

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

DESEMPENHO E COMPORTAMENTO DE CORDEIROS LACTENTES EM AMBIENTES ENRIQUECIDOS

Weslene Marques DA SILVA¹, Ricardo Dutra DO BEM², Catiúcia Oliveira MIRANDA^{*2}, Gabriel Lucas Curtiço LEMES³, Lorena Ferreira BENFICA², Larissa Borges de SOUSA¹, Nathália Nazaret da SILVA¹. Flávio Moreno SALVADOR¹

*autor para correspondência: catiuciamitanda@live.com

¹ Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, Minas Gerais, Brasil

² Instituto de Zootecnia - APTA Bovinos de Corte, Sertãozinho, São Paulo, Brasil

³ Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Pirassununga, São Paulo, Brasil

Abstract: The present work aimed to evaluate the behavior and weight gain of lambs using environmental enrichment (EA). Twenty-four lambs distributed in a completely randomized design were divided into two groups (environments): with and without EA. The lambs born were weighed and kept with their mothers until 30 days of age, remaining in the experimental conditions (with and without EA) and after that age they were managed under controlled suckling (CS). At 75 days of age the lambs were weaned, separated from their mothers and weighed. The evaluation of the animal behavior was performed 29 days after the first day of CS. The behavior differed ($P>0.05$) between the use of EA and non-use. Animals kept in an EA environment spent more time on leisure, bunk feeding, playing and interacting with each other, while animals without EA spent more time grazing and ruminating. Live weight and average daily gain (ADG) did not differ. It is concluded that the use of EA is efficient to entertain the animals, and can contribute to reduce the weaning stress.

Palavras-chave: bem-estar, desmame, estresse, ganho de peso, ovinos

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

A preocupação com a segurança alimentar recebe atenção cada vez maior da sociedade, principalmente para os produtos de origem animal, e esse conceito tem transcendido os aspectos relativos à higiene na manipulação dos produtos alcançando até mesmo o modo como os animais são criados.

Nesse contexto, a qualidade de vida dos animais de produção tem recebido especial atenção dentro dos sistemas de produção animal e a adoção de práticas que promovam o bem-estar animal é objeto de valorização por parte do consumidor.

O enriquecimento ambiental, que consiste em criar oportunidades para que os animais desenvolvam comportamentos típicos e de convivência social, é tido como uma prática que promove o bem-estar, reduz o estresse e melhorar a qualidade e os índices produtivos dos animais (Christensen et al., 2012).

Objetivou-se avaliar o comportamento e ganho de peso de cordeiros em fase de desmame submetidos às condições de enriquecimento ambiental.

Material e Métodos

Foram utilizados 24 cordeiros cruzados (Dorper x Santa Inês) divididos em dois grupos e alocados em piquetes coletivos juntamente com suas mães, sendo 12 cordeiros (5 machos e 7 fêmeas) para cada grupo experimental. Cada grupo experimental foi alocado em um ambiente distinto que se diferenciava por disponibilizar ou não enriquecimento ambiental (EA) aos animais.

Os cordeiros nascidos eram pesados e mantidos com suas mães ininterruptamente até que se completasse idade média de 30 dias quando então passaram a ser manejados em sistema de "mamada controlada" (MC) que consistiu em permitir que os cordeiros só tivessem acesso às suas mães das 16:00 horas de um dia até às 09:00 horas do dia seguinte, passando assim a maior parte do dia sem contato com as mães.

Ao redor dos 75 dias de idade os cordeiros foram desmamados e mantidos alojados em áreas separadas, de acordo com o tratamento (com ou sem EA).

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

O tratamento com o enriquecimento ambiental caracterizou-se pela adoção do uso de objetos, tais como garrafas plásticas, bolas de borracha, pneus, boneco inflável, rampas de madeira, gangorra feita com placa de metal e espelhos. Na área sem enriquecimento ambiental não havia nenhum objeto, sendo que os animais tinham disponível apenas alimentação (pastagem ou alimentação suplementar em cochos), água e abrigo. Estes recursos também estavam disponibilizados no ambiente enriquecido.

O monitoramento referente ao comportamento dos animais foi realizado 29 dias após o primeiro dia de MC durante um período de 9 horas ininterruptas, sendo que a cada 10 minutos se fazia as devidas anotações do comportamento do animal. As características observadas foram o tempo em ócio, consumo de água, tempo no cocho, pastejo, ruminação, brincadeiras com os objetos de enriquecimento ambiental. Os animais foram pesados aos 30 dias de vida e ao final do experimento (desmama). Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância a 5%.

Este trabalho teve aprovação junto à Comissão de Ética no Uso de Animais do Instituto Federal do Triângulo Mineiro (CEUA-IFTM-013/2015).

Resultados e Discussão

Verificou-se que as atividades comportamentais foram influenciadas pelo uso do enriquecimento ambiental (Tabela 1).

Tabela1 - Distribuição percentual das atividades comportamentais monitoradas dentro de um período de nove horas de observação em cordeiros(as) mantidos em ambientes sem ou com enriquecimento ambiental (EA)

Tratamentos	Atividades (valores expressos em %)						
	R	C	O	A	P	B	SM
Sem EA	30,78 ^a	6,80 ^b	36,73 ^b	0,68 ^b	23,30 ^a	1,19 ^b	0,51 ^b
Com EA	23,64 ^b	11,90 ^a	43,88 ^a	0,85 ^a	12,59 ^b	5,10 ^a	1,19 ^a

Médias seguidas de letras diferentes nas colunas diferem entre si (P>0,05).

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

R = ruminando; C = comendo; O = ócio; A = bebendo água; P = pastejando; B = brincando/interagindo com outros indivíduos; SM = consumindo suplemento mineral

Nos dois grupos, as atividades de ócio, ruminação, pastejo e alimentação suplementar em cochos foram aquelas nas quais os animais mais despenderam tempo, nesta respectiva ordem decrescente de intensidade. Verifica-se que no quesito "alimentação", os animais sem EA ocuparam 23,30% do tempo na atividade "pastejo" enquanto os animais com EA apenas 12,5% (praticamente a metade), enquanto o inverso se deu com relação à alimentação suplementar em cochos (11,90% para animais com EA versus 6,80% para animais sem EA).

O fato de ter se verificado que o EA permitiu a ocorrência de maior tempo investido em brincar e interagir entre si contribuiu para que os animais permanecessem mais tempo do dia nos locais onde se encontravam os brinquedos e, por conseguinte, se dispersavam menos indo aos piquetes pastejar (Guy et al, 2002).

O maior tempo despendido com ruminação pelos animais que estavam no ambiente sem EA está diretamente relacionado com maior tempo gasto com pastejo, que pode ser justificado pelos animais estarem em um ambiente sem atrativo. Segundo Kiley-Worthington (1994), os animais indicam, através de seu comportamento, quando suas condições ambientais estão inapropriadas ou desmotivadoras, apresentando comportamentos anormais, podendo chegar a serem patológicos, neuróticos e estereotipados, provocados por uma resposta estressante ou por um contexto desestimulante.

Não se verificou diferença ($P > 0,05$) no tocante ao desempenho dos animais pelo fato de se adotar ambientes com EA, especialmente no que se refere ao ganho de peso médio durante o período compreendido do nascimento até a desmama. (Tabela 2).

Tabela 2 - Peso vivo inicial (ao nascer), peso vivo final (ao desmame) e ganho médio de peso de cordeiros(as) mantidos em ambiente com e sem enriquecimento ambiental (EA). CV%: coeficiente de variação

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Variável	Tratamentos		Média Geral	CV%
	Sem EA	Com EA		
Peso vivo inicial (kg)	3,76	3,87	3,81	18,83
Peso vivo final (kg)	17,54	18,40	17,69	23,66
Ganho médio diário (g)	177,59	192,58	185,08	28,21

Provavelmente a ausência de diferença no ganho médio diário (GMD) e, conseqüentemente no peso vivo final (ao desmame), pode ser advinda no número não muito grande de animais recrutados e também devido à certa heterogeneidade dos animais (CV% bastante elevado para o GMD - 28,21%). Além disso, a heterogeneidade na competência em produzir leite por parte das mães não pode ser controlada e, considerando que os animais eram mestiços (maior variabilidade genética), este fato em si pode perfeitamente ter interferido no desempenho dos animais lactentes.

Conclusão

O uso do enriquecimento ambiental é uma alternativa eficiente para entreter os animais no período pré-desmama alterando de forma positiva o comportamento destes, o que não necessariamente implica em melhor desempenho até a desmama.

Referências

- Christensen, T.; Lawrence, A.; Lund, M. e Stott, A. S. P. 2012. How can economists help to improve animal welfare? *Animal Welfare* 21:1-10.
- Guy, J. H.; Rowlinson, P.; Chadwick, J. P. e Ellis, M. 2002. Behaviour of two genotypes of growing-finishing pigs in three different housing systems. *Applied Animal Behaviour Science* 75:193-206.
- Kiley-Worthington, M. 1994. Behavioural restriction, animal welfare, and choice experiments. *Behavioural and brain science* 17:748-749.