Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

MAYCON BETTIOL ZILLI

CONFINAMENTO DE GADO DE CORTE

ASSIS/SP
2016

Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

MAYCON BETTIOL ZILLI

CONFINAMENTO DE GADO DE CORTE

Trabalho de Conclusão de Curso Apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e à Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, como Requisito do Curso de Graduação.

Orientando: Maycon Bettiol Zilli

Orientador: Prof. Marcelo Manfio

Assis/SP

2016

FICHA CATALOGRÁFICA

Bettiol Zilli, Maycon

CONFINAMENTO DE GADO DE CORTE

Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA – Assis, 2016.

25 p.

Orientador: Prof. Marcelo Manfio

Trabalho de Conclusão de Curso – Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA. 2016

1. Confinamento de Gado de corte

CDD 658

Biblioteca da FEMA.

CONFINAMENTO DE GADO DE CORTE

MAYCON BETTIOL ZILLI

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, como requisito do Curso de Graduação analisado pela seguinte comissão examinadora:

Orientador Prof. Marcelo Manfio

Analisador (1):_____

Analisador (2): _____

ASSIS/SP

2016

Sumário

1. INTRODUÇÃO 6
2. DEFINIÇÃO DE CONFINAMENTO 7
3. HISTÓRIA DO CONFINAMENTO 7
4. VANTAGENS DO CONFINAMENTO 8
5. ANIMAIS 9
5.1 Tipos e Características 9
5.2. Manejo dos Animais 10
6. ALIMENTOS 11
7. PROBLEMAS NO CONFINAMENTO 12
8. CONTROLE E GERENCIAMENTO 14
8.1. Estrutura 15
8.2. Manutenção do Confinamento 16
9. MERCADO EXTERNO 16
10. CARNE DE QUALIDADE 18
10.1. Custos 19
11. COMO TRABALHAR COM GESTÃO DE CUSTOS EM CONFINAMENTO DE BOVINOS DE CORTE 20
12. FONTES BIBLIOGRÁFICAS 26
13. CONSIDERAÇÕES FINAIS 26

1. INTRODUÇÃO

A partir do ano 2000, a pecuária ficou muito mais sustentável na pratica e a qualificação ajudou a melhorar a atividade. A grande característica do século XXI é produzir mais carne em menos área.

No ano de 2015 com um cenário econômico bastante conturbado, por um lado observa-se baixa oferta de animais para abate e uma remuneração da arroba bastante satisfatória, por outro, tem-se um custo de reposição extremamente elevado, exportações em queda, consumo interno baixo, insumos precificados.

O confinamento é uma tecnologia importante para o continuo crescimento da pecuária brasileira, que passa por um consistente processo de profissionalização.

A atividade convive com intensos investimentos em melhoramento genético, objetivando aumentar a produtividade, contando para isso com nutrição e controle sanitário cada vez mais eficaz, assim os bovinos ganham peso mais rápido, desenvolvem-se mais em menos tempo e estão prontos mais cedo para terminação. O confinamento é o toque final, que dá o correto e necessário acabamento da carcaça em termos de peso e teor de gordura.

Com isso a indústria frigorifica tem a disposição carcaças pesadas e com carne de alta qualidade, que agrega valor e é desejada pelos mais exigentes consumidores do Brasil e dos 150 países para os quais exportamos.

2. DEFINIÇÃO DE CONFINAMENTO

O confinamento surgiu como uma forma alternativa de oferta de animais para abate nos meses de escassez de pasto.

Isto conduz a uma opção de investimento ao pecuarista para acelerar o processo e o tornar lucrativo.

É um sistema de criação em lotes de animais, que são encerrados em piquetes, onde são necessários o fornecimento de alimentos e água. Assim sendo o correto dimensionamento dos currais utilizados para engorda e a quantidade de animais por área devem ser considerados.

Além disso, o nível de qualidade da carcaça do animal a ser produzida no confinamento depende de 3 fundamentais fatores que são eles:

- Raça;
- Nutrição;
- Manejo;

As principais vantagens apontadas por VELLOSO, LICIO (1984), ao se conduzir a engorda de gado de corte em confinamento;

> "redução da idade de abate, maior rendimento das carcaças, obtenção de carne ótima qualidade em períodos de maior escassez, mortalidade quase nula, possibilidade de exploração intensiva em pequenas propriedades, retorno mais rápido do capital de giro investido na engorda, entre outras"

.

3. HISTÓRIA DO CONFINAMENTO

O confinamento de bovinos para corte passou a ter expressão no País, a partir de 1980, como uma prática de engorda intensiva de animais, via fornecimento de alimentação adequada nos meses de inverno, ou seja, no período de declínio da produção (entressafra) das pastagens (WEDEKIN & AMARAL, 1991).

Essa prática surgiu como uma alternativa de oferta de animais para abate nos meses de escassez mais acentuada e, também, como uma opção de investimento.

ao pecuarista, pela melhor possibilidade de capitalização ditada pelos preços mais atrativos da entressafra. O confinamento no País foi favorecido pela interação agroindústria-pecuária sendo desenvolvido por pecuaristas progressistas, de médio e grande porte principalmente em Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul e São Paulo.

Atualmente, o número de animais engordados nesse regime tem evoluído significativamente, chegando a atingir 700 mil cabeças, das quais cerca de 42% no Estado de São Paulo.

De modo geral, o processo requer tecnologia mais avançada e adequada, que envolve a seleção dos animais (pela grande variabilidade, principalmente em termos de potencial genético), a escolha de alimentação ao menor custo possível (concentrados e volumosos) a infraestrutura necessária na propriedade e a decisão sobre o momento adequado para comercialização dos animais.

4. VANTAGENS DO CONFINAMENTO

Dentre as vantagens do confinamento, destaco:

- Exploração de pequenas e médias propriedades;
- Obtenção de animais na entressafra de modo a normalizar o preço médio;
- Redução da idade de abate favorecendo o retorno mais rápido do capital de giro;
- Exploração racional de recursos forrageiros;
- Produção de adubo orgânico, o que baixo custo na compra do mesmo para a própria lavoura;
- Produção de carne de alta qualidade (cor, suculência, sabor e maciez);

5. ANIMAIS

5.1 Tipos e Características

Para a engorda em confinamento devem ser utilizados animais sadios, de bom desenvolvimento e potencial de ganho em peso.

O ganho em peso pode dar-se por acréscimo de tecido ósseo, massa muscular ou gordura. Cada tipo de tecido formado demanda maior ou menor quantidade de determinado nutriente, e cada um dos tecidos tem uma particular taxa de crescimento, assim sendo, a participação de cada tecido no ganho é variável. A composição do ganho em peso é influenciada pela idade e peso vivo do animal, pelo sexo, pela estrutura corporal e pela taxa de ganho. Idade e peso vivo, em animais bem criados, dentro de uma mesma raça, usualmente estão associados.

Animais mais jovens são mais eficientes quanto à conversão alimentar (quilo de alimentos/quilo de ganho em peso), pois o ganho se dá, principalmente, pelo crescimento da massa muscular, que é um tecido com teor de água relativamente elevado. Ao contrário, animais mais pesados ou de mais idade demandam.

Comparativamente, maior quantidade de alimento/quilo de ganho, pois estarão sintetizando gordura a taxas mais elevadas.

O sexo também influencia a composição do ganho em peso e a composição da carcaça. Animais de sexos diferentes chegarão ao ponto de abate (mesmo grau de acabamento da carcaça) em pesos ou idades diferentes. Fêmeas atingem o ponto de abate mais cedo e mais leve que os machos castrados que, por sua vez, estarão acabados mais cedo e mais leves que machos inteiros. Esse conhecimento permite um melhor planejamento da produção (tipo de alimentação, tempo de confinamento e época de comercialização).

Modernamente, em sistemas eficientes de engorda em confinamento, a estrutura corporal dos animais também deve ser levada em conta, especialmente quando considerado o emprego crescente do cruzamento industrial para a produção intensiva de carne. Animais com estrutura corporal grande ganham peso mais rapidamente comparativamente a animais de raças pequenas, mas demoram mais tempo para atingir o peso próprio para abate. São consideradas raças de estrutura

corporal média aquelas com peso vivo de abate entre 450 quilos e 520 quilos para machos e 400 quilos e 475 quilos para fêmeas. Raças de estrutura corporal grande atingem grau de acabamento em pesos superiores a 520 quilos para machos e 475 quilos para fêmeas. Assim sendo, animais de estrutura corporal média, por exemplo, se deixados engordar até que atinjam pesos elevados, equivalentes ao peso de abate de bovinos de estrutura corporal grande, terão carcaças com excesso de gordura, o que a deprecia da mesma forma que a pouca gordura, além de encarecer o produto final.

A taxa de ganho em peso tem influência sobre a composição do ganho, pois à medida que aumenta o ganho, aumenta a quantidade de gordura depositada na carcaça. Uma maior taxa de ganho requer maior quantidade de alimento, mas, por outro lado, quando são mantidas altas taxas de ganho no confinamento, proporcionalmente é utilizada menor quantidade de alimento para manter no organismo. O investimento (alimento) feito na mantença dos animais não traz retorno econômico, salvo quando a valorização do peso da arroba do boi gordo for superior ao custo de manter mais o custo do capital empregado.

5.2. Manejo dos Animais

O manejo dos animais para ou no confinamento deve ser feito sempre com calma, de forma a evitar o estresse e acidentes. A observação sobre a aparência e comportamento dos animais deverá ser constante, pois qualquer mudança que haja nesses fatores poderá ser indicativa de algum problema. Animais doentes ou problemáticos devem ser imediatamente apartados para tratamento, retornando ao confinamento (ao mesmo lote de origem) após plena recuperação.

Se o tamanho do lote depende da disponibilidade de animais homogêneos quanto a sexo, grau de sangue, estrutura corporal e grau de acabamento, são recomendáveis também que os lotes não excedam 100 cabeças/piquete. Uma regra útil é que o tamanho do lote seja compatível com a capacidade de carga dos caminhões de transporte. Por exemplo, se um caminhão puder transportar dezoito bois acabados, um lote poderá ter 36, 54, 72 ou 90 cabeças correspondendo a dois, três, quatro ou cinco caminhões. Com isso, terminado o período de confinamento, será possível

vender todo o lote. Durante o período de confinamento não é recomendável a troca ou mistura de lotes, nem a colocação de novos animais em lotes já formados.

Antes de entrar no confinamento, os animais deverão ser vacinados contra a febre aftosa, o botulismo e os vermifugados e, se for o caso, tratados também contra os ectoparasitos, como bernes e carrapatos.

As vacinações, as operações de pesagem, de embarque e transporte dos animais devem ser feitas sempre de maneira cuidadosa, para que não ocorram edemas ou machucaduras que venham a prejudicar o aproveitamento ou qualidade da carne, especialmente a dos cortes nobres do traseiro.

6. ALIMENTOS

Dietas para bovinos em confinamento incluem alimentos volumosos, concentrados e aditivos. São alimentos volumosos aqueles que possuem teor de fibra bruta superior a 18% na matéria seca, tais como os capins verdes, silagens, fenos, palhadas. Alimentos concentrados são aqueles com menos de 18% de fibra bruta na matéria seca e podem ser classificados como protéicos (quando têm mais de 20% de proteína na matéria seca), como as tortas de algodão, de soja, ou energéticos (com menos de 20% de proteína na matéria seca), por exemplo, o milho, farelo de arroz.

Os alimentos são usualmente descritos ou classificados com base na matéria seca, para poderem ser comparados quanto as suas características nutricionais, custo de nutrientes e outros. A matéria seca (MS) é a fração do alimento excluída a umidade natural. Assim, por exemplo, uma partida de milho em grão que tenha 13% de umidade natural tem, por diferença, 87% de matéria seca. O teor de umidade entre alimentos é variável (cerca de 75% para gramíneas frescas, por exemplo, até 10% para tortas ou fenos). Na matéria seca é que estão contidos os nutrientes, como carboidratos, proteínas, minerais. Uma vez que a porção nutritiva de um alimento está contida na matéria seca e que a capacidade de consumo dos alimentos pelos animais está relacionada, também, com a matéria seca, todo cálculo relativo à alimentação, tais como balanceamento de rações, custo de aquisição e transporte

de alimentos, deve ser feito com base na matéria seca, ou seja, convertido para equivalência a 100% de matéria seca.

Ração é a quantidade total de alimento que um animal ingere em 24 horas, e ração balanceada é aquela que contém nutrientes em quantidade e proporções adequadas para atender às exigências orgânicas dos animais.

Usualmente, as rações são compostas de alimentos volumosos e concentrados. O balanceamento das rações determinará a relação volumosos: concentrado necessária para cada tipo de animal e taxa de ganho em peso.

Maiores taxas de ganho em peso requerem maior concentração energética na ração. Alimentos muito ricos em carboidratos estruturais ou fibras, como é o caso das gramíneas, têm menor concentração energética comparativamente àqueles com alto teor de carboidratos não estruturais, por exemplo, o grão de milho ou torta de soja. A eficiência de utilização de nutrientes da ração para o ganho em peso depende da concentração energética da ração, ou seja, da relação volumosa: concentrado. Rações com baixa concentração energética (à base de volumosos exclusivamente) são utilizadas com uma eficiência de 30% para o ganho em peso, ao contrário de rações de alta concentração energética (relação volumoso concentrado de 80:20, por exemplo) que podem ser utilizadas com uma eficiência de 45% para o ganho em peso.

O balanceamento de rações, além da energia, deve levar em conta a proteína. No balanceamento da proteína deve ser considerada a proteína necessária aos micro-organismos do rúmen e aquela necessária ao bovino. Modernamente, o conceito de proteína digestível para o balanceamento de rações foi substituído pelos conceitos de proteína degradável no rúmen e proteína não degradável no rúmen ou proteína digestível no intestino, ou, ainda, pelo conceito de proteína metabolizável. Minerais e vitaminas são acrescentados às rações, em proporções suficientes para atender às exigências orgânicas dos bovinos. Rações podem ainda incluir aditivos, como tamponantes, ionóforos, palatabilizantes.

7. PROBLEMAS NO CONFINAMENTO

Levando-se em conta que o gado proveniente de confinamentos corresponde a uma pequena parte (cerca de 6%) do total do gado abatido, no Brasil, os problemas que venham a acontecer durante o confinamento irão afetar sobre tudo o próprio produtor.

Podem ser considerados como problemas no/do confinamento do gado de corte aqueles fatores ou condições que contribuem para o insucesso ou diminuição do rendimento da atividade.

Os fatores que levam à diminuição do desempenho animal e/ou que comprometem a produtividade ou lucratividade do sistema podem ser subdivididos em: a) fatores que afetam os animais individualmente e b) fatores que afetam o lote de animais. No primeiro caso, estão incluídos os distúrbios metabólicos, doenças e intoxicações. Os prejuízos dependem da intensidade de ocorrência destes e do número de animais acometidos. Em geral, tal prejuízo é facilmente visualizado e contabilizado, pois o(s) animal(is) doente(s) se destaca(m) dos demais. No segundo caso, os prejuízos são de difícil avaliação ou visualização pelo produtor, pois o efeito negativo é uniformemente distribuído entre os animais. São derivados de fatores ou condições que impedem que a eficiência máxima seja obtida, ou seja, não há perda concreta, mas deixa-se de ganhar.

Dentre os problemas que podem afetar os animais no confinamento, está a acidose, caracterizada pelo aumento do ácido lático no rúmen, geralmente em consequência do consumo excessivo de alimentos ricos em carboidratos facilmente fermentescíveis (do concentrado da ração). O animal perde o apetite, e, com a evolução da acidose, pode morrer. A acidose tende a ocorrer quando não há introdução gradual da ração ou quando há aumento na quantidade consumida de grãos em decorrência de uma mudança climática, por exemplo, além do fornecimento de silagens de baixa qualidade ou água contaminada.

Quaisquer dos problemas citados podem ser evitados quando os princípios básicos de alimentação e manejo de animais em confinamento são respeitados.

Dentre os problemas que afetam o desempenho dos animais em conjunto, impedindo que o rendimento seja maximizado, destacam-se: presença de lama nos currais, comprimento de cocho insuficiente, uso de alimentos de baixa palatabilidade (farinha de carne) em proporção relativamente alta, picagem do capim verde a ser fornecido com muita antecedência à hora da refeição (esquenta e fermenta,

perdendo paladar). Animais sem boa conformação óssea e muscular, lotes com animais de porte, condição ou idade diferentes, excessiva movimentação dos animais, constante presença de pessoas estranhas, alteração dos horários e forma de fornecimento de alimentos, seguramente, são fatores que comprometem o rendimento da engorda.

8. CONTROLE E GERENCIAMENTO

Obviamente, o planejamento inicial é a base para a implantação e desenvolvimento da engorda em confinamento. No planejamento inicial é importante que sejam considerados aspectos relativos à infraestrutura (instalações, energia elétrica, fonte de água, estradas), mercado (tipo e preço de animais a serem comprados e vendidos), mão-de-obra (peões de campo, assessoria ou consultoria técnica específica), meio ambiente (localização de áreas de plantio, direção dos ventos, presença de córregos ou vilas próximos) e atividades essenciais (preparo de culturas forrageiras, conservação de forragem, aquisição de alimentos, suplementos, animais, medicamentos).

Estudadas as várias alternativas possíveis, já citadas, e suas melhores combinações, é definido o plano de ação a ser implementado.

Contudo, o acompanhamento e controle constante da atividade são essenciais para o progresso do empreendimento. O acompanhamento implica na observação diária do andamento da atividade (comportamento dos animais, dos horários e quantidade de alimentos fornecidos, do desempenho e habilidades da mão-de-obra, do funcionamento de máquinas e implementos). O controle, além da parte derivada do acompanhamento, deve incluir anotações e registros próprios de custos e receitas (aquisição de animais, alimentos e medicamentos, de fretes, de mão-de-obra, preparo de áreas e colheita de forragens, venda dos animais, de esterco) e de informações (procedência e peso vivo inicial dos animais; início e término do período de engorda; tratos sanitários feitos, frigorífico comprador).

O acompanhamento deve prover informações suficientes para indicar e embasar necessidades de ajuste no transcorrer de um período de engorda. O controle servirá de base para a avaliação do negócio ou do plano escolhido como um todo, de forma a permitir seu aprimoramento ou indicar modificações para as engordas seguintes.

Só será possível progresso no empreendimento se a gerência do processo for tão eficaz quanto às atividades intermediárias, como escolha do animal e balanceamento de rações.

8.1. Estrutura

Basicamente, o confinamento do gado de corte é o processo de engorda dos animais, mas ele não consiste apenas na disponibilização dos alimentos, pois é composto por diversos aspectos que devem ser levados em consideração no momento de colocá-lo em prática.

O sistema de confinamento de gado de corte pode ser realizado em um curral ou em uma área com espaço restrito, sendo essencial escolher a localização adequada para montar o ambiente. É recomendado que a propriedade selecionada esteja em uma área rural, longe de rodovias e grande movimentação, o que pode estressar os animais ou facilitar a fuga, causando-lhe prejuízos.

Também é importante que a localização da área para o confinamento de gado de corte esteja próxima de fontes de água e de energia elétrica para fazer o abastecimento dos cochos e utilizar maquinários eletrônicos. O local para o processo de engorda do gado tem que ter um solo plano e bem drenável, sem a encanação de vento, evitando eventuais acidentes entre os animais.

Sempre que possível, mantenha os animais o mais longe possível da residência ou vizinhos, pois os mesmos fazem bastante barulho e principalmente, sujeira, o que causa odores que podem vir a prejudicar o seu negócio devido às reclamações dos vizinhos.

A estrutura do local é de suma importância no confinamento de gado. É através dela que se fará a engorda do gado de corte. Em se tratando da estrutura para o confinamento do gado de corte, a primeira coisa a se levar em consideração é o tamanho do local em que os bois serão colocados. Nesta etapa, você pode montar um curral de madeira ou alvenaria ou mesmo utilizar o próprio pasto, que deve ser cercado por piquetes reforçados de madeira. O local deve ter um espaço mínimo de 15 m² por animal para que ele possa se movimentar de forma confortável.

Na área de confinamento de gado você deve instalar cochos específicos para colocar os alimentos e a água. O ideal é canalizar a água no local. Estes objetos podem ser confeccionados em madeira ou metal, que é um material mais duradouro

e fácil de higienizar. Também é necessário dispor de um galpão de 30 m² para fazer a preparação dos alimentos e o armazenamento do feno.

Tomar cuidado com a higiene do local é de suma importância, caso contrário, rapidamente poderão ser transmitidas doenças, o que lhe trará sérios prejuízos e muita “dor de cabeça”.

8.2. Manutenção do Confinamento

O confinamento de gado de corte deve passar por vistorias frequentes para assegurar a saúde e qualidade da produção do gado de corte.

O gado de corte confinado irá engordar mais rapidamente, o que pode ser notado facilmente a olho nu, mas somente isso não é o suficiente para atestar o desenvolvimento saudável dos animais. Pensando nisso, é recomendado que o pecuarista submeta o gado à consultas veterinárias semanais.

Os veterinários devem avaliar o desenvolvimento dos animais, checando o quanto estão produzindo de carne e de gordura. Dessa maneira, é possível ter mais controle sobre a qualidade da carne, além de obter informações para fortalecer ou reduzir a alimentação concedida ao rebanho.

Também, fornecer os produtos veterinários adequados pode facilitar bastante o desenvolvimento saudável do gado de corte, economizando posteriormente, tanto por doenças quanto no ganho de valor da carne, em razão da qualidade.

9. MERCADO EXTERNO

O futuro da pecuária brasileira parece estar totalmente dependente de um novo ciclo de transformação, que leve grandes ganhos de produtividade e que permita ampliar a rentabilidade de toda a cadeia produtiva, sem onerar demasiadamente os consumidores finais. O grande segredo é o aumento de produtividade, produzir mais arrobas por hectare, produzir mais com menos. Temos que ter muito equilíbrio e maturidade para encarar os desafios socioambientais, sanitários e tecnológicos. Nunca esquecer que sustentação de valor depende de qualidade da entrega.

Em 2014 o Brasil ganhou liderança porque a demanda internacional se mostrou crescente e a oferta limitada, pois países importantes no cenário internacional com

exportadores de carne bovina enfrentaram problemas diversos de produção nos anos anteriores.

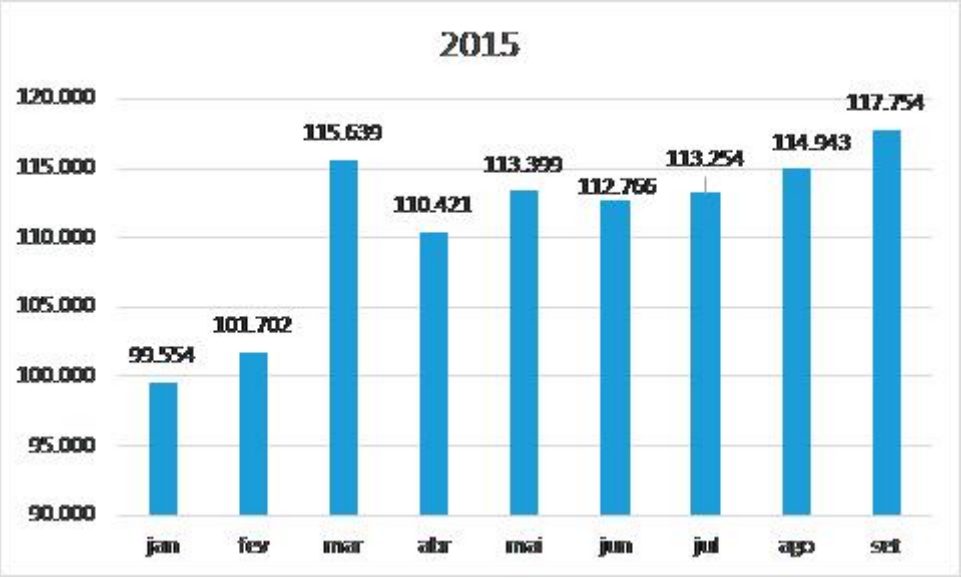
No caso da bovinocultura o ciclo é longo, portanto os problemas tem um longo período de reflexo que os obrigam a restringir a sua oferta no mercado internacional.

Capitulo a parte em 2014 a bovinocultura de corte brasileira recebe da Rússia, em agosto a autorização de 27 novas plantas para vendas àquele país. Com isso o número de frigoríficos no Brasil habilitados a exportar carne bovina à Rùssia subiu para 58.

O principal destino da carne bovina brasileira em outubro foi a Rússia, que importou 36,8 mil toneladas. O faturamento com as exportações para o mercado russo somou US$ 159,6 milhões.

As exportações de carne bovina brasileira apresentaram uma recuperação no mês de setembro e registraram o melhor resultado do ano, tanto em faturamento quanto em volume embarcado, segundo dados divulgados pela ABIEC.

Em volume, foram exportadas 117,7 mil toneladas de carne, com faturamento de US$ 520,4 milhões. Os números apresentam um crescimento de 2,45% em volume em setembro comparado com agosto e aumento de 2,79% em faturamento no mesmo período (setembro/2015 x agosto/2015).Logo abaixo gráfico ilustrando o desempenhos do Brasil no ano de 2015.



Fonte Scott consultoria 2015

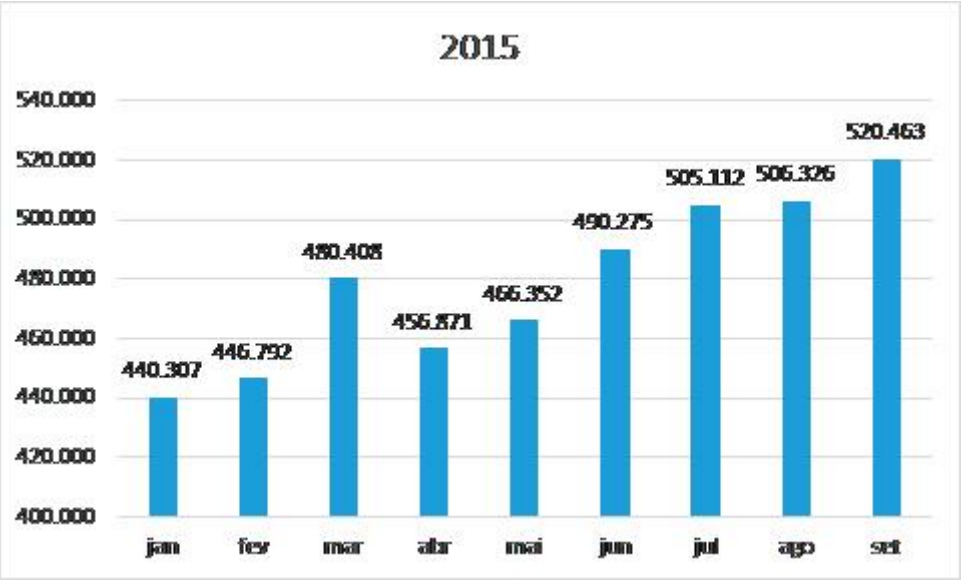


Figura I: Demonstrativo de faturamento com Exportação nos meses de janeiro à setembro Fonte Scott consultoria 2015

10. CARNE DE QUALIDADE

A busca dos pecuaristas para melhorar sua produtividade encurtando o ciclo, ganhando eficiência e se tornando competitivo frente a outras culturas é secular. Além disso ajudou sobre maneira algumas raças bovinas a se especializarem na produção de carne; em todo mundo as zebuínas, especialmente a nelore no Brasil, com forte reflexo no Paraguai e na Bolívia, rompendo também outras fronteiras na América Latina.

Visando a excelência para atender aos mercados mais exigentes do planeta, a bovinocultura de corte da região anseia por oferecer um produto de boa qualidade.

São inúmeros os estudos científicos que mostram a importância da genética, o manejo, sanidade e fundamentalmente a dieta, para se alcançar esta meta, obviamente trabalhando para o sucesso em meio ao lucro.

O termo qualidade da carne é bastante amplo e abrange várias facetas. São elas:

1. Sensoriais;

2. Funcionais;
3. Nutricionais;
4. Sanitários;
5. Segurança;
6. Alimentar;
7. Preservação ambiental e social;

Outro fator importante e já citado é a idade do animal de abate, pois o animal jovem que ainda não atingiu a maturidade sexual oferece tecidos mais macios e atende melhor as exigências sensoriais, como coloração e odor. Também é determinante o gênero bovino (macho castrado, macho inteiro ou fêmea).

10.1. Custos

Análise de preços e custos dos principais itens que compõe a operação do confinamento nos estados de SP, MG, MS, GO, MT, TO e PA.

Para o boi magro (360 kg – 12@), indica essa categoria animal bastante valorização nas praças pesquisadas.

R$ / BOI MAGRO							
	SP	**MG**	**MS**	**MT**	**GO**	**TO**	**PA**
Arroba boi magro	R$ 162,67	R$ 140,50	R$ 157,83	R$ 141,33	R$ 156,67	R$ 136,25	R$ 132,05
Preço boi gordo	R$ 1.952,00	R$ 1.686,00	R$ 1.894,00	R$ 1.696,00	R$ 1.832,00	R$ 1.635,00	R$ 1.585,00

Figura II: preço do boi magro nas diferentes praças pecuárias. Fonte Scott consultoria 2015

Com relação ao custo de operacionalização (depreciações, manuseios e distribuição de dieta) este foi estimado em R$ 1,31/ cabeça/dia para todos os estados, tendo como referencia a base de dados de Coan consultoria para o ano 2015.

Para os insumos, observou-se que diferentemente dos anos anteriores retiramos o bagaço de cana como item de composição das dietas, uma vez que com a cogeração de energia pelas usinas de açúcar e álcool esse ingrediente tornou-se quase proibido ser utilizado nas dietas de confinamento. Nesse sentido substituímos o mesmo pela silagem de milho, de forma que as simulações pudessem ser realizadas.

A tabela 01 demonstra os preços e custos (silagem de milho e silagem de sorgo) dos insumos para diferentes praças pecuárias.

Insumos	R$/Tonelada						
	SP	MG	MS	MT	GO	TO	PA
Silagem de milho	R$ 94,66		R$ 102,08			R$ 98,26	R$ 105,14
Silagem de sorgo		R$ 93,50		R$ 81,30	R$ 77,25		
Milho moído	R$ 402,00	R$ 359,00	R$ 388,00	R$ 286,14	R$ 367,60	R$ 434,00	R$ 476,00
Polpa citrica	R$ 324,00	R$ 342,00					
Caroço de Algodão	R$ 664,90	R$ 594,00	R$ 652,00	R$ 404,32	R$ 501,49	R$ 696,00	R$ 708,00
Farelo de soja	R$ 1.123,20	R$ 1.081,50	R$ 1.086,00	R$ 1.055,75	R$ 1.081,60	R$ 1.190,00	R$ 1.216,00
Núcleo mineral	R$ 1.784,00	R$ 1.184,00	R$ 1.784,00	R$ 1.784,00	R$ 1.784,00	R$ 1.784,00	R$ 1.784,00

Figura III: Demonstrativo de custos de silagem de milho r silagem de sorgo. Fonte Scott consultoria 2015

11. COMO TRABALHAR COM GESTÃO DE CUSTOS EM CONFINAMENTO DE BOVINOS DE CORTE

No meio da pecuária, tradicionalmente o valor da arroba bovina comercializada tem muita atenção, mas o mesmo não acontece com o controle dos custos de produção, tornando difícil estabelecer uma analise financeira eficiente. No caso especifico dos confinadores, para aqueles que abrangem conhecer com mais precisão as suas margens de lucro e assim tomar as decisões mais acertadas, é imprescindível que aprendam a trabalhar de forma mais correta com gestão de custos.

O controle financeiro de confinamento envolve uma serie de itens relacionados com planejamento da atividade, como acompanhamento de compra dos animais, do manejo sanitário, alimentação, da compra dos insumos até a formulação da ração.

A métrica ou a coleta de dados relativos, por exemplo, aos custos operacionais e aos da dieta, é que determinará com precisão os gastos efetivos de produção da arroba do boi gordo confinado e consequentemente da receita e da margem de lucro do sistema de confinamento.

Em 2015 os valores dispensados para esta atividade no Brasil se constituam da seguinte forma: reposição do animal (70%), alimentação (25%), custos com

administração, assistência técnica, medicamentos veterinários e outros (5%), contudo é importante enfatizar que os custos de um confinamento possuam dinâmica própria e que cabe ao pecuarista atualiza-los periodicamente, levando em conta as particularidades de propriedades e os efeitos sazonais.

Porém é preciso ressaltar que o maior custo dentro de um sistema deste é o próprio animal. O segundo item é com relação a alimentação e neste caso recomenda-se atenção não somente para o período ideal e para as oportunidades de compra de cada um dos componentes da dieta, mas também para a qualidade de alimentos adquiridos.

Após o custo do próprio animal, os alimentos comentados, como milho, sorgo, farelo de soja, farelo de algodão, ocupam o primeiro lugar no custo de um confinamento (60%), seguidos de custos operacionais (24%), dos alimentos volumosos (15%), por último a sanidade (1%), conforme apontadas. Tais alimentos são empregados atualmente em maiores quantidades nos confinamentos brasileiros, em determinantes de uma redução da participação dos alimentos volumosos sobre o total da dieta, razão pela qual a participação dos concentrados sobre o custo total aumentou consideravelmente.

Os custos operacionais que equivalem a aproximadamente em um quarto dos principais itens do gasto diário de um animal, correspondem o desembolso com salários, encargos, maquinários, imobilizados.

Para estabelecer o custo de uma arroba de um bovino de corte confinado, assim como a receita e o lucro, o produto, no mínimo precisa conhecer não somente questões financeiras operacionais, mas também o ganho de peso do animal e o rendimento de médio da carcaça.

Composição média dos custos operacionais de um confinamento

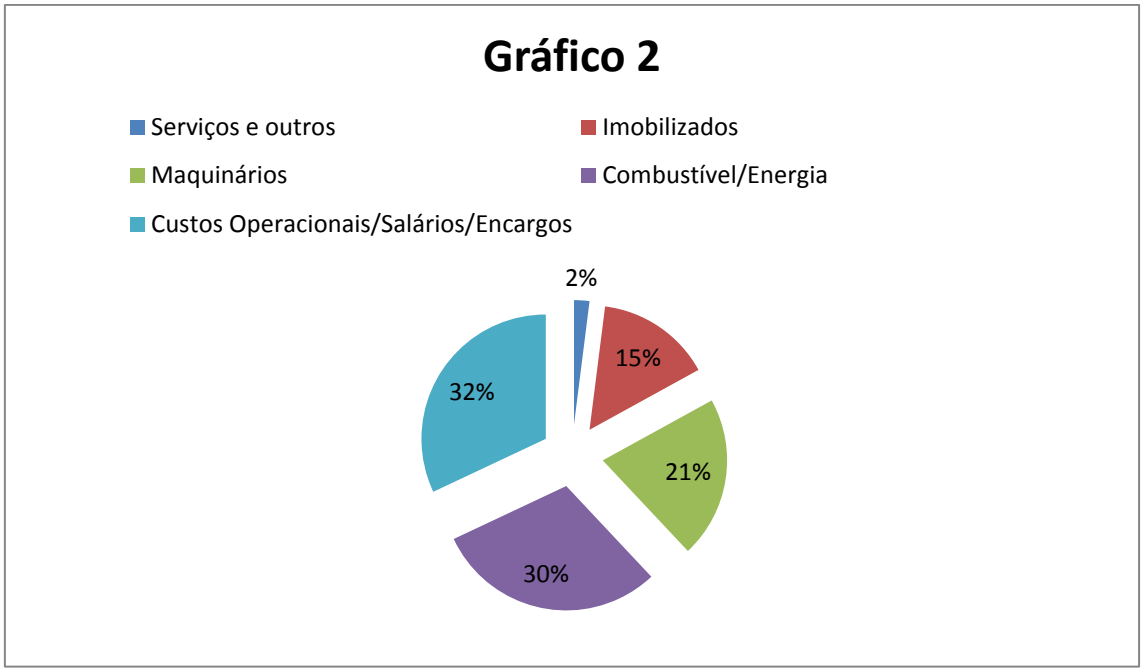


Figura IV: demonstrativo de custos operacionais de um confinamento: Fonte Scott consultoria 2015

Tomemos como base a seguinte situação: se o custo por dia com a alimentação de um bovino de 440 kg de peso vivo for de R$ 4,90 somados aos custos operacionais, estimados em R$ 0,85, o custo total por animal confinado será de 5,75 por dia. Uma vez contabilizados estes valores, o pecuarista poderá calcular com exatidão o lucro (direto ou indireto), advindo do confinamento. O lucro direto é a relação entre o custo de produzir uma arroba e a receita obtida com a venda. Já o indireto, mais difícil de calcular, mas não menos importantes leva em consideração itens como antecipação de capital, redução de pressão do pastejo na época de seca, valorização da arroba na entressafra, maior giro de capital, liberação de áreas de pastagens para outras categorias animais, aumento de taxa de lotação da propriedade rural, produção e comercialização de esterco bovino dos currais de confinamento, entre outros fatores.

Seguindo o exemplo da tabela 1, em que a ração foi formulada estimando um ganho de peso médio de R$ 1,55 kg/dia/animal o peso inicial e final com sendo 370 kg e 510 kg respectivamente, tem-se um ganho de R$ 6,03 arroba por bovino confinado por em período de 90 dias, de R$ 783,90 conforme mostrado na tabela 2. Logo o lucro direto obtido com o confinamento foi de R$ 266,73 por bovino confinado em período de 90 dias. Lembrando que o lucro direto foi calculado sendo o total da

receita direta obtida com o resultado da venda R$ 6,03 arroba (R$783,90), menos o total dos custos por bovino confinado (R$517,14).

Como visto no exemplo acima, o calculo da receita do confinamento de bovinos de corte está altamente correlacionado não somente com o ganho de peso diário, mas também com a conversão alimentar do animal, isto é, com a quantidade de kg de alimentos ingeridos em forma de matéria seca para promover 1 kg de ganho de peso. Vale lembrar que quanto melhor eficiência biológica do animal, maior a rentabilidade do sistema.

A eficiência biológica também pode ser também pode ser expressa pela quantidade em kg de matéria seca consumida para engordar uma arroba foi R$ 147,40. Nota-se assim, que o custo da arroba produzida em confinamento com base nos números utilizados ficou estabelecido em R$ 85,76, bem abaixo do valor do mercado de arroba bovina para o mesmo período.

Exemplo hipotético de balanceamento de ração de bovinos de corte confinados, incluindo quantidade de ingredientes (kg/cabeça/dia).

Ingredientes	KG/Cabeça/Dia	R$/KG Ingr.	%	Custo/Cabeça/Dia
Milho	4,90	R$ 0,37	40,1	1,81
Polpa Citrica	1,85	R$ 0,40	15,1	0,74
Farelo Amendoim	0,68	R$ 0,95	5,6	0,65
Casca Soja	0,95	R$ 0,40	7,8	0,38
Gluten Milho	1,10	R$ 0,60	9	0,66
Bagaço Cana	2,50	R$ 0,08	20,5	0,2
Fosbovi Plus	0,14	R$ 2,30	1,1	0,32
Uréia	0,10	R$ 1,35	0,8	0,13
Total	12,22	R$ 6,45	100	4,89

Figura V: demonstrativo de balanceamento de ração de gado para corte. Fonte Scott consultoria 2015

Peso médio 440 kg, custo operacional/cabeça/dia – R$ 0,85;

Custo da alimentação/cabeça/dia – R$ 4,90 custo total/cabeça/período de 90 dias – R$ 517,14.

Tabela 2

Receitas diretas em arrobas e em reais/bovino, advindo o sistema de produção de bovinos de corte confinado;

Peso Vivo Inicial	**370 kg**
Peso Inicial em arroba	**12,33**
ganho de Peso	**1,55 kg/dia**
Rendimento	**54%**
Peso Vivo Final	**510 kg**
Peso Vivo Final em arrobas	**18,36**
Ganho em arrobas	**6,03**
Receita direta	**R$ 783,90**
Custo	**R$ 517,14**
Lucro direto	**R$ 266,76**
Custo arroba produzida	**R$ 85,76**

Figura VI: Demonstrativo de receitas em arrobas e em reais/bovinos Fonte Scott consultoria 2015

Em síntese a intensificação da pecuária de corte por meio de confinamento é capaz de aumentar a produção de arrobas/ha ano, bem como o giro de capital e as margens de lucro da atividade pecuária, tornando-a competitiva. Portanto, o confinamento de bovinos de corte pode ser uma estratégia de engorda eficiente do ponto de vista econômico, capaz de agregar valor e gerar receita ao produtor animal.

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este trabalho podemos perceber que confinamento de gado de corte é a bola da vez, ou seja, é a opção mais adequada para quem quer engordar seu animal a curto prazo, resultando num excelente resultado para o confinador e consumidor final, onde é garantido a qualidade da carne.

12. FONTES BIBLIOGRÁFICAS

ARRUDA, Z. J. de; ROSA, A. do N.; CORRÊA, E. S.; SILVA, J. M. da. Avaliaçãotécnico-econômica de alternativa para o sistema fís
ico de produção de gado de corte do CNPGC: produção do novilho precoce. EMBRAPA - CNPGC.CampoGrande. 16p. 1992. (Comunicado técnico, n.44.)

PEIXOTO, A.M. Instalações e equipamentos para o confinamento do gado de corte. In: CONFINAMENTO DE BOVINO DE CORTEFundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz (FEALQ). Piracicaba. p. 61-79, 1987.q

VELLOSO, Licio. Terminação de bovinos em confinamento s.l.p., s.ed., 1984. Mimeo.