

Zootecnia

## **Monitoramento do comportamento ingestivo de bovinos como ferramenta de decisão de manejo do pastejo**

Raquel de Paula Correa Ribeiro - 8º módulo de Zootecnia, UFLA, bolsista de iniciação científica.

Lázaro Henrique da Silva - Pós-graduando do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, UFLA.

Marina de Arruda Camargo Danés - Orientadora DZO, UFLA. - Orientador(a)

Priscila Júnia Rodrigues da Cruz - Pós-graduanda do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, UFLA.

Denise Vieira da Silva - Pós-graduanda do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, UFLA.

Daniel Rume Casagrande - Coorientador DZO, UFLA.

### **Resumo**

As decisões de manejo do pastejo, como altura de entrada e saída dos animais dos piquetes, determinam a estrutura do dossel forrageiro. Essa estrutura, por sua vez, afeta o comportamento ingestivo dos animais que, por fim, afeta o consumo e desempenho. Nosso grupo de pesquisa já validou a utilização de acelerômetros para estimar o tempo de pastejo dos animais em pastejo contínuo. Neste experimento, o objetivo foi validar os sensores para prever comportamento ao longo do rebaixamento de 25 a 10 cm de altura do dossel em uma pastagem consorciada de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu com *Arachis pintoi* cv. Mandobi. Os animais eram observados das 6:00 às 18:00 em pastos com 25, 20, 15 e 10 cm de altura média. Ao todo, foram coletadas 122 observações (animal x dia), ou 1464 horas. As atividades de pastejo, ruminação e outras atividades foram registradas de forma contínua (anotando o horário que o animal mudava de atividade). Os animais vestiam um sensor do tipo acelerômetro, acoplado em suas nuca por um cabresto, que coletava dados a cada 1 segundo. Quando os dados do acelerômetro foram cruzados com os da observação visual, percebeu-se uma elevada taxa de perda. Somente 44% do tempo de observação visual tinha dados equivalentes vindos do sensor. Isso não impede o desenvolvimento dos modelos preditivos, mas evidencia a ineficiência do sensor utilizado e sugere espaço para melhorias. Os algoritmos de previsão e as validações ainda não foram desenvolvidos. No entanto, uma análise de variância dos dados da observação visual demonstrou que o tempo de pastejo de fato é alterado ( $P = 0,0154$ ) ao longo do rebaixamento do dossel. Os animais pastejaram 54, 58, 63 e 57% do tempo de observação nas alturas de 25, 20, 15 e 10 cm. Mesmo a comparação só tendo sido significativamente diferente entre 15 e 25 cm, é possível perceber um padrão quadrático nessas respostas. Conforme a altura do dossel diminui, o animal aumenta seu tempo de pastejo para compensar a menor massa do bocado. No entanto, quando a altura chega em 10 cm, o tempo de pastejo diminui, provavelmente porque os animais passam mais tempo caminhando pelo piquete em busca de alimento. Esses dados evidenciam o potencial promissor da utilização do monitoramento do comportamento ingestivo como ferramenta de manejo do pastejo. Caso seja possível validar os modelos de previsão a partir dos sensores, será possível desenvolver uma ferramenta automatizada que auxilia o produtor nas tomadas de decisão.

Palavras-Chave: pastejo, comportamento ingestivo, dossel forrageiro.

Instituição de Fomento: Capes e CNPq

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=ljclw3LIMJ4&feature=youtu.be>