Manejo de bovinos de corte em sistema de semiconfinamento na fazenda Conquista II, Nova Guarita/MT

Valéria Schons de Sousa (FCSGN)¹

Orientador: Prof. Engº Agrº Me. Julio Cesar Santin²

Resumo: O semiconfinamento é uma estratégia de terminação de bovinos de corte que permite ao produtor rural aumentar o ganho de peso diário e o rendimento de carcaça de bovinos mantidos a pasto. O objetivo deste trabalho foi acompanhar o sistema de semiconfinamento em uma área rural no município de Nova Guarita- MT. O experimento foi conduzido numa propriedade rural e os dados foram levantados em visitas de campo e entrevistas. Foram realizadas dez visitas onde cada visita consistia em diferentes etapas do processo de semiconfinamento. No experimento consistia em observar o processo de fabricação de ração e com que frequência os animais eram alimentados, as dimensões do cocho, a procedência da água, a seleção dos animais, sua forma de adaptação, os horários e a duração do tempo em que os animais eram semiconfinados. A fabricação de ração era feita pelo manejador composta por farelo de milho, farelo de soja e suplemento mineral vitamínico. Os animais tinham acesso a bebedouro próprio e 20% de sua alimentação era constituída pela forrageira *Panicum maximum* cv. mombaça. O gado foi mantido durante 90 dias no semiconfinamento recebendo uma vez ao dia a ração que corresponde a 80% de sua alimentação diária, para depois serem retirados do semiconfinamento e vendidos para o frigorífico. Para alimentar o gado a ração é composta de 96,5% de farelo de milho e soja e 3,5% de suplemento vitamínico. A etapa 1 durou 6 dias onde cada animal recebeu por dia 2,5 kg de ração, totalizando por dia 2.175kg para os 870 animais e no fim da etapa um total de 13.050 kg de ração, dados observados durante a pesquisa. Verificou-se que o sistema de semiconfinamento de bovinos de corte apresentou várias vantagens ao produtor entre elas a redução da idade de abate, adiantamento do faturamento, oferecendo maior flexibilidade operacional e não exigiu grandes investimentos.

Palavras-chave: Engorda; Ração; Alimentação; Semiconfinamento.

Management of beef cattle in a semi-confined system at the farm Conquista II, Nova Guarita / MT

Abstract:

The Semi-finishing is a finishing strategy for beef cattle that allows the rural producer to increase the daily weight gain and carcass yield of cattle kept in pasture. The objective of this work was to follow the semiconfining system in a rural area in the municipality of Nova Guarita - MT. The experiment was conducted on a rural estate followed by interviews. Ten visits were carried out where each visit consisted of stages of the semiconfining process. The experiment consisted of observing the process of feed production and how often the animals were fed, the dimensions of the trough, the origin of the water, the

¹Graduanda do curso de Tecnologia do Agronegócio 2019/1 - UNIFAMA

²Professor e coordenador dos cursos de Tecnologia em Agronegócio e Agronomia da UNIFAMA

selection of the animals, their adaptation, the timetables and the length of time animals were semi-confined. The feed was made by maize meal consisting of corn bran, soybean meal and vitamin mineral supplement. The cattle had their own drinking water and 20% of their feed consisted of the forage *Panicum maximum* cv. Mombasa. The cattle were kept for 90 days in the semiconfining receiving once a day the feed that corresponds to 80% of their daily feed, after being removed from the semiconfining and sold to the fridge. To feed the cattle 96.5% were composed of corn meal and soybean and only 3.5% for vitamin supplement. Stage 1 lasted 6 days where each animal received 2.5 kg of feed per day, totaling 2,175 kg per day for the 870 animals and at the end of the stage a total of 13,050 kg of feed. It was verified that the semi-finishing system of beef cattle presented several advantages to the producer among them the reduction of the age of slaughter, advance of the billing, offered greater operational flexibility and did not require big investments.

Keyword: Fattening; Ration; Food.

1. INTRODUÇÃO

A pecuária de corte tem contribuído de modo determinante na economia do país, os altos investimentos em tecnologia transformam o campo em um setor moderno e eficiente, tornando o melhor cenário de médio e longo prazo entre os produtos do agronegócio brasileiro (BARROS, 2017). O agronegócio brasileiro é uma atividade bem-sucedida, segura e muito rentável (NEVES, 2016).

De acordo com o Canal Rural (2015) o confinamento é a engorda de bovinos em piquetes sem contato com o pasto, sua alimentação é constituída somente de ração enquanto o semiconfinamento é uma adaptação do confinamento onde os bovinos são colocados em piquetes e sua alimentação é formada por pasto e ração.

O semiconfinamento é um projeto desenvolvido devido ao alto custo do confinamento suprimindo algumas deficiências como a diminuição de pastagem na seca. Algumas fazendas estão aderindo esses sistemas por falta de pastagem e o ganho de peso dos animais em curto período (MELO, 2007).

No confinamento e no semiconfinamento, podem ser utilizados animais de diferentes categorias e idades, desde bezerros desmamados (novilho super precoce), novilhas e novilhos em recria, bois magros, garrotes até vacas de descarte. Por serem animais de baixa exigência nutricional, as vacas de descarte respondem bem ao sistema de confinamento, sendo, entretanto, mais comum no confinamento à utilização de novilhos e de bois magros. Os bovinos devem, preferencialmente, apresentar condições de abate após o confinamento, ou seja, peso em torno de 500 kg, com camada de gordura de aproximadamente 2,0 mm na

carcaça (PRADO, 2017).

A qualidade do bovino produzido no semiconfinamento é dependente de algumas características específicas, como a forrageira utilizada, água limpa e ração adequada com a necessidade dos animais.

A escolha do produtor no plantio da forrageira leva em conta as alternativas de manter o sistema extensivo com baixa produtividade e baixo custo de manutenção ou de intensificar o sistema. A forrageira *Panicum Maximum* cv. Mombaça é uma opção para solos com maior fertilidade, sendo recomendada na diversificação das pastagens e em sistemas intensivos de produção animal.

A *Panicum Maximum* cv. Mombaça possui 13,4% de proteína, produzindo 33 toneladas de matéria seca/ha/ano sendo 40% no período seco e 60% no período das chuvas. A principal vantagem dessa forrageira é ter alta produtividade, qualidade nutricional e sanidade (MULLER et al, 2002).

Adotar o semiconfinamento como estratégia para manutenção do equilíbrio entre a oferta e demanda de alimentos no sistema de produção visando aumentar o ganho de peso por animal e por área, principalmente no período seco é uma estratégia economicamente viável.

No município de Nova Guarita o sistema de semiconfinamento, todavia não é muito utilizado. O manejo mais utilizado é o manejo extensivo onde os animais são criados soltos, com a sua alimentação sendo somente pastagem.

Diante do exposto, o objetivo do trabalho foi acompanhar as etapas do processo de manejo realizado com bovinos de corte na fase de terminação em sistema de semiconfinamento em uma propriedade rural no município de Nova Guarita, MT.

2. METODOLOGIA

Utilizou-se a pesquisa descritiva por meio do acompanhamento no processo de sistema de semiconfinamento de bovinos de corte da raça Nelore.

O trabalho foi desenvolvido no período de fevereiro a novembro de 2017, foram 90 dias de observação do semiconfinamento e o restante do período para confecção do artigo. O trabalho foi realizado na Fazenda Conquista II pertencente ao Sr. Sinvaldo Santos Brito. A área apresenta aproximadamente 60 ha e é banhada entre os rios Peixoto e Batistão, localizada no Município de Nova Guarita/MT.

Foram realizadas dez visitas na Fazenda Conquista II, buscando-se todas as informações pertinentes ao sistema semiconfinamento de gado de corte adotado pelo proprietário rural.

Levantaram-se dados a respeito das dimensões utilizadas nos cochos, as rações utilizadas e com que frequência os animais eram alimentados, a procedência da água, como eram feitas o processo de seleção dos bovinos e sua forma de adaptação no local, os horários e duração do tempo de semiconfinamento.

Além do acompanhamento, foi realizada uma entrevista com o responsável pelo sistema, Josemilson Rodrigues de Sousa, a fim de obter mais detalhes a respeito do processo de produção e todo o ciclo referente à engorda dos bovinos no semiconfinamento.

A Fazenda Conquista II realiza a cria, recria e engorda para fornecer aos frigoríficos da região utilizando-se o manejo de semiconfinamento. A propriedade em estudo produz sua própria ração em barracão coberto com 24X12 metros quadrados, apropriado para o manejo.

A ração produzida é feita a base de farelo de milho, farelo de soja e núcleo. O farelo de milho atua como energia e o farelo de soja como proteína, para os bovinos obterem a camada de gordura que é exigida pelo frigorífico, e o núcleo é um suplemento mineral vitamínico que é adicionado na ração, contribuindo para a engorda. Os grãos utilizados na produção da ração são adquiridos nas fazendas vizinhas e armazenados no barracão da propriedade.

Os bovinos do sistema de semiconfinamento estão distribuídos em cinco piquetes em uma área de 60 ha. O pasto destinado aos bovinos foi restaurado com a quantidade de nutrientes e minerais que o solo necessitava para a plantação do capim Mombaça conforme a análise de solo. Para alimentação dos bovinos em sistema de semiconfinamento foram utilizados 80% de ração e 20% de pastagem.

No período da seca houve uma diminuição da forrageira, mas isso não interferiu muito, pois a alimentação dos animais consiste em apenas 20% de pasto. Nas chuvas a forrageira cresce e os bovinos têm uma boa alimentação.

Nesse período de semiconfinamento foram selecionados, aproximadamente, 870 bovinos, com o peso médio de 13 arrobas, da raça nelore, provenientes da cria e recria de outras fazendas doprodutor, que receberam tratamentos adequados como, vermífugos e medicamentos contra doenças e carrapatos, depois foram pesados e distribuídos em cinco lotes.

O trato dos bovinos era realizado uma vez ao dia, sempre pela manhã, às 7 horas no mesmo horário para não quebrar o ciclo, esse horário somente é modificado em caso de chuva, visto que o cocho não é coberto. Na fase inicial de adaptação, são tratados aproximadamente, 2,5 kg de ração por bovinos por e 5 ou 6 dias, período de aclimatação, que é o tempo que o animal leva para se acostumar com o lugar, com a comida que irá receber entre outros fatores.

A ração foi aumentada conforme a saciedade dos animais, e a quantidade de ração não consumida e, portanto, deixada no cocho, que definia a necessidade de aumentar a quantidade de ração ou não.

Ao final do período de 90 dias, os bovinos foram retirados do semiconfinamento e levados ao frigorífico, onde foi realizada nova pesagem, verificando-se o peso em média, aproximado, de 17 arrobas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para Prado (2017), iniciar efetivamente o semiconfinamento, o produtor deve escolher e receber os animais de forma criteriosa. Segundo o autor, uma ferramenta pouco utilizada é a separação dos lotes uniformemente, para que esses estejam segregados de acordo com sua capacidade genética ou padrão racial específico, fato que a fazenda em estudo tem como rotina, pois os lotes foram separados parcialmente em números iguais, com bovinos da mesma raça, idade e tamanho.

Segundo Paniago (2001), a formação de lotes homogêneos é importante para diminuir o efeito negativo de dominância que existe dos animais mais fortes sobre os animais mais fracos.

Para o controle de parasitas, é importante que o produtor procure um veterinário de sua confiança e utilize um produto de boa qualidade, capaz de controlar ectoparasitas, que se instalam fora do corpo do hospedeiro como carrapatos, e endoparasitas, que se instalam do lado de dentro do corpo como vermes comuns em sua região (PRADO, 2017). Na propriedade em estudo após a chegadas dos animais na propriedade houve a realização do controle de parasitas, proporcionando as condições necessárias para um bom desempenho destes animais no semiconfinamento.

Na alimentação dos bovinos do projeto em pesquisa, foram utilizadas 80% de ração, e 20% de forrageira, fabricada na propriedade, dieta elaborada pelo técnico zootecnista responsável Walker Diógenes Ricarte, sendo esta composta por milho, farelo de soja e núcleo, conforme a

Tabela 1.

Observou-se na Tabela 1 que para alimentar os animais 96,5% eram compostos por farelo de milho e soja e somente 3,5% por suplemento vitamínico (núcleo). De acordo com Canal Rural (2015) o farelo de milho e soja são utilizados em maior quantidade por uma necessidade maior na dieta dos bovinos do que o suplemento vitamínico, cada um deles é adicionado na quantidade que o organismo do bovino necessita. A alimentação aconteceu no sempre no período da manhã entre sete e nove horas. Esta dieta era disponibilizada em cochos de borracha, material resistente e de alta durabilidade, com dimensão de 30 metros de comprimento.

Tabela 1- Dados relativo à produção de ração

Ingredientes	%	Total (Kg)
Farelo de milho	81,5	815
Farelo de soja	15	150
Núcleo	3,5	35
Total	100	1.000

A disponibilidade de cochos é fundamental para o sistema. O cocho deve ser colocado de modo que permitir a alimentação, com altura de 60 a 70 cm na borda superior (MARTIN, 1987). Os cochos devem ser de fácil acesso para o trato dos animais, assim como o manejo, que deve ser eficiente e realizado por mão de obra treinada e capacitada (BARUSELLI, 2017). Os cochos existentes na propriedade possuem o tamanho ideal, com acesso dos dois lados. Para Baruselli (2017), os lotes contendo 100 animais são necessários cerca de 30 metros de cochos com acesso dos dois lados (cerca de 60 cm de cocho/animal). A propriedade dispõe de espaço suficiente para a quantidade de bovinos que cria, obedecendo aos parâmetros exigidos.

Para o abastecimento de água na propriedade em estudo, a captação é feita em represa, armazenada em reservatórios e distribuídas aos tanques (bebedouros). Segundo Veira (2003) os tanques além de melhorar o desempenho animal, ajudam a preservar o meio ambiente. Deve-se lembrar que o uso de água de modo consciente na agropecuária já vem sendo discutido há algum tempo, principalmente se tratando e preservações dos mananciais.

Através do acompanhamento das atividades na propriedade em estudo, observou-se que a fase inicial do semiconfinamento os animais passaram pelo período de aclimatação, que é o tempo

que o animal leva para se acostumar com o próprio local, com a nova dieta e entre outros fatores. Para Gomes et al (2015) o período de adaptação é necessário para a modificação da microbiota ruminal e do metabolismo animal e pode variar entre duas e quatro semanas.

No decorrer da vivência e acompanhamento verificou-se que o período de adaptação durou aproximadamente dez dias, onde além da forragem disponível aos bovinos, estes receberam também uma porção de ração. A alimentação foi feita de acordo com as especificações do zootecnista e do proprietário, o aumento da quantidade da ração ocorreu gradativamente, chegando ao final do período de 90 dias do semiconfinamento, em média, o consumo de 12 kg de ração ao dia por animal, corroborando com o relato por Babilônia (2002) que o fornecimento da ração de ocorrer gradativamente e caso aconteça à mudança de algum ingrediente essa adaptação deve ser novamente realizada.

O responsável técnico pelo fornecimento da ração aos animais, salienta que o aumento da quantidade da ração ocorre conforme a saciedade desses animais e a observação realizada no cocho. A quantidade de ração que é deixada no cocho é que vai definir se é necessário aumentar a quantidade de ração ou não, evitando assim o desperdício. Segundo Lopes & Magalhães (2005), a alimentação representa o segundo maior custo operacional dentro da atividade com 30,25%, perdendo apenas para a aquisição dos animais, destacando assim a importância de evitar o desperdício.

O proprietário relata que para implantação do semiconfinamento, os investimentos foram relativamente baixos, quando comparados com sistema de confinamento tradicional, principalmente na construção das instalações. Para a fabricação da ração com o objetivo de atender a dieta dos animais, foi instalado uma pequena fábrica de ração, além da aquisição de um vagão misturador e distribuidor digital o que deu agilidade no processo e tornou a mão de obra mais eficiente.

O semiconfinamento é um sistema relativamente simples, capaz de gerar muitos benefícios ao produtor, entre eles o aumento da produção de arrobas, tanto por animal, como por unidade de área, reduzindo a idade de abate e o aumento do giro de capital das propriedades rurais. (BARUSELLI, 2017).

De acordo com o zootecnista Walker Diógenes Ricarte, o semiconfinamento possibilitou engordar bois Nelores inteiros, que apresentam maior desempenho em ganho de peso. O trato no cocho melhorou o peso e acabamento das carcaças, em média, foi obtido 3 mm de cobertura de gordura.

A Tabela 2 mostra as etapas do arraçamento das 870 cabeças durante as 5 etapas do processo de semiconfinamento, especificando quantos quilos de ração cada animal recebeu por dia, o total de ração no dia e o total da etapa.

Por exemplo, na etapa 1 que durou 6 dias cada animal recebeu por dia 2,5 kg de ração, totalizando 2.175kg diários para os 870 animais, e no fim da etapa, um total de 13.050 kg de ração.

A cada etapa ocorre o aumento de kg de ração por dia por animal, essa variação acontece dependendo da saciedade dos animais.

Tabela 2 - Arraçamento para 870 cabeças

Etapas	Dias	Ração/animal/dia (Kg)	Kg/dia	Total por etapa (Kg)
1°	6	2,5	2.175	13.050
2°	13	5	4.350	56.550
3°	19	7	5.950	113.050
4°	23	10	8.700	200.100
5°	29	12	10.440	302.760
Total	90 dias de confinamento			685.510

Ao final dos períodos de semiconfinamento, o peso vivo dos animais tem sido, em média, de 510 Kg, prontos para o abate. Conseguem-se, também, um melhor rendimento de carcaça e um melhor acabamento de gordura dos animais (BARUSELLI, 2017). Somente no pasto, este acabamento só seria possível se os animais permanecesse ali por mais 8 a 12 meses, e assim, seria necessário realizar a castração desses animais, segundo zootecnista da propriedade em estudo.

Considerando que é um processo relativamente simples e consiste em levar ração concentrada até os animais que permanecem o tempo todo nas pastagens, diferente, portanto, do confinamento, no qual os animais são levados para currais fechados, para, então, serem arraçados, alimentados, por todo o período de engorda (BARUSELLI, 2017), o semiconfinamento pode ser considerado uma atividade de fácil execução e viável, do ponto de vista operacional, para qualquer produtor que tenha um ambiente propício para tal atividade.

Ainda de acordo com o proprietário, os ganhos propiciados pelo semiconfinamento como: à aceleração na terminação do gado, à redução na idade de abate dos animais e ao aumento da

escala de produção, garantem maior lucratividade ao produtor.

4. CONCLUSÃO

O semiconfinamento mostra ser uma ótima opção para os produtores, levando-se em conta, que ocorrem variações na oferta de pastagens durante o decorrer do ano, devido às chuvas inconstantes e o confinamento exigirem um maior investimento.

Verificou-se que o sistema de semiconfinamento de bovinos de corte apresentou várias vantagens ao produtor entre elas a redução da idade de abate, ofereceu maior flexibilidade operacional e sem exigir grandes investimentos.

Para aperfeiçoar o desempenho da propriedade é necessário desenvolver estratégias como a utilização de técnicas que permitem melhorar o planejamento e a organização das atividades, a fim de que cada função seja realizada sem sobrecarga, favorecendo assim, maior produtividade e rendimento.

O aumento da regulamentação é um fator do ambiente externo que impacta diretamente no agronegócio e não pode ser controlado, assim, o produtor deve ficar atento ao mercado externo, o preço do dólar, para aquisição de insumos e na oferta do boi gordo no mercado.

Investimentos em melhorias na infraestrutura e aquisição de maquinários com novas tecnologias na propriedade minimizam as fraquezas e aperfeiçoam serviços realizados durante a condução da atividade na propriedade.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a DEUS que me deu forças para continuar nos momentos difíceis. Agradeço aos meus pais que me apoiaram durante a minha jornada.

Agradeço a minha mãe e a minha irmã que me ajudaram muito no meu artigo.

Agradeço meu orientador e a professora Humbelina que me auxiliaram neste trabalho e tiveram toda a paciência do mundo durante a minha orientação, não mediram esforços para me ajudar utilizando todo o seu tempo vago, até mesmo sábados e domingos.

Agradeço o proprietário da fazenda que me deu permissão para que o projeto fosse desenvolvido na sua propriedade, aos funcionários que em todas as visitas me receberam bem e tiraram minhas dúvidas.

Agradeço as minhas amigas Rosilene, Aline e Mariana obrigada por sempre estarem comigo.

REFERÊNCIAS

- BABILÔNIA, J. L. **Curso de Gado de Corte**. MEC-SENTEC. Cuiabá, p 137. Artigo. 2002.
- BARROS. Alexandre Mendonça de. **O que o mercado espera do Agronegócio**. Simpósio Confinar, Campo Grande. Artigo. 2017.
- BARUSELLI, Marcos Sampaio. **O uso do semiconfinamento como sistema de produção intensivo de bovinos de corte**. 2017.
- CANAL RURAL – **Suplementação no semiconfinamento intensifica terminação de bovinos**. 2015. Disponível em: <<http://www.canalrural.com.br>>. Acesso em: 15 mai. 2017.
- GOMES. Rodrigo Costa; NUNES, Moracyr José Costa; MARINO, Tobias; MEDEIROS, Sergio Raposo de. **Estratégias alimentares para gado de corte: suplementação a pasto, semiconfinamento e confinamento**. Embrapa. Artigo. 2015.
- LOPES, Marcos Aurélio; MAGALHÃES, Gustavo Pires. **Rentabilidade na Terminação de Bovinos de Corte em Confinamento: um estudo de caso em 2003, na região oeste de Minas Gerais**. Ciência agrotécnica., Lavras, v. 29, n. 5, p. 1039-1044, set./out., Artigo. 2005.
- MARTIN, Luiz Carlos Tayarol. **Confinamento de Bovinos de Corte**. 3º ed. São Paulo: Nobel, Artigo. 1987.
- MELO, André. **Confinamento: gestão de riscos**. Revista DBO, ano 26, nº 317.p. 52-54, Artigo. 2007.
- MULLER, Marcela dos Santos; FANCELLI, Antonio Luiz; NETO, Durval Dourado; GARCIA, Axel; OVEJERO, Ramiro Fernando López. **Produtividade do Panicum Maximum Cv. Mombaça Irrigado: sob pastejo rotacionado**. Scientia Agrícola, v.59, n.3, p.427-433, jul./set. Artigo. 2002.
- NEVES, Marcos Fava. **Vai agronegócio! 25 anos cumprindo missão vitoriosa**. Editora Canaoeste, 538 páginas. Primeira Edição, Artigo. 2016.
- PANIAGO, Maria Cristina Soares. **A Incontrolabilidade Ontológica do Capital: um estudo sobre Beyond Capital de L. Mészáros**. T.D./ ESS – UFRJ, Artigo. 2001.
- PRADO. Gilmar Ferreira. **Bovinos de Corte em Confinamento - Instalações, Produção de Alimentos e Escolha dos Animais**. São Paulo. Artigo. 2017.
- VEIRA, D. M. **Livestock Water: Impact on production and behavior**. Western Range Science, Seminar at Medicine Hat, Alberta. Artigo. 2003.