

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

INFLUÊNCIA DO MÉTODO DE COLETA DE SÊMEN NO COMPORTAMENTO DE BOVINOS

Laya Kannan Silva ALVES^{*1}, Isadora de Ávila CAIXETA², Taynara Freitas Avelar de ALMEIDA², Matheus Marques da COSTA², Janine FRANÇA³, Natasha de Almeida Marques da SILVA³

*autor para correspondência: layakannan@outlook.com

¹Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

²Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

³Zootecnista. Docente na Universidade Federal de Uberlândia

Abstract: Reproductive biotechnologies are a way to improve the productivity performance of a cattle, and the semen to be used must be of quality, however, the collection method may change the quality of the semen sample. These methods may influence the behaviour and welfare of cattle. Electroejaculation can cause discomfort, restlessness and behavioral changes in cattle, from electrical stimulation. For this experiment, 23 male bovines, Nellore zebu, pure of origin (PO), were used in the Food Efficiency Test by the Growsafe System, kept in a confinement regime in the Sector of Beef Cattle of the Federal University of Uberlândia. Behavioral expressions of bulls were compared after being submitted to the collection of semen by electroejaculation and transrectal massage method. Ingestive and eliminatory behavioral categories were evaluated. There was no significant difference in the collection method on food and water intake, rumination, urination and defecation of Nellore cattle submitted to different methods of semen collection ($p > 0.05$). This fact may have occurred because the behaviours evaluated were not sufficient to demonstrate aspects related to pain or discomfort for beef cattle after the semen collection procedure.

Palavras-chave: beef cattle, eletroejaculation, ethology, reproduction, transrectal massage

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

Para alcançar melhores índices na cadeia produtiva de carne, podemos dispor de diversos recursos, dentre eles está à utilização de biotécnicas de reprodução. (FILHO *et. al*, 2009). Produtores de bovinos, devem se atentar à qualidade do material que utilizam em seu rebanho, pois, o sêmen utilizado desempenha um papel crucial na difusão de um material genético de alta qualidade, e posteriormente, na produtividade de seus descendentes. Porém a qualidade pode sofrer influência do método de coleta de sêmen (PALMER *et.al*, 2005).

Segundo Palmer (2005), a coleta do sêmen pode ser feita de distintas maneiras: por meio da utilização de vagina artificial, da massagem transretal das glândulas sexuais acessórias, como também através da eletroejaculação.

Ainda assim, os métodos de coleta de sêmen podem influenciar no comportamento e bem-estar de bovinos. Segundo Palmer (2005) touros que são submetidos aos estímulos elétricos provenientes da eletroejaculação tendem a apresentar alterações em seus indicadores fisiológicos e comportamentais.

Filho *et. al* (2009) ressalta para o fato de que, a eletroejaculação, diferente dos outros métodos, pode causar desconforto, inquietação, mudanças de comportamento tais como: deitar, abaixar a cabeça, salivar e aumento da frequência de vocalização, como consequência aos estímulos elétricos.

Segundo Fordyce et al. (2002), para que não ocorra dor e desconforto, garantindo o bem-estar animal, a eletroejaculação deve ser realizada por um veterinário ou sob a supervisão de um veterinário com: treinamento apropriado no uso do equipamento uma compreensão e capacidade de reconhecer e gerenciar potenciais resultados adversos. A eletroejaculação é usada como um procedimento de gerenciamento normal para coleta de sêmen. O equipamento e procedimentos utilizados devem ser apropriados para a espécie e tamanho do animal.

Muitas práticas utilizadas na produção animal, atualmente são questionadas quanto a sua relação com o bem-estar animal. Dentro desse contexto, é importante

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

avaliar o comportamento de bovinos após procedimentos de coleta de sêmen, no intuito de avaliar a influência dos diferentes métodos no comportamento desses animais.

Material e Métodos

Para o referido experimento foram utilizados 23 bovinos, machos, zebuínos da raça Nelore, puro de origem (PO), mocho e/ou padrão, participantes da Prova de Eficiência Alimentar pelo Sistema *Growsafe* mantidos em regime de confinamento no Setor de Bovinocultura de Corte da Universidade Federal de Uberlândia. Os animais foram submetidos à coleta de sêmen através de dois métodos diferentes (eletro ejaculação e massagem na próstata). A coleta de sêmen foi realizada através da massagem das ampolas e vesículas seminais, através da palpação retal, e pelo método de eletroejaculação. Os animais foram divididos em dois grupos, onde um grupo com 10 animais a coleta de sêmen foi realizada através da massagem e o segundo grupo com 13 animais através da eletroejaculação. A coleta de sêmen foi realizada em tronco de contenção, por médico veterinário. Para a análise de comportamento, admitiu-se o etograma com as variáveis: deitado sem ruminar, comportamento ingestivo (comendo, bebendo e ruminando) e eliminatório (urinando e defecando). Os animais foram identificados com algarismos numéricos, utilizando bastão marcador. As análises foram realizadas em três dias consecutivos após a coleta de sêmen. As observações foram realizadas por único observador em seções de 10 minutos de observação e intervalos de 5 minutos entre elas. A análise dos comportamentos foi realizada através do software SAS (*Statistical Analysis System*) e as médias foram comparadas pelo Teste de *Mann-Whitney*, com significância de 5%.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Resultados e Discussão

Os resultados das avaliações das categorias comportamentais avaliadas no referido estudo estão expressos na tabela 1.

Tabela 1. Valores médios das categorias de comportamento de bovinos de corte da raça Nelore submetidos a dois diferentes métodos de coleta de sêmen

Categorias Comportamentais	Média dos tratamentos ¹		Mann-Whitney (p valor)
	Massagem	Eletroejaculação	
Comportamento Ingestivo			
Comendo	25,9	27,15	0,4005
Bebendo	9,4	10,08	0,6386
Ruminando	20,4	20,0	0,8520
Comportamento eliminatório			
Urinando	4,60	4,92	0,6131
Defecando	5,7	5,46	0,6781
Deitado sem ruminar	37,4	36,0	0,6861

¹Médias seguidas de letras diferentes na linha diferem entre si pelo teste de Mann-Whitney (P<0,05).

No presente estudo não houve diferença significativa no comportamento de bovinos da raça Nelore submetidos aos diferentes métodos de coleta de sêmen ($p>0,05$). Esse fato pode ter ocorrido devido aos comportamentos avaliados não serem suficientes para demonstrar aspectos relacionados à dor ou desconforto para bovinos corte após o procedimento.

É complexo analisar se um animal está sofrendo dor ou não, logo, utilizamos de indicadores fisiológicos e comportamentais de bem-estar, para avaliar se o animal está sofrendo estresse e/ou passando por situações que promovem dor. Segundo Palmer (2005), touros submetidos à coleta de sêmen por eletroejaculação apresentam indícios de terem sido submetidos à dor e ao estresse.

Em estudos relatados por Filho *et. al* (2009), verificaram que em touros avaliados durante e após a colheita de sêmen pelo método da eletroejaculação, os indicadores comportamentais de desconforto aos estímulos elétricos mais

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

freqüentes foram o de tentativa de fuga à contenção pelo brete, intensas contrações musculares e vocalizações.

Dessa forma, esperava-se diferenças comportamentais entre os animais que receberam o tratamento de eletroejaculação, quando comparados com os animais submetidos ao método de massagem transretal, uma vez que, os estímulos elétricos levariam os animais a ter alterações em indicadores de bem-estar. Assim é importante que se faça avaliações de categorias comportamentais que possam expressar dor ou desconforto durante os procedimentos de coleta de sêmen e não apenas basear em comportamento ingestivo e eliminatório para avaliar a influência do método de coleta de sêmen sobre o bem-estar de bovinos de corte.

Conclusão

O método de coleta de sêmen não influencia na expressão de comportamentos ingestivo e eliminatório de bovinos de corte da raça Nelore. Contudo é importante que se avalie categorias comportamentais mais relacionadas à expressão de dor e desconforto.

Referências

- Filho, W. C. M.; Ferreira, J. C. P.; Fughihara, C. J. 2009. Indicadores de bem-estar em touros submetidos à colheita de sêmen por eletroejaculação. Veterinária e Zootecnia, p.52-63, v.16, n1.
- Fordyce, G.; Fitzpatrick, LA; Cooper, N.J.; Doogan, V.J.; De Faveri J.; Holroyd, R.G. Bull selection and use in northern Australia. 2002. Social behaviour and management. Animal Reproduction Science;71: 81–99.
- Palmer, C. W. 2005. Welfare aspects of theriogenology: Investigating alternatives to electroejaculation of bulls. Theriogenology, p. 469-479, v.64.
- Palmer, C. W.; Brito, L.F.C.; Arteaga, A.A.; Soderquist, L. S.; Perssonb, Y.; Barth A.D. 2005. Comparison of electroejaculation and transrectal massage for semen collection in range and yearling feedlot beef bulls. Animal Rreproduction Science, p. 25-31, v. 87.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

