

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

EFICIÊNCIA DE INSENSIBILIZAÇÃO POR DARDO CATIVO PENETRANTE EM BOVINOS

Loraine Saldanha ESCOBAR*¹, Letícia Scarelli Rodrigues da CUNHA¹, Paola Kerolaine dos Santos HONORATO¹, Cleiton José PIAZZON¹, Hugo Pereira FLORES¹, Dalton Mendes de OLIVEIRA¹

*autor para correspondência: loraineescobar@hotmail.com

¹Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade Universitária de Aquidauana, Aquidauana, Mato Grosso do Sul, Brasil

Abstract: In order to obtain better quality products of animal origin, maintaining animal welfare, recommendations practices of stunning were developed. The purpose is to make animals unconscious without pain or distress. Thus, the aim of this study was to evaluate the stunning of 268 cattle, in a slaughterhouse located in Aquidauana-MS, through quantification of shots necessary for stunning and measurement of distance between the shooting site and the ideal point for stunning using plastic transparency containing circles of 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 and 16 cm in diameter, being the ideal location a point at the center of the circle of 2 cm in diameter, overlapping the skull of the animal. It was observed from the evaluations only 22.4% of the animals were stunned with only one shot, and the vast majority required at least two or three shots to complete the stunning. Shooting performed at the ideal point occurred only in 42 cases, moreover, in most cases the distance between the shot and the ideal point was 4 to 6 cm. The stunning efficiency was relatively low.

Palavras-chave: abate, atordoamento, bem-estar animal, concussão cerebral

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

Recomendações gerais feitas por Grandin (1993), uma das pioneiras em bem-estar animal, vêm sendo incorporadas no manejo pré-abate, tais como: adequação das instalações, transporte e práticas de insensibilização. Dessa forma, quando se leva em consideração esses parâmetros, pode-se obter um produto de melhor qualidade, além de evitar estresse desnecessário ao animal.

A principal intenção da insensibilização é fazer com que os animais fiquem inconscientes, de modo que o processo de sangria não cause dor ou aflição (Gregory, 1998) ou seja, o principal objetivo do atordoamento é minimizar o sofrimento dos animais na ocorrência da sua morte (Grandin, 1997).

Grandin (1997) afirma que as principais causas de falhas no processo de atordoamento estão relacionadas à falta de manutenção dos equipamentos e cansaço dos funcionários que falham em disparar no local recomendado na cabeça do animal, o qual está localizado na interseção de duas linhas imaginárias que vão da base do chifre até o olho do lado oposto da cabeça do animal. Quando a posição do disparo dista mais de 2 cm da posição ideal aumenta-se o risco de uma insensibilização mal feita ou do animal retornar mais rápido a consciência (Gregory, 2007).

Diante disto, o presente projeto teve por objetivo avaliar a insensibilização de bovinos, quantificando disparos necessários para atordoamento e a distância compreendida entre o local do disparo e a região ideal para insensibilização.

Material e Métodos

O presente projeto foi desenvolvido em planta frigorífica localizada na cidade de Aquidauana, Mato Grosso do Sul, utilizando-se de 268 animais, não diferidos por sexo.

Foram avaliados dois parâmetros relacionados à insensibilização dos animais, sendo o primeiro a quantificação de disparos necessários para que houvesse o

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

atordoamento de cada animal, e o segundo referente à mensuração da distância compreendida entre o ponto do disparo efetuado e o local ideal para insensibilização.

Para o primeiro parâmetro avaliado, foram contadas todas as vezes em que a pistola pneumática era acionada (disparo) até a completa insensibilização do animal (ausência de movimentos, posição de decúbito e inconsciência). Já para avaliação do segundo parâmetro, utilizou-se de uma transparência plástica contendo círculos desenhados de 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 e 16 cm de diâmetro, a qual era sobreposta ao crânio do animal e indicava a distância em centímetros, através dos diferentes círculos entre o local do disparo efetuado e o ponto ideal para insensibilização. A mesma transparência também continha uma linha tracejada indicando o local ideal para sobrepô-la ao crânio do animal, o qual era acima da linha dos olhos do mesmo. Assim era possível observar se o disparo foi efetuado no local ideal (ponto ao centro do círculo de 2 cm de diâmetro). Os resultados são apresentados em forma descritiva em percentual.

Resultados e Discussão

Durante a insensibilização de 268 animais, houveram apenas 60 casos em que somente um disparo se fez necessário para o colapso cerebral imediato (Tabela 1), ou seja, apenas 22,4% dos animais foram atordoados com um único disparo.

Tabela 1 – Número de disparos necessários para insensibilização (colapso cerebral)

	Disparos				
	1	2	3	4	5
Nº de animais	60	124	71	9	4

Segundo Grandin (1997), pode-se considerar excelente a ocorrência de colapso imediato, após o uso de apenas um disparo da pistola de dardo cativo entre

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

99 e 100% dos animais, enquanto que abaixo de 90% dos animais atordoados com apenas um disparo é considerado inaceitável.

Com relação à distância do disparo efetuado ao ponto ideal de insensibilização, nota-se que apenas 15,67% dos animais foram insensibilizados corretamente (42 acertos) (Tabela 2).

Tabela 2 – Número de disparos efetuados a 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 e 16 cm de distância do local ideal para insensibilização e disparos efetuados no local ideal para o atordoamento (Acertos)

	Distância dos disparos (cm)								Acertos
	2	4	6	8	10	12	14	16	
Nº de disparos	52	97	90	56	20	9	3	0	42

Segundo a H.S.A. (1998), a penetração do dardo cativo deve estar em um raio de até 2 cm do local ideal, sendo que entre 4 a 6 cm do local ideal, a eficácia do disparo somente chega a 60%. Para Gregory et al. (2007), quando a posição do disparo se distancia mais de 2 cm do local ideal de disparo, aumenta-se o risco de uma insensibilização mal feita ou as chances de o animal retornar mais rápido à consciência.

Em trabalho de Costa et al. (2012), a cada centímetro que o disparo distancia-se do ponto ideal de atordoamento, eleva em 20,4% a chance de o animal não ser efetivamente insensibilizado.

Conclusão

A eficiência de atordoamento com apenas um disparo foi relativamente baixa.

Agradecimentos

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade Universitária de Aquidauana-MS.

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Comunitários (PROEC-UEMS).

Grupo de Estudos em Avaliação de Carcaça e Qualidade de Carnes (GEQUAC).

Referências

Costa, B. G.; Temponi, B.; Ferreira, C. P. M.; Tseimazides, S. P.; Gameiro, A. H. 2012. Efeito de atributos associados ao trabalho sobre a eficiência da insensibilização no abate de bovinos. Archives of Veterinary Science 17:53-62.

Grandin, T. 1997. Good management practices for animal handling and stunning. American Meat Institute. Washington, D.C., USA.

Grandin, T. Livestock handling and transport. 1993. Cab International. Fort Collins, USA.

Gregory, N. G. 1998. Animal Welfare and Meat Science. Cabi, New York, USA.

Gregory, N.; Lee, C. J.; Widdicombe, J. P. 2007. Depth of concussion in cattle shot by penetrating captive bolt. Meat Science 77:499–503.

Humane Slaughter Association (H.S.A.). 1998. Captive bolt stunning of livestock. 2nd ed. Wheathampstead, Hertfordshire.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

