



## EFEITOS DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO NO CUSTO DE VOLUMOSO EM FAZENDAS LEITEIRAS TROPICAIS

Santos<sup>1</sup>, E F, Marcondes<sup>2</sup> M I, Pinheiro<sup>1</sup>, J D, Correa<sup>1</sup>, P V F, Ferreira<sup>1</sup> M M

<sup>1</sup>Departamento de Zootecnia, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa – MG

<sup>2</sup>Departamento de Zootecnia, Washington State University – WSU

**Palavras-chave:** Compost Barn, Drylot, Free-Stall

### Introdução

Sabe-se que animais leiteiros potencializam o consumo de matéria seca (CMS) à medida que seu status de manutenção, crescimento, produção e reprodução aumentam. O custo com alimentação pode atingir até 70% do custo operacional total (COT) da fazenda, considerado o fator que tem mais impacto no custo de produção.

### Objetivos

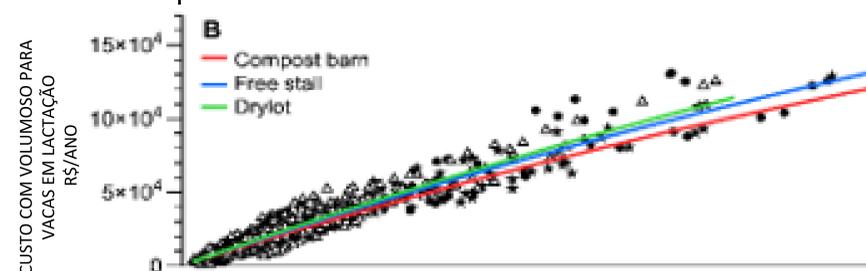
Objetivamos comparar o custo com volumoso (CV) de fazendas leiteiras em sistemas Compost Barn (CB), Freestall (FS) e Drylot (DL).

### Material e Métodos

Foram coletados dados de 960 fazendas brasileiras ao longo de 120 meses consecutivos. O nível de produção das fazendas variou de 150 a 8.000 L de leite/dia. A produção de leite foi calculada convertendo a receita das vendas de carne bovina (animais excedentes) ao montante equivalente em leite com a mesma receita e chamada de produção de leite equivalente (PLEq). O CV foi modelado para duas categorias: vacas lactantes (VL) e animais não lactantes (ANL). Foi adotado um modelo de regressão linear geral que incluiu os parâmetros lineares e quadráticos e adicionamos o sistema de produção como uma variável fixa para todos os parâmetros testados nesse modelo. Consultor, ano, rebanho e interação rebanho  $\times$  sistema de produção foram incluídos no modelo como variáveis aleatórias. O CV (\$ fazenda/ano) para VL foi associado quadraticamente (côncavo) com PLeq. Os três sistemas tiveram os CV semelhante até 1.000 L/dia de PLeq, o DL teve os CV dentre todos os sistemas, em um uma PLeq acima de 3.000 L/dia. O custo com volumoso para ANL foi associado linearmente com PLeq ( $P < 0,001$ ).

### Resultados e Discussão

De maneira geral, o sistema DL teve o maior custo com forragem por ano, seguido pelo CB e FS. Animais alojados em sistemas DL são mais vulneráveis a situações de estresse térmico, quando comparado aos outros sistemas, devido a exposição diária a fatores climáticos. De maneira geral, o sistema DL teve o maior custo com forragem por ano, seguido pelo CB e FS. Animais alojados em sistemas DL são mais vulneráveis a situações de estresse térmico, quando comparado aos outros sistemas, devido a exposição diária a fatores climáticos. Desta forma, animais desafiados pelo ambiente podem ter o seu CMS comprometido, ocasionando um elevado escore de sobra de cocho e alto desperdício de volumoso. Além disso, em períodos chuvosos, os animais tem dificuldade para chegarem até a pista de alimentação, pois a área que delimita o cocho geralmente é ocupada por lama. Também ocorrem perdas por limitações do consumo da dieta, pois a maioria dos DL no Brasil não possuem cobertura sobre o cocho. Nesse caso, a dieta fica exposta a umidade e/ou a altas temperaturas promovendo fermentação indesejada, comprometendo a palatabilidade da mesma. Todas as perdas de volumoso provocado pela depressão do CMS contribuem para um aumento no COT.



### Conclusões

Conclui-se que o DL foi um sistema menos eficiente quanto ao CV anual, enquanto o CB e FS foram sistemas que tiveram menor CV com o mesmo nível de produção de leite. Este índice indica a necessidade de melhorias nas instalações do DL, focando na redução das perdas com volumoso e menor custo com alimentação

### Apoio Financeiro

### Agradecimentos