

PRESENÇA DE ECTOPARASITAS EM VACAS LACTANTES CRIADAS EM SISTEMA EXTENSIVO

Rayanne Leandro Santana¹; Carlos André Oliveira²; Larissa Michelle Santos Mello³; Ronei Figueiredo Silva⁴; Monica Alixandrina da Silva Arruda Santos^{5*}

1 2 3 4 5 Instituto Federal de Sergipe – Tecnologia em Agroecologia. E-mail: monica.zte@gmail.com

Resumo-Abstract

RESUMO - A produção leiteira ainda é um grande gargalo no agronegócio, devido a seu alto custo com insumos e manejo do sistema produtivo. Visando conhecer o perfil das vacas lactantes em pós-parto, no setor de bovinocultura do Campus São Cristóvão, que tem uma história secular na criação destes animais, este estudo objetivou uma caracterização das vacas lactantes na época seca do ano, afim de observar a resposta destes animais a incidência de carrapatos. Analisou-se as vacas no período da manhã, após a ordenha, onde observou-se o número de carrapatos, escore corporal, raça e peso corporal. Das nove matrizes analisadas, apenas a raça gir não apresentou carrapatos, e teve um alto escore corporal, o que lhe garantiu uma maior resistência a incidência deste ectoparasita. As demais matrizes apresentaram um escore médio para as condições nutricionais em que estavam submetidas. Este estudo observou que no setor de bovinocultura, se faz necessário um manejo profilático mais eficiente, adotando-se técnicas como a homeopatia ou fitoterapia, visando o combate desses ectoparasitas, bem como, uma adoção de programa nutricional com melhorias na pastagem para estes animais. *Palavras-chave: carrapatos, leite, produção*

Introdução

A produção de boi verde, denominada antigamente de boi a pasto, vem crescendo no meio rural, devido a concepções ecológicas de cuidado com o meio ambiente, bem como, cuidado com a saúde animal, através de um condicionamento que proporcione o bem-estar.

Essa busca por um produto de qualidade, vem fazendo com que os pecuaristas adotem manejos menos prejudiciais ao ambiente. O Brasil vem crescendo em exportação devido a fatias do mercado, até então não exploradas, como é o boi orgânico e o boi verde, com um baixo custo de produção, garantido ao produtor rural um maior poder de competitividade da carne bovina (2).

Entretanto, dentro da produção animal, alguns parâmetros são essenciais para mostrar se o rebanho está produzindo apenas na pastagem, para corte ou principalmente leite. O escore corporal é uma medida que pode ser usada subjetivamente para observação da resposta deste tipo de manejo.

Escores visuais de condição corporal (ECC) têm sido utilizados em várias espécies para acessar a composição corporal e o balanço energético dos animais. No Brasil, a prática de medir subjetivamente a condição corporal de vacas baseando-se na observação da deposição de gordura na região da inserção da cauda já é bastante comum nos rebanhos (3).

Medidas como pesagem através da fita métrica e observação do escore corporal, são alternativas para o pequeno produtor que tem em sua criação um pequeno número de animais, e quase sempre tem vacas para produção de leite.

Segundo a literatura (1), a fita é um instrumento barato, que qualquer pequeno agricultor poderá ter, de fácil aplicação, não estressa o animal, pois pode ser realizado a medição em qualquer ambiente.

Na criação de rebanhos leiteiros, é importante o agricultor entender da dinâmica fisiológica das vacas, pois garante um melhor aproveitamento de sua exploração. Essas matrizes frequentemente apresentam alterações na composição corporal durante a lactação e no período seco, refletindo, primariamente, a mobilização ou reposição de tecidos corporais quando as dietas contêm energia insuficiente ou em excesso para o atendimento das exigências nutricionais. Isso ocorre pois durante a lactação, as exigências nutricionais de energia são atendidas por uma combinação dos nutrientes fornecidos na dieta e pela mobilização de reservas corporais (4). Caso estes animais não sejam bem alimentados e livre de estresse e doenças, que baixam sua imunidade, os mesmos ficam susceptíveis ao ataque de ectoparasitas, tais como o carrapato-do-boi [*Rhipicephalus (Boophilus) microplus*] e a mosca do chifre (*Haematobia irritans*).

Os animais criados em sistema exclusivamente de pasto “boi verde”, são mais susceptíveis a infestação desses parasitas, pois seu ciclo se completa na pastagem. Geralmente são controlados por produtos químicos; no entanto, esse controle vem sendo cada vez mais problemático, em função da resistência genética que esses parasitas têm adquirido em relação aos antiparasitários que estão no mercado. Felizmente, os bovinos possuem defesas naturais a esses parasitas, especialmente os zebuínos (*Bos indicus*) e seus mestiços (5).

Conhecer as raças que melhor se adaptam a criação exclusivamente na pastagem e sejam resistentes a esses ectoparasitas é relevante para a agropecuária, afim de diminuir e extinguir o uso de venenos.

Existem mais de 7000 produtos de uso veterinário autorizados para comercialização no Brasil, com destaque para os antibióticos e os carrapaticidas. Este último é um produto formulado com

agentes químicos que são reconhecidamente prejudiciais para a saúde humana e para o ambiente (6).

Objetivos

Pensando em um manejo mais eficiente e sem altos custos, esse estudo objetivou conhecer o comportamento de vacas lactantes no período seco do ano, criadas em pastagem natural, sem uso de agrotóxicos.

Metodologia

Esta caracterização realizou-se no setor de bovinocultura do Campus São Cristóvão, pertencente ao Instituto Federal de Sergipe. Situado no Território Sul Sergipano, possui características pluviométricas em torno de 1200mm anuais e temperatura média na faixa de 27°C.

Atualmente no setor de bovinocultura existem 200 efetivos animais criados a pasto. Destes, no momento da coleta existiam 10 vacas em lactação com bezerro ao pé. Destas 9 foram utilizadas para esta caracterização, devido a uma das matrizes ser recém parida.

Para análise do número de carrapatos adotou-se uma medida padronizada de 20 x 20 cm, na parte posterior do animal, onde se encontra o maior quantitativo desses ectoparasitas, ao qual foram contados todos nesta área. Paralelamente a esta análise, observou-se também a raça desses animais, o peso e o escore corporal. Também foi realizado a contagem de carrapatos nos bezerros lactantes, e não foi observado a sua presença.

O peso foi determinado com a fita métrica de pesagem bovina, colocada na parte posterior do animal no início da região dorso lombar, observando a circunferência torácica, ao qual se dá na fita métrica uma conversão desta unidade para quilos.

O escore corporal foi adotado através da padronização leiteira de 1 a 5, onde, 1 - seria animal profundamente magro e 5 - animal excessivamente gordo, com 3 - um animal de deposição de gordura médio. Em todas as observações, passaram-se uma equipe de três avaliadores e posteriormente adotou-se uma média dessas observações.

As raças lactantes existentes no Setor de bovinocultura e avaliadas neste estudo foram: Girolando – GR, Gir – G, Mestiça de Holandês – MH e Mestiça de Jersey – MJ.

Os dados coletados foram analisados através do programa computacional SAEG/VIÇOSA.

Resultados

Observou-se que os animais em estudo apresentaram um peso médio de 418 kg, variando conforme a raça. Devido a serem animais mestiços, estes dados não oscilaram muito, mais houve variação dentro do mesmo grupo de animais que apresentaram caracterização de raças semelhantes (figura 1). Os dados obtidos nesse estudo foram semelhantes a literatura (1), que relatam em estudos com a fita métrica, os animais apresentaram pesos em torno de 350 a 454 kg.

A época do ano também contribuiu para um peso abaixo do esperado, para raças como girolando por exemplo, pois os animais não receberam suplementação, ficando diretamente na pastagem, o que contribuiu para um balanço energético negativo e demora na recuperação de seu peso, após o parto.

Além dos animais estarem em uma condição corporal pós-parto estacionária, devido a aspectos fisiológicos da involução uterina e aspectos produtivos de pico de lactação, em função da capacidade ruminal de degradação da fibra.

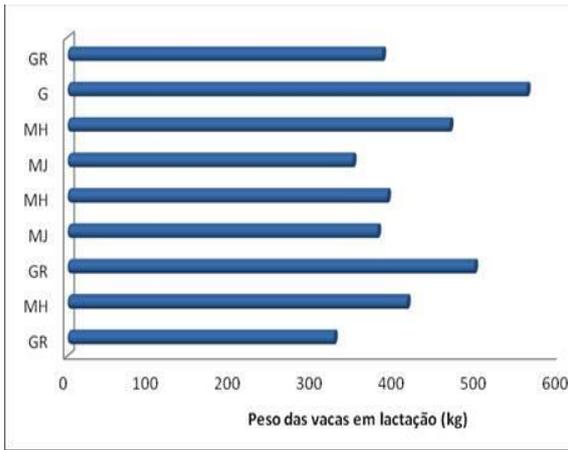


Figura 1. Distribuição biométrica das vacas lactantes em função da raça e peso corporal

Em relação ao escore corporal das vacas lactantes, observou-se que as mesmas se apresentavam em boas condições físicas para seu estágio atual (figura2). Entretanto, dois animais estavam sentindo profundamente a falta de pasto na época seca, apresentando assim, um escore de 1,5 (condição de magreza severa), que está abaixo do esperado para matrizes leiteiras.

O escore mais alto foi apresentado por uma vaca da raça Gir com 3,5, seguida de uma vaca mestiça da raça Girolando com escore 3,0, indicando que provavelmente o sangue zebu do gir se adapta melhor a condições desfavoráveis de alimentação, quando comparado ao holandês.

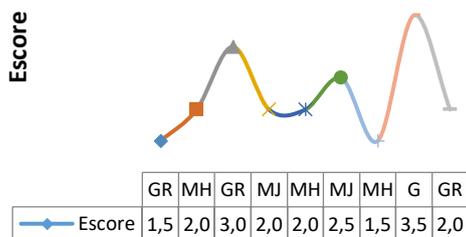


Figura 2. Caracterização do escore corporal das vacas em lactação, conforme sua raça

Concordando com o grau de resistência do sangue zebuino, o Gir não

apresentou incidência de carrapatos, seguidos do girolando e mestiço de holandês. Já uma das vacas mestiças de holandês apresentou o maior número de carrapatos, devido provavelmente a seu grau genético ter uma maior proporção de sangue europeu, o que ocasionou uma baixa resistência. Em ensaio de resistência de carrapatos em mestiços de holandês com guzerá observou-se que os 7/8 tinham alta resistência enquanto os 5/8 tinham baixas resistências, conforme descrição da literatura (1).

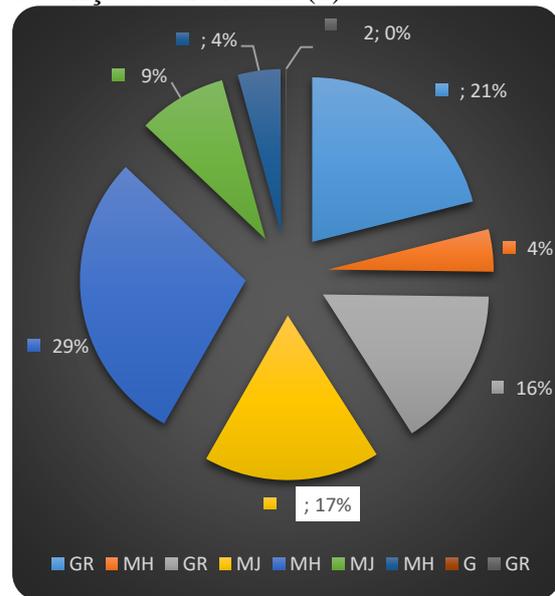


Figura 3. Percentual de carrapatos (larvas, ninfas e adultos) parasitados nas vacas lactantes em função da raça

Os dados descritivos das vacas lactantes se mostraram oscilantes, o que reflete no seu coeficiente de variação. Esperava-se que isto acontecesse devido a genética diferente entre as mesmas, pois no lote se encontra raças como Gir, Mestiço de Jersey, Mestiço de Holandês e Girolando. Cada raça tem um comportamento e resposta diferente a fase de alimentação escassa que estavam submetidas.

O peso foi a variável de menor coeficiente de variação, indicando que todo o lote se apresentou nas mesmas condições de tratamento e manejo. Já sua resposta fenotípica apresentou uma

maior variação, através do seu escore, com coeficiente de variação de 30%.

O que foi observado nessa análise estatística é que houve um alto coeficiente de variação para número de carrapatos, isso devido a raça gir não ter apresentado carrapatos, enquanto a mestiça de holandês apresentar um índice alto de carrapatos provocando desta forma, está alta amplitude no número de carrapatos, refletindo em seu coeficiente de variação.

Tabela 1. Análise descritiva dos animais lactantes em função do seu peso, Escore corporal e Número de carrapatos

	Amplitude				
	M*	MA	MI	DP	CV
Peso (kg)	41	560	32	75,	18,1%
	8		5	5	
Escore corporal	2,2	3,5	1,5	0,7	30%
NP**	384	998	0	351	91%

*M- Média; MA-Máximo; MI-Mínimo; DP – Desvio Padrão; CV – Coeficiente de variação; **NP – Número de Carrapatos.

Conclusões

Diante desse contexto, os animais em avaliação apresentaram baixa resistência ao carrapato, devido a incidência de 90% nos animais lactantes.

Devido ao tempo em avaliação que é propício para infestação deste ectoparasita, aliado a falta de alimentação, deixando os animais com baixa imunidade.

As vacas apresentaram um escore corporal e peso pós-parto normal para sua raça.

Referências

1. ABREU, B.A; MAGALHÃES, C.J; DUAYER, E; MACHADO, S.H.M; SILVA, D.A. Variação da medida torácica obtida com a fita métrica tradicional com fator de correção e com a fita de pesagem para bovinos. **Acta Biomédica Brasiliensia**. v.6, n.2, p. 42-48, 2015.
2. BRANDÃO, F.T; FERREIRA JUNIOR, J.C; BRICHI, L.O; MIRANDA, I.T.P. Exportação da carne bovina nacional: Os desafios que o setor enfrentará nos próximos anos frente as novas exigências do mercado internacional. **Revista de ciências Empresariais**. v.4, n.2, p.7-14. 2007.
3. MERCADANTE, M.E.Z; RAZOOK, A.G; VASCONCELOS, J.A.S; FIGUEIREDO, L.A. Escore de condição corporal de vacas da raça Nelore e suas relações com características de tamanho e reprodução. **Revista Bioline**. Pag. 143-147. 2007.
4. RENNO, F.P; PEREIRA, J.C; SANTOS, A.D.F; ALVES, N.G; TORRES, C.A.A; RENNÓ, L.A; BALBINOT, P.Z. Efeito da condição corporal ao parto sobre a produção e composição do leite, a curva de lactação e a mobilização de reservas corporais em vacas da raça Holandesa. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**. V.58, n.2, p.220-233. 2006.

5. SIGNORETTI, R.D;
VERÍSSIMO, C.J; SOUZA,
F.H.M; OLIVEIRA, E.M; DIB,
V. Aspectos produtivos e
sanitários de vacas mestiças
leiteiras tratadas com produtos
homeopáticos. **Arquivo
Instituto de Biologia**. V.77, n.4,
p.625-633, 2010.

6. SILVA, T.P.P. MOREIRA, J.C.
PERES, F. Serão os
carrapaticidas agrotóxicos?
Implicações na saúde e na
percepção de riscos de
trabalhadores na pecuária
leiteira. **Ciência e Saúde
coletiva**. v.17, n.2, p.311-325.
2012.