



# Recuperação de pastagens

## Anais do 2º Simpósio de Pecuária Integrada

Editores técnicos

Dalton Henrique Pereira  
Bruno Carneiro e Pedreira

### Patrocínio



De 8 Bayer, 4 Sim



Rede de Fomento ILPF



Dow AgroSciences



JOHN DEERE



syngenta

### Apoio



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO



### Realização



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO



Embrapa



## **Recuperação de Pastagens:**

### **Anais do 2º Simpósio de Pecuária Integrada**

Editores técnicos

*Dalton Henrique Pereira*

*Bruno Carneiro e Pedreira*

***Fundação UNISELVA***

*Cuiabá, MT*

*2016*

© 2016 by Fundação Uniselva

**Todos os direitos reservados**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**O CONTEÚDO DOS CAPÍTULOS É DE RESPONSABILIDADE DOS SEUS RESPECTIVOS AUTORES.**

**Ficha catalográfica elaborada pela Seção de Catalogação e Classificação da Biblioteca Regional da UFMT-Sinop**

S612

Simpósio de Pecuária Integrada (2. : 2016 : Sinop, MT).

Recuperação de pastagens: anais... editores técnicos, Dalton Henrique Pereira, Bruno Carneiro e Pedreira. – Cuiabá, MT: Uniselva, 2016.

Il. Color. ; ebook

<http://www.pecuariaintegrada.com.br>

ISBN 978-85-93093-01-2

1. Simpósio. 2. Pastagens - recuperação. 3. Produção animal. 4. Forragicultura. 5. Pecuária integrada. I. Pereira, Dalton Henrique. II. Pedreira, Bruno Carneiro e. III. Título.

CDU 636.2

Bibliotecária: Carolina Alves Rabelo  
CRB1/2238



## **SIMPÍ II Simpósio de Pecuária Integrada**

Tema: Recuperação de Pastagens

13, 14 e 15 de Outubro de 2016 Sinop-MT

### **POTENCIAL DA BIOACÚSTICA COMO FERRAMENTA DE MONITORAMENTO DAS ATIVIDADES COMPORTAMENTAIS DE BOVINOS EM CONFINAMENTO**

Gabriel Luan Tschope<sup>1</sup>, Rodrigo da Silva Souza<sup>2</sup>, Débora Samara Moraes Silva<sup>3</sup>, Leandro Ferreira Domiciano<sup>4</sup>, Joadil Gonçalves de Abreu<sup>5</sup>, Dalton Henrique Pereira<sup>6</sup>, Bruno Carneiro e Pedreira<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Zootecnia – UFMT, Sinop-MT. Bolsista Fapemat. E-mail: gabriel\_tschope20@hotmail.com

<sup>2</sup>Graduando em Zootecnia – UFMT, Sinop-MT. E-mail: rss.zootecnia@gmail.com

<sup>3</sup>Mestranda em Zootecnia – UFMT, Sinop-MT. E-mail: deborasamaramorais@gmail.com

<sup>4</sup>Doutorando em Ciência Animal – UFMT, Cuiabá-MT. Bolsista Fapemat. E-mail: domiciano@zootecnista.com.br

<sup>5</sup>Professor Associado II - UFMT, Cuiabá-MT - E-mail: joadil@terra.com.br

<sup>6</sup>Professor Adjunto IV - UFMT, Sinop-MT - E-mail: daltonhenri@ufmt.br

<sup>7</sup>Pesquisador - Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop-MT. E-mail: bruno.pedreira@embrapa.br

As avaliações de comportamento animal pelo método visual apresentam algumas limitações, como dificuldade de visualização em locais de campo aberto com grandes extensões, com a presença de obstáculos como árvores ou os próprios animais quando aglomerados em confinamento. Uma alternativa é utilizar métodos automatizados, como a bioacústica. Este método tem a vantagem de possibilitar avaliações mais longas, inclusive noturnas, sem interferir no comportamento dos animais, pois não há a necessidade da presença do observador. Deste modo, objetivou-se correlacionar a avaliação do comportamento pelos métodos visual e bioacústico em bovinos confinados. As avaliações foram conduzidas na Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop – MT, utilizando-se quatro novilhos Nelore de 290 kg. A avaliação do uso tempo em atividades de alimentação (dieta composta por silagem de milho e ração a base de milho e farelo de soja fornecida duas vezes ao dia), de ruminação e outras atividades (como ócio, dessedentação e socialização) foram realizadas pelo método direto de observação visual a cada 5 minutos. As avaliações



## SIMP I II Simpósio de Pecuária Integrada

Tema: Recuperação de Pastagens

13, 14 e 15 de Outubro de 2016 Sinop-MT

foram feitas das 6:00 às 18:00, em dois dias consecutivos. Simultaneamente, estes animais foram equipados com gravador e microfone alocados no cabresto para coleta por meio da bioacústica. Os equipamentos foram alocados na tarde anterior, evitando o manejo com os animais no dia da avaliação. A análise e interpretação dos áudios obtidos foram realizados no programa Audacity® v.2.1.2 e comparados com as avaliações visuais pela correlação de Willmott ( $d$ ) e Pearson ( $r$ ), e ajuste da equação de regressão ( $r^2$ ), em que, ambos quanto mais próximo a 1, maior é a correlação. O tempo avaliado como alimentação pelo método visual (38,1%) foi 9,1% menor ( $p=0,692$ ) que o bioacústico (41,9%), proporcionando baixa correlação  $d$  (0,372),  $r$  (0,208) e  $r^2$  (0,043). De modo antagônico, o tempo em outras atividades analisadas pelos métodos visual (39,2%) foi 11,5% maior ( $p=0,082$ ) que o bioacústico (34,7%), apresentaram correlação  $d$  (0,768),  $r$  (0,756) e  $r^2$  (0,571) satisfatórios. Esta diferença foi ocasionada possivelmente pela interpretação de outras outras atividades como sendo alimentação, o que sugere melhoria na qualidade da captação do áudio. No entanto, o tempo em ruminação pelo método visual (22,7%) foi apenas 3,4% menor ( $p=0,015$ ) que o bioacústico (23,5%) e apresentaram alta correlação  $d$  (0,926),  $r$  (0,899) e ajuste da regressão  $r^2$  (0,808). Isto ocorreu devido a facilidade de distinguir estas atividades nos gráficos de áudio. Deste modo, pode-se concluir que a bioacústica apresenta potencial para determinação das atividades comportamentais de bovinos confinados, porém, ainda são necessários mais estudos para melhorar a qualidade do áudio adquirido para não ocorrer equívocos na leitura.

Palavras-chave: pastejo, novilhos, ruminação

Apoio: Fapemat, Acrimat, Acrinorte