °C), sendo perceptível a diminuição da CPP quando a temperatura permaneceu acima de 47°C. A alta CPP na propriedade B é justificada pela permanência dos animais sobre a cama; por ser uma cama recente (4 meses) e pelo pH mais próximo da neutralidade. Percebeu-se que a propriedade C apresentou uma lotação inferior as demais e que a amostra retirada do meio da cama teve CPP menor, em decorrência da presença de ventiladores que ajudam a controlar e retirar a umidade da cama. Na propriedade D, as contagens foram iguais em todas as amostras. Observou-se na propriedade E que o aumento de 10°C na temperatura levava a uma diminuição de um ciclo logarítmico na CPP. **CONCLUSÃO:** Nas propriedades A e D sugere-se a troca da cama, com base no pH. Já na propriedade B, necessita-se diminuir a área de cama por animal, com o objetivo de concentrar os dejetos na cama e aumentar a temperatura melhorando o processo de compostagem. Na propriedade C, deve-se melhorar o manejo de reposição visando manter a cama no processo de compostagem, já que a temperatura não era ideal para a total inativação dos patógenos. A propriedade E foi a que apresentou uma cama de qualidade para os animais em decorrência da baixa CPP associada a uma temperatura aceitável. **Palavras-chave:** Contagem padrão em placas. pH. Compostagem.