



CRIAÇÃO EXTENSIVA DE BOVINOS DE CORTE

EXTENSIVE BREEDING OF BEEF CATTLE

Pâmela Eduarda Sversutti – pamela_sversutti@hotmail.com

Marcela Midori Yada – marcelayada@gmail.com

Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (FATEC) – São Paulo – Brasil

RESUMO

O mercado de carne bovina vem ganhando cada vez mais espaço no mercado atual. As pastagens usadas para a bovinocultura consistem em pastagens degradadas até pastagens com alto valor nutricional para os bovinos. Nos dias atuais, o Brasil encontra-se como o segundo maior produtor mundial de carne bovina, produzindo 11% da produção mundial ou cerca de 6 milhões de toneladas e apresenta o segundo maior rebanho mundial de gado bovino, sendo um mercado em crescimento. Classificada como umas das mais complexas cadeias produtivas do agronegócio brasileiro, a criação extensiva de gado de corte ainda é um desafio para a melhoria do produto final para atingir melhores mercados. Este trabalho procura destacar a importância de um bom manejo para a manutenção dos rebanhos e para a produção de carne saudável. Os dados obtidos são resultados de artigos sobre bovinocultura extensiva de corte. A escolha da espécie e o manejo das pastagens são itens primordiais para a melhora dos resultados zootécnicos do sistema de produção extensivos de produção de gado de corte

Palavras-chave: Bovinocultura. Produção. Sistema extensivo. Manejo.

ABSTRACT

The beef market has been gaining more and more space in the current market; the pastures used for cattle breeding consist of degraded pastures, to pastures with high nutritional value for cattle. Nowadays Brazil is the second largest producer of beef, producing 11% of the world's production or about 6 million tons, and the second largest cattle herd in the world, a growing market. Classified as one of the most complex and productive of Brazilian agribusiness, extensive beef cattle breeding ranges from the machinery part for pasture preparation to the final consumer. In this. This work tries to emphasize the importance of good management for the maintenance of the herds and for the production of healthy meat. The data obtained are the results of articles on extensive cattle breeding. The management and the choice of the pasture are primordial for the maintenance and handling of the cattle.

Keywords: Cattle. Production. Extensive system. Management.



1 INTRODUÇÃO

A bovinocultura é desenvolvida em todos os estados brasileiros. A produção de carne bovina apresenta atualmente uma grande perspectiva de crescimento e vem ganhando cada vez mais mercado nacional e internacionalmente. Os sistemas de criação contam com pastagens degradadas e pouco nutritivas, até pastagens com maior índice de nutrição para o gado.

A bovinocultura de corte e leite é explorada em cerca de 225 milhões de hectares, contando com um rebanho da ordem de 195,5 milhões de cabeças, distribuído em 2,7 milhões de propriedades rurais (Embrapa Gado de Corte Campo Grande, MS). A produção de bovinos de corte no Brasil é predominantemente explorada no sistema extensivos em regime de pasto, com pastagens nativas e, ou, cultivadas, com a produção distribuída em três fases distintas: cria, recria e engorda.

Classificada como uma cadeia complexa e produtiva do agronegócio brasileiro, a criação extensiva de gado de corte abrange desde a parte de maquinário para preparação do pasto, até o consumidor final. Neste conjunto, as grandes fazendas de produtores possuem essencial importância para o funcionamento do conjunto total de cadeias produtivas. Estes grandes produtores tornam-se também grandes consumidores de insumos, maquinário e tornam assim, cada cadeia produtiva mais desenvolvida.

Segundo Cezar et al. (2005), independente do grau de intensidade dos sistemas, os rebanhos apresentam uma predominância dos genótipos zebuínos, em especial da raça Nelore, nas regiões Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste, e os taurinos predominam na região Sul, destacando-se as raças Hereford, Aberdeen Angus, Simental e Charolês.

O sistema extensivo representa 80% dos sistemas produtivos de carne bovina brasileira, desenvolvendo atividades de cria a engorda, e apresenta uma alta variação de desempenho. Tal variação é decorrente da interação entre vários fatores, tal qual o solo, clima, genótipo e manejo animal, sanidade animal, qualidade e intensidade de utilização das pastagens, além da gestão da propriedade.

Os sistemas extensivos de criação de bovinos, sujeitam os animais a escassez periódica de forragem, comprometendo seu desenvolvimento, devido à estacionalidade de produção das pastagens. As pastagens manejadas intensivamente, à taxas de lotação elevadas



no período de maior crescimento das gramíneas implicam num período de descanso cada vez mais alongado, com conseqüente menor disponibilidade de forragem no período da seca.

O objetivo do trabalho é mostrar a viabilidade do sistema extensivo de criação de bovinos e sua importância para o agronegócio brasileiro.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo Cezar et al. (2005), a criação extensiva de gado de corte representa cerca de 80% dos sistemas produtivos de carne bovina brasileira e apresenta variações de desempenho, tais como, solo, clima, e manejo animal.

Os sistemas extensivos são caracterizados pela utilização de pastagens nativas e cultivadas como única fonte de alimentos energéticos e de proteína (CEZAR et al., 2005). A escolha da gramínea ideal deve ser estudada. A produção animal a pasto é a forma mais prática e de menor custo na alimentação dos animais, por meio do manejo, é possível encontrar o equilíbrio entre produção, utilização e rendimento animal (ARRUDA et al., 2008).

2.1 Bovinocultura Extensiva

O Brasil é o segundo maior produtor mundial de carne bovina (11% da produção mundial ou cerca de 6 milhões de toneladas) e apresenta o segundo maior rebanho mundial de gado bovino (aproximadamente 160 milhões de cabeças) (ZIMMER e EUCLIDES FILHO, 1997). Do total de bovinos existentes no país, 75% são animais específicos para corte, 20% pertencem a rebanhos leiteiros e os demais são animais em sistemas de dupla aptidão. (BLISKA e GONÇALVES, 1998).

A produção de bovinos de corte no Brasil é predominantemente no sistemas extensivos em regime de pasto, com pastagens nativas e, ou, cultivadas, com a produção distribuída em três fases distintas: cria, recria e engorda. Os sistemas extensivos utilizam pastagens nativas e cultivadas como únicas fontes de alimentos energéticos e proteicos. Contudo, essas pastagens são normalmente deficientes em fósforo, zinco, sódio, cobre,



cobalto, iodo, enxofre e selênio, sendo necessária complementação via suplementos minerais (Figura 1).

Esse sistema de manejo representa 80% dos sistemas produtivos de carne bovina brasileira, desenvolvendo atividades de cria a engorda, e apresenta uma alta variação de desempenho. É importante observar a interação entre vários fatores, como solo, clima, genótipo e manejo animal, sanidade animal, qualidade e intensidade de utilização das pastagens, além da gestão para se obter o sucesso.

Figura 1 – Sistema extensivo de produção animal.



Fonte: BeefPoint (2016)

2.2 Manejos das pastagens

O manejo correto das pastagens é importante para a otimização da produção e da eficiência do rebanho, visando a melhora do desempenho animal e o rendimento de carne por ha.

Segundo o Censo Agropecuário de 2006, as pastagens plantadas representavam 63,9% (101,4 milhões de hectares) da área total de pastagens, e os produtores declararam que quase 10,0% encontravam-se degradadas. As pastagens naturais ocupavam 57,3 milhões de hectares. As áreas de pastagens naturais e plantadas representavam 48,1% do total da área dos estabelecimentos agropecuários, sendo a bovinocultura de corte a principal uso da terra apontado pela pesquisa (IBGE, 2006). Atualmente, o Brasil apresenta mais de 120 milhões de hectares de pastagens cultivadas e a proporção ocupada pelo gênero *Brachiaria* é de 85%.



A escolha da espécie da forragem utilizada para a formação de uma pastagem deve ser rigorosamente avaliada, visando à maior produção de biomassa, estabelecimento e equilíbrio estacional da cultura. Apesar disso, a produção animal a pasto é a forma mais prática e de menor custo na alimentação dos animais. O estabelecimento e a manutenção de pastagens com maior rendimento e melhor qualidade, como as do gênero *Brachiaria* (COSTA; FAQUIN; OLIVEIRA, 2010), têm sido obtidos por meio de manejos que possibilitem o equilíbrio entre a produção, utilização e rendimento animal, em especial às variedades do gênero *Brachiaria*, tais como *B. Brizantha* cv Mulato, e do gênero *Panicum*, como a cultivar Tanzânia, etc., (ARRUDA et al., 2008).

Os principais gêneros das gramíneas que constituem as pastagens cultivadas tropicais são *Brachiaria* (Figura 2) e *Panicum* (Figura 3). Em menor escala, os gêneros *Stylozanthos* e *Arachis* compõem as pastagens consorciadas. As gramíneas e as leguminosas são de característica perene. Contudo, nos sistemas de integração lavoura/pecuária, são utilizadas, também, gramíneas de ciclo anual, como milho, aveia e sorgo.

Atualmente, o Brasil tem 180 milhões de hectares de pastagens, dentre estes aproximadamente 110 milhões de hectares são de pastagens artificiais que são cultivadas com muitas variedades de capins como os do gênero *Brachiaria* spp; gênero *Panicum maximum*; gênero *Andropogon* e gênero *Cynodon*.

Figura 2 – *Brachiaria brizantha* - BRS Paiaguás



Fonte: <https://www.embrapa.br/gado-de-corte>

Figura 3 – *Panicum Maximum* cv. Tanzânia



Fonte: <https://www.embrapa.br/gado-de-corte>

2.3 Dificuldades do sistema extensivo

O manejo animal no sistema extensivo não obedece ao ciclo de desenvolvimento das forrageiras, com isso, com o passar do tempo, as forrageiras não conseguem manter bom desenvolvimento, por conta do consumo da massa verde pelo animal, da falta de reposição dos nutrientes, da acidificação do solo, da perda da matéria orgânica e da compactação do solo diminuindo a eficiência das pastagens e da produção animal (FERREIRA; TAVARES FILHO; FERREIRA, 2010). Além disso, podem aumentar também a ocorrência de pragas, plantas daninhas e erosão hídrica.

Apesar de esse sistema apresentar menor custo e menor impacto negativo sobre o meio ambiente, um ponto negativo desse tipo de sistema se relaciona a produtividade das forrageiras mais utilizadas e que são concentradas em apenas seis meses do ano, isso se deve ao fato do tipo climático tropical que distribui as chuvas no período de outubro a março, com seca de maio a setembro.

Os manejos alternativos e a suplementação dos animais no período da estiagem são a melhor maneira encontrada pelos produtores para que a produção não seja prejudicada.

Normalmente, durante a estiagem, as forrageiras apresentam o baixo valor nutricional, ocasionando menor teor de proteína bruta e mineral e menor coeficiente de digestibilidade da matéria seca. Se não houver suplementação alimentar, os animais apresentam menor ganho de peso e, conseqüentemente, menor valor finais obtido com a venda. Já no período de águas, as



forragens apresentam melhor qualidade e os animais podem ser suplementados apenas com mineral.

A melhor maneira de garantir boas pastagens durante o ano todo é pela utilização do sistema de rotação de pastagens, quando o pasto tem oportunidade de se recuperar e rebrotar.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Pastagens nativas

As pastagens nativas são o tipo de vegetação espontânea que possuem algum tipo de valor forrageiro, esse tipo de vegetação cresce após a destruição da vegetação original.

As pastagens nativas com expressivo valor econômico para a produção de carne bovina no Brasil encontram-se localizadas em diferentes ecossistemas das regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sul. Devido à grande variabilidade na fisionomia e na composição florística dos diferentes ecossistemas, as pastagens nativas variam desde um estrato herbáceo com gramíneas e leguminosas até um arbustivo-arbóreo com plantas de médio porte.

Nas regiões tropicais, as atividades são predominantemente relacionadas à cria, com baixa incidência de recria de machos e nenhuma atividade de engorda. A capacidade de suporte dessas pastagens varia de 0,1 a 0,3 unidades animal/hectare. Assim, os indicadores de desempenho desses sistemas são considerados baixos (CEZAR et al., 2005).

Já nas regiões subtropicais, embora predomine a cria, ocorre o desenvolvimento das atividades de recria e engorda, devido a uma melhor qualidade das pastagens nativas e do uso combinado com pastagem cultivada. A capacidade de suporte da pastagem nativa varia de 0,5 a 1 UA/ha, cujo desempenho dos rebanhos nesses sistemas é também considerado baixo (CEZAR et al., 2005).

3.2 Pastagens cultivadas

As pastagens cultivadas são compostas de espécies exóticas ou nativas, onde já não existe a vegetação original. Desenvolvem as atividades de cria, recria e engorda de forma isolada ou combinada. As combinações, em geral, tendem a completar o ciclo de cria, recria e engorda, à medida que a qualidade das pastagens permite a recria e a engorda dos machos (CEZAR et al., 2005).



Nas regiões tropicais, as pastagens cultivadas apresentam capacidade de suporte média anual que variam de 0,5 a 2,5 UA/ha. O ganho de peso vivo pode variar de 42 a 255 kg/ha/ano; em pastagens irrigadas, os ganhos podem ser superiores (CEZAR et al., 2005).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Fontes de suplementos

Nas pastagens cultivadas, os materiais forrageiros predominantes são gramíneos e leguminosos de ciclos anual, bianual e perene, sendo utilizados conforme as estações do ano. A produtividade dessas pastagens também varia em função do estabelecimento e do manejo empregado. Dentre as gramíneas utilizadas estão azevém, aveia, capim-lanudo e festuca, e dentre as leguminosas estão o cornichão e os trevos.

Existe uma diversidade de ingredientes para compor os concentrados, conforme as características regionais. As fontes energéticas mais utilizadas são milho, sorgo, aveia e milheto, e as proteicas são farelos de soja, farelos de algodão, farelos de caroço de algodão, farelos de glúten de milho, grão de soja e ureia (Figura 4). De uso local, estão os diversos subprodutos da agroindústria (farelo de arroz, farelo de trigo, polpa cítrica, polpa de tomate, casquinha de soja) e resíduos (de cervejaria, de fecularia, de secadores de grãos e outros). Entre os aditivos estão liberados os ionóforos (promotores de crescimento) e os probióticos (microrganismos vivos que têm ação nutricional positiva).

Figura 4 - Origem e regionalização (N: Norte, NE: Nordeste, CO: Centro-Oeste, SE: Sudeste, S: Sul) dos suplementos alimentares.



<i>Suplementos alimentares</i>	<i>Origem (produção/aquisição)</i>			<i>Região</i>
	<i>Local (fazenda)</i>	<i>Outras fazendas</i>	<i>Indústrias</i>	
Misturas minerais	X		X	Todas
Volumosos				
Silagem de milho (planta inteira)	X			Todas
Silagem de sorgo (planta inteira)	X			Todas
Silagem de forrageiras	X			Todas
Feno de gramíneas	X			CO, SE, S
Cana fresca picada	X			Todas
Bagaço de cana			X	NE, CO, SE
Energéticos				
Grão de milho ensilado úmido	X			CO, SE, S
Grão de milho seco moído	X	X		Todas
Quirera de grão de arroz (subproduto)			X	S
Farelo de arroz integral			X	S
Grão de sorgo ensilado úmido	X			CO, SE, S
Grão de sorgo seco moído	X	X		Todas
Triguilho (subproduto pré-limpeza do trigo)			X	S
Farelo de trigo			X	S
Casquinha de soja (subproduto)			X	N, CO, S
Polpa de tomate (subproduto)			X	CO, SE
Polpa de <i>citrus</i> (subproduto)			X	SE
Protéicos				
Farelo de soja			X	Todas
Farelo de caroço de algodão			X	NE, CO, SE
Torta de amendoim			X	SE

Fonte: Cezar et al. (2005)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escolha do tipo de forrageira utilizada dependerá do clima, do solo, do tipo de rebanho e das condições do proprietário para a manutenção e produção de carne de qualidade, tendo em vista que, para animais saudáveis são necessários também cuidados com a sanidade do rebanho.

Para maior o sucesso na escolha do sistema de manejo, a melhor opção é encontrar um profissional qualificado, que indique os tipos de forrageiras que melhor se adaptam em cada propriedade.



REFERÊNCIAS

ARRUDA, N.V.M.; ABREU J.; AMARAL, J.L.; OLIVEIRA, A.A.; COELHO, F.P.; SANTOS, C.E.; RUEDA, C.T.; FERREGUTTI, B.C; REZENDE, B.C.; CRUZ, L.B. Produção de matéria seca de capim-braquiarião (*Brachiaria brizantha* cv. Marandu) em lotação rotacionada nos períodos de seca e águas. **Biodiversidade**. v.7 n.1 2008.

BLISKA, F.M.M.; GONÇALVES, J.R. **Estudo da cadeia produtiva de carne bovina no Brasil**. In: CASTRO, A.M.G.; LIMA, S.M.V.; GOERDET, W.J. (Eds.) Cadeias produtivas e sistemas naturais Brasília: Serviço de Produção de Informação, 1998. p.157-183.

CEZAR, I. M; QUEIROZ, H. P.; THIAGO, L. R.L. S.; CASSALES, F. L. G.; COSTA, F. P. **Sistemas de produção de gado de corte no Brasil: uma descrição com ênfase no regime alimentar e no abate**. Campo Grande: EMBRAPA, 2005 (Documentos, nº 151).

COSTA, K.A.P.; FAQUIN, V.; OLIVEIRA, I.P. **Doses e fontes de nitrogênio na recuperação de pastagens do capim-marandu**. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, Belo Horizonte, v.62, n.1, p.192-199, 2010.

FERREIRA, R.R.M.; TAVARES FILHO, J.; FERREIRA, V.M. **Efeitos de sistemas de manejo de pastagens nas propriedades físicas do solo**. Semina: Ciências Agrárias, Londrina, v.31, n.4, p.913-932, 2010.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário 2006: Brasil, grandes regiões e unidades da federação**. Rio de Janeiro, 2006.

ZIMMER, A. H.; EUCLIDES FILHO, K. **As pastagens e a pecuária de corte brasileira**. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE PRODUÇÃO ANIMAL EM PASTAGENS, Viçosa, 1997. Anais... Viçosa: UFV, 1997. p. 349-379.