

#### **BRUNA LIMA ORNELAS**

# A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO PARA VIABILIZAÇÃO ECONÔMICA DO CONFINAMENTO DE BOVINOS

#### **BRUNA LIMA ORNELAS**

# A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO PARA A VIABILIZAÇÃO ECONÔMICA DO CONFINAMENTO DE BOVINOS

Relatório final apresentado ao curso de Gestão do Agronegócio, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Gestão do Agronegócio.

Orientador: Prof. Dr. Mário Lúcio de Ávila

#### ORNELAS, BRUNA LIMA, 1989

A importância da gestão para viabilização econômica do confinamento de bovinos/ Bruna Lima Ornelas. – 2013.

39 f.: il. color.; 30 cm

Orientador: Prof. Dr. Mário Lúcio de Ávila.

Trabalho de conclusão de curso (graduação) — Universidade de Brasília, Curso de Gestão do Agronegócio, 2013.

1. Gestão. 2. Planejamento. 3. Confinamento. I. Ávila, Mário Lúcio de. II. Universidade de Brasília. Curso de Gestão do Agronegócio. III. Título.

# A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO PARA A VIABILIZAÇÃO ECONÔMICA DO CONFINAMENTO DE BOVINOS

Bruna Lima Ornelas

Prof. Dr. Mário Lúcio de Ávila (orientador)

Prof. Dra. Fernanda Regina do Nascimento (coordenadora do estágio supervisionado)

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho aos meus pais, Ari e Andréa, as minhas irmãs Ana Carolina e Marcella, ao meu namorado Cauê, e aos meus avós maternos, Altair e Célia e paternos, Ari e Doraci.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao professor e orientador Mário Lúcio de Ávila pelas instruções e esclarecimentos, assim como todo conhecimento e gentileza oferecidos durante o trabalho.

Aos demais professores da faculdade Unb – Planaltina pelos ensinamentos e convívio no decorrer do curso de graduação.

Aos meus pais, Ari e Andréa pela educação, conselhos e por terem me ensinado a enfrentar a vida, buscar oportunidades e vencer desafios com honestidade.

Ao meu namorado Cauê, pelos anos de convívio, por ter me apoiado e acompanhado neste desafio, por participar de todos os momentos da minha vida e me fazer muito feliz.

As minhas queridas irmãs Ana Carolina e Marcella, por todo o carinho e por fazerem parte da minha vida.

Aos meus colegas de trabalho da Conab, pelos ensinamentos e pelo convívio maravilhoso durante 19 meses de estágio e grande aprendizado.

Agradeço também a toda a minha família e amigos por participarem da minha vida proporcionando momentos de alegrias e diversões.

RESUMO

O setor do Agronegócio tem especificidades que exigem do produtor rural

qualificação para administrar seus empreendimentos. Em função disso esse trabalho

visa mostrar a importância da gestão para viabilizar economicamente um confinamento

de bovinos de corte. Diante de um mercado cada vez mais competitivo e com riscos

para o produtor, mostra a importância da gestão de custos para o sucesso do negócio.

O relatório apresenta medidas que direcionam o produtor que pretende investir

na área, detalhando aspectos do planejamento do negócio. Tem como foco principal a

análise financeira e apresenta estratégias que o produtor pode adotar diante do

comportamento dos preços no mercado de bovinos. O que se conclui através deste

relatório de estágio é que o confinamento de bovinos é uma atividade altamente

rentável quando acompanhado de uma boa gestão, com planejamento adequado e

utilização de estratégias por parte dos produtores.

Palavras-chave: confinamento, bovinos, gestão, custos, estratégias, mercado.

**ABSTRACT** 

The Agribusiness has specificities that demand qualification from the farmer

producer, in order to run his ventures. For that reason, this paper aims to show the

management importance in order to economically enable a beef cattle confinement.

Before an increasingly competitive and risky market to the producer, it shows the cost

management importance to a successful business.

The report shows ways to direct the producer that intends to invest in this area,

detailing aspects concerning the business planning. Has as the main focus the financial

analysis and introduces strategies that the producer can apply in face of the prices on

the neat market. What concluded after this internship report is that the neat confinement

is a highly profitable activity when advised by a good management, with proper planning

and the use of strategies by the producers.

**Key words**: confinement, neat, management, costs, strategies, market.

## **GLOSSÁRIO**

@: arroba

Ca: Custo com alimentação

Caa: Custo com aquisição de animais

Cm: Custo da mão de obra

Cs: Custo com Sanidade

**Kg:** quilograma

R: Receita Bruta

Rca: Remuneração do capital de giro

RL: Receita Líquida

#### **LISTA DE SIGLAS**

**ASSOCON:** Associação Nacional dos Confinadores

**Conab:** Companhia Nacional de Abastecimento

IMEA: Instituto Mato Grossense de Economia Agropecuária

INDEA: Instituto de Defesa Agropecuária do Estado do Mato Grosso

MAPA: Ministérios da Agricultura Pecuária e Abastecimento

## LISTA DE FIGURAS, GRÁFICOS E TABELAS

- FIGURA 1- Modelo Clássico de formação de preços
- FIGURA 2- Modelo atual de informação dos custos dos produtos
- **GRÁFICO 1-**Principais estados confinadores no Brasil
- **GRÁFICO 2-** Participação nos custos operacionais totais do confinamento
- **GRAFICO 3-** Participação dos bovinos confinados no abate total do MT em 2012 (%)
- GRÁFICO 4- Variação do preço do @ boi magro
- **GRÁFICO 5-** Custos da dieta final para levar um boi nelore de 11,8 arrobas até as 17 arrobas em R\$/@ engordada no confinamento.
- GRÁFICO 6- Evolução dos preços nominais dos bovinos
- TABELA 1- Levantamento da ASSOCON sobre confinamento no Brasil
- **TABELA 2-** Estimativa de custos totais para o confinamento de bois em 2006, considerando a técnica do confinamento como atividade principal
- **TABELA 3-** Preços no mercado de futuros do boi gordo

# **SUMÁRIO**

1.	INTRODUÇÃO	.12
2.	PANORAMA DO CONFINAMENTO NO BRASIL	.14
3.	OBJETIVOS	.16
3.1	OBJETIVOS GERAIS	.16
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	.16
4.	GESTÃO	.16
5.	ASPECTOS FUNDAMENTAIS DO PLANEJAMENTO	.17
5.1	CARACTERIZAÇÃO DA PROPRIEDADE	.17
5.2	ESCOLHA DA RAÇA	.18
5.3	INSTALAÇÕES X QUANTIDADES DE ANIMAIS	.18
5.4	ALIMENTAÇÃO	.19
6.	ANÁLISE ECONÔMICA E FINANCEIRA	.20
6.1	ANÁLISE DOS CUSTOS DE UM CONFINAMENTO	.20
6.2	CÁLCULO DA RECEITA DO CONFINAMENTO	.21
6.3	GESTÃO DE CUSTOS	.23
7.	ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DOS PREÇOS	.25
8.	ESTRATÉGIAS PARA O PRODUTOR	.27
8.1	ESTRATÉGIA PARA AQUISIÇÃO DE ANIMAIS	.27
8.2	ESTRATÉGIA PARA DEFINIÇÃO DA ALIMENTAÇÃO	.29
8.3	ESTRATÉGIA DE COMERCIALIZAÇÃO	.31
9.	CONCLUSÃO	.36
RF	FERÊNCIAS	37

## 1. INTRODUÇÃO

O setor de produção de carne bovina se torna cada vez mais importante no agronegócio brasileiro e tem grande participação na economia do país. Segundo o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), a bovinocultura tem grande destaque no setor do agronegócio sendo o segundo maior rebanho do mundo.

O confinamento de bovinos de corte é uma atividade agropecuária muito utilizada no Brasil que tem sido aprimorada principalmente através de técnicas de gestão da propriedade que podem maximizar os resultados. Assim como qualquer atividade rural, o planejamento é fundamental para a otimização dos resultados produtivos permitindo uma maior competitividade no mercado.

Segundo Quadros (2005) o confinamento é o sistema de criação no qual lotes de animais são terminados em piquetes ou currais com área delimitada, e são utilizados cochos para fornecimento de alimentos e água.

De acordo com o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) o Brasil é o principal exportador de carne bovina desde 2008 com indicação de crescimento. Segundo esta instituição, as exportações representarão 60% do comércio mundial em 2018/2019 e as importações são pequenas, já que a carne brasileira se destaca em qualidade, custos e trás maiores benefícios se comparados com os outros mercados internacionais.

Segundo Zen (2004), o desafio está em produzir em menos tempo com um custo mais reduzido. Nesse sentido, o estudo do cenário econômico e do comportamento dos preços torna-se extremamente importante para obter maiores ganhos e conseguir sobreviver ao mercado cada vez mais competitivo.

Um fator importante e que tem impulsionado a utilização de sistemas de confinamento é o aumento da quantidade produzida sem necessitar da utilização de novas áreas. Segundo Dias Filho (2011), o desenvolvimento da pecuária de corte no Brasil ocorre através da expansão das fronteiras agrícolas, com a utilização do sistema

extensivo de criação. Atualmente, dentre os benefícios dos confinamentos está o potencial do aumento produtivo sem necessariamente aumentar a área utilizada, permitindo uma quantidade maior de animais por hectares.

Outro fator importante é o clima, a produção de bovinos é dividia em dois períodos de produção no decorrer do ano. O período das águas, no qual não existe problema algum em relação à qualidade das pastagens com a ocorrência de chuvas, e o período da seca, período em que a qualidade e quantidade das pastagens nos sistemas extensivos de criação ficam debilitadas, sendo um período caracterizado pela perda de peso do animal. Nesse contexto que o confinamento surge para solucionar este problema fornecendo ao animal outras fontes de alimentação, concentrados e volumosos, fazendo com que independente do período de criação o animal consiga elevar seu peso e atingir a idade de abate em menos tempo.

Segundo Resende Filho et al, o fator da sazonalidade do clima é responsável pelos ganhos e perdas de peso dos bovinos. Dessa maneira, a opção por confinamentos permitem que o animal não sofra com a perda de peso. Com o uso das suplementações os bovinos podem ganhar pesos diariamente e atingir a idade de abate em menos tempo, aumentando a lucratividade da atividade.

De acordo com Quadros (2005), as vantagens da utilização dos confinamentos são: aumento da eficiência produtiva do rebanho, uso das forragens excedentes no verão, utilização das áreas de pastagens com outras atividades, uso mais eficiente de maquinários, insumos e mão de obra, e a flexibilidade da produção. Este autor cita condições básicas e essenciais para adoção do confinamento como a disponibilidade de bons animais e alimentos, preços, mercado para o gado confinado e ótima gerência.

Através do confinamento é possível planejar a produção o ano inteiro e identificar as melhores épocas para comercialização. Dias Filho (2011) afirma que o sucesso do empreendimento depende do correto dimensionamento da estrutura do confinamento já que pequenas falhas no projeto podem gerar grandes prejuízos técnicos e econômicos. Portanto, é importante ressaltar a importância da gestão para estruturação do projeto de implantação do confinamento.

Tendo em vista o alto potencial de crescimento e lucratividade do setor, este trabalho visa mostrar os principais aspectos a serem considerados e analisados no projeto de implantação de um sistema de confinamento de bovinos de corte.

#### 2. PANORAMA DO CONFINAMENTO NO BRASIL

O Brasil é o segundo maior produtor de carne bovina, ficando atrás dos EUA, com o segundo maior rebanho, depois da Índia. Em relação ao confinamento, o país segue um comportamento de crescimento a cada ano. Desde 2005 foi criada uma associação a ASSOCON (Associação Nacional dos Confinadores) que representa os confinadores no Brasil e possui como missão agregar valor aos confinadores. Dessa maneira ela incentiva o mercado, buscando sempre produtos mais qualificados e boas oportunidades para os produtores atuantes nesse mercado.

TABELA 1 - Levantamento da ASSOCON sobre confinamento no Brasil

Ano	Número de animais confinados	Número de Confinadores		
2010	2,1 milhões	579		
2011	3,4 milhões	829		
2012*	3,9 milhões	770		

Fonte: ASSOCON elaborado pelo autor, 2013.

Conforme pode ser visto na tabela acima, houve um aumento no número de animais confinados de 85,7% de 2010 para 2012 (estimativa prevista pela ASSOCON). Ao comparar o ano de 2011 para 2012 o aumento foi de 14,7%, e ao contrário do que se espera o número de confinadores diminuiu 7,1%, o que indica que dos 770 confinadores que continuaram no mercado houve um aumento no número de animais confinados.

<sup>\*</sup>Estimativa

Dentre a participação dos estados nos confinamentos, segue o gráfico com o comportamento desde 2010 até a estimativa da ASSOCON do ano de 2012.

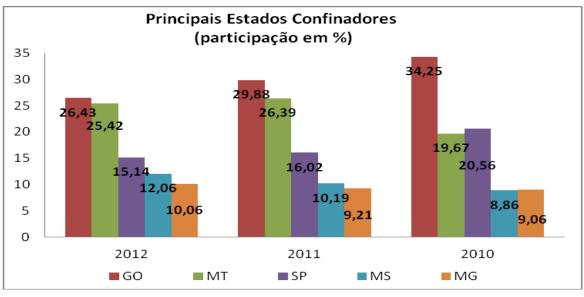


GRÁFICO 1 - Principais estados confinadores no Brasil

Fonte: Adaptado de Assocon, 2012.

Dentre os principais estados confinadores estão: Goiás, Mato Grosso, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais. Sendo no Goiás e no Mato Grosso os locais onde se concentram mais de 50% do gado produzido no Brasil.

Diante da boa expectativa em relação à atividade no país, a tendência é que o mercado continue avançando. O potencial produtivo também é um fator de destaque. Um grande diferencial dos Estados Unidos, é que eles confinam o gado após o desmame. No Brasil, o rebanho costuma ser confinado apenas na fase de engorda, que o gado está com aproximadamente 360 Kg. e fica no confinamento para atingir o peso de abate ideal em torno de 480 kg. Esse fator é um ponto estratégico que pode ser analisado no sistema atual de confinamento do Brasil.

#### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVOS GERAIS

 Mostrar a importância da gestão para viabilizar economicamente um sistema de confinamento de bovinos

## 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Explicar os aspectos fundamentais do planejamento
- Mostrar a importância da análise econômica e financeira
- Discutir estratégias para o produtor diante do comportamento do mercado

### 4. GESTÃO

O processo de gestão das empresas é fundamental para organização das atividades a serem desenvolvidas e deve sempre estar focado no objetivo organizacional. A gestão é um processo de planejar, organizar, direcionar as ações de execução e controlar as atividades desenvolvidas na empresa.

Cada etapa do processo de gestão tem sua função específica. O planejamento é a definição de quais ações devem ser feitas e como serão feitas. A etapa de organizar compreende a organização dos recursos e das pessoas para colocar em prática as ações que devem ser feitas. O processo de direcionar são as ações do gestor para que as pessoas realizem de fato as atividades determinadas na organização. A última etapa denominada controle é o acompanhamento das atividades para verificar se as ações planejadas foram executadas de fato.

O primeiro aspecto importante para o sucesso de um negócio rural é que a prática de qualquer atividade no campo não deve ser feita de maneira amadora. Atualmente os profissionais do campo devem ser especializados e conhecer de gestão.

A gestão das empresas rurais compreende o processo de administrar todos os procedimentos e recursos envolvidos na atividade, desde a aquisição de insumos passando pela produção até comercialização do produto final.

Segundo Santos, Marion e Segatti (2002) citado por Callado e Moraes Filho (2008), o administrador rural deve planejar, controlar, decidir e avaliar os resultados sempre pensando na motivação e bem estar dos seus funcionários e com o objetivo de maximizar os lucros.

Desta maneira, as técnicas de gestão transformam o que antes era tratado como uma atividade de pouca complexidade e amadora em um verdadeiro empreendimento rural que visa lucro. Atualmente as exigências de mercado e a grande competitividade evidenciam a importância da gestão complexa de todas as atividades envolvidas no processo para garantir a permanência no mercado e o sucesso da atividade no meio rural.

Contudo, a tomada da decisão nas atividades rurais deve ser embasada por técnicas de levantamento de dados e análises das possíveis decisões sempre direcionadas para o objetivo do negócio rural. O gestor deve focar em uma empresa economicamente viável pensando também nas questões sociais e ambientais.

#### 5. ASPECTOS FUNDAMENTAIS DO PLANEJAMENTO

## 5.1 CARACTERIZAÇÃO DA PROPRIEDADE

Trata-se de uma análise da propriedade na qual se objetiva a implantação do projeto, onde um levantamento de características como a localização da propriedade

avaliando fatores como o acesso para recebimento de insumos, disponibilidade de recursos, mão de obra e escoamento do produto são fundamentais, ou seja, avaliar a estrutura da propriedade e a disponibilidade de recursos para o desenvolvimento da estrutura física adequada sem limitação de expansão da atividade.

De acordo com Quadros (2005), a escolha do local do confinamento deve seguir algumas orientações dentre elas, deve ser distante de grandes centros urbanos para evitar o estresse dos animais e contaminações e possuir uma boa disponibilidade de água.

### 5.2 ESCOLHA DA RAÇA

A escolha da raça é fundamental já que a intenção do confinamento é a produção de maiores quantidades de carne em curtos períodos de tempo. Nesse sentido, os índices como rendimento de carcaça, precocidade de abate entre outros são fatores que definirão o sucesso da atividade. Vários critérios devem ser avaliados com cautela na escolha da raça para permitir uma produção de qualidade e em quantidades satisfatórias para viabilizar o resultado financeiro do empreendimento. Contudo, a análise das raças com aptidões para produção de carne assim como a adaptação destas a região é fundamental para os resultados produtivos.

## **5.3 INSTALAÇÕES X QUANTIDADES DE ANIMAIS**

Os investimentos em instalações e na aquisição dos animais também devem ser avaliados, e duas perguntas são essenciais na tomada de decisão: quanto se quer produzir? Quanto se tem para investir? Esses fatores são fundamentais para decisão da quantidade de animais e da estrutura a ser construída. Segundo Quadros (2005),

para dimensionar os currais de engorda é de extrema importância saber a quantidade de animais a serem confinados.

Outro fator importante é que o projeto da instalação não pode estar limitado a uma possível expansão da atividade. Afinal, todo empreendedor rural sempre visa o crescimento.

Existem diversos critérios na construção das instalações, ela deve facilitar o manejo e garantir o conforto e bem estar do animal, fator imprescindível para o bom desempenho do animal na produtividade de carne. A comida e água devem estar com fácil acesso para facilitar o consumo pelo animal e evitar a perda de energia.

Outro fator que influência diretamente nos resultados do confinamento em questão é a divisão de animais em lotes padronizados. Segundo Quadros (2005) um lote bastante homogêneo favorece o desempenho e possibilita a utilização de rações mais apropriadas àqueles animais, possibilitando assim melhor controle da produção.

# **5.4 ALIMENTAÇÃO**

A alimentação é um critério de destaque para o sucesso do confinamento e é responsável por garantir uma boa conversão alimentar aos animais e ganhos de pesos satisfatórios. Atualmente existem diversos tipos de alimentos que podem ser utilizados nos confinamentos, a escolha depende de uma análise feita por profissionais especializados em alimentação animal para utilização de uma dieta balanceada que deve conter todos os nutrientes essenciais para o gado.

De acordo com Dias Filho (2011), para definir a dieta ideal são necessários conhecer as características dos alimentos e dos preços praticados no mercado para escolha dos ingredientes adequados e mais econômicos. Dessa maneira, é fundamental a análise dos preços das rações que representa boa parte dos custos do confinamento.

## 6. ANÁLISE ECONÔMICA E FINANCEIRA

A análise de fatores econômicos e financeiros é uma questão fundamental para o sucesso das atividades do campo. As atividades do agronegócio possuem suas especificidades dentre as quais podemos citar principalmente a constante influência dos fatores climáticos, sazonalidade de produção e os ciclos de produção de cada atividade.

A lucratividade do confinamento é influenciada diretamente pelos preços de mercado, estudar os custos pode diminuir os riscos envolvidos nas atividades do setor e tornar os ganhos cada vez maiores. Um fator de destaque é que o gestor da propriedade deve saber distribuir todos os custos envolvidos na atividade para realizar o cálculo da lucratividade do empreendimento.

### 6.1 ANÁLISE DOS CUSTOS DE UM CONFINAMENTO

De acordo com Nogueira (2004), todos os recursos que são utilizados durante o ciclo de produção pertencem ao custo de produção. Segundo Lopes e Carvalho (2006), os custos de produção de um sistema de bovinos de corte são todas as despesas e gastos mensuráveis envolvidos na produção, como mão de obra, alimentação, sanidade, inseminação, impostos, energia, aquisição de animais, depreciação, remunerações.

Dentre os custos citados acima, estão os custos variáveis, variam de acordo com a quantidade produzida, por exemplo, a quantidade de alimento fornecido aos animais que varia de acordo com a quantidade de animais. E os custos fixos, que são custos que não variam de acordo com a quantidade produzida, por exemplo, a estrutura do curral que vai ser utilizada em vários ciclos.

Segundo Lopes e Carvalho (2006), custos fixos do confinamento são: as depreciações das benfeitorias e máquinas, do valor da terra e alguns impostos (Imposto

Territorial Rural, IPVA). De acordo com Nogueira (2004), os custos fixos são todos os recursos envolvidos no investimento e os bens de produção, esses bens e capital imobilizado são calculados através da depreciação.

Para Lopes e Carvalho (2006), são considerados custos variáveis de um confinamento, a aquisição dos animais, vacinas, alimentação, mão de obra, remuneração do capital de giro. De acordo com Nogueira (2004) os custos variáveis são mensurados de acordo com aumento ou diminuição da escala de produção.

Muito se fala a respeito dos cálculos das depreciações e dos critérios de distribuição dos custos fixos em todas as atividades da fazenda. É importante ressaltar que a contabilização dos custos pode ser feita de diversas maneiras, cada autor apresenta uma forma que considera mais apropriada, contudo este trabalho propõe orientar a classificação dos custos envolvidos no confinamento e posteriormente o cálculo da receita em cada ciclo operacional.

### 6.2 CÁLCULO DA RECEITA DO CONFINAMENTO

Para obter o resultado financeiro de cada ciclo produtivo, ou seja, calcular os reais ganhos, o gestor deve saber exatamente quais foram os valores gastos com cada item, dessa maneira a utilização de programas para registro dos dados pode facilitar o processo de gestão. Após a discriminação dos custos, é possível a classificação dos custos entre variáveis e fixos conforme foi apresentado.

A atividade de confinamento não vai ter o mesmo resultado em cada ciclo produtivo, já que os ganhos vão variar de acordo com o custo de aquisição dos animais, os custos variáveis, e o preço de venda do produto final, ou seja, @ da carne no momento de venda. Esses resultados financeiros podem ser geridos, portanto, sempre serão influenciados pelos preços praticados no mercado interno e externo, sofrendo variações ao longo dos anos.

A receita líquida, que é quanto o empreendedor rural vai obter de retorno financeiro em cada ciclo produtivo, será calculada a seguir de acordo com as seguintes variáveis de análise:

R= Receita Bruta = quantidade de @ produzidos X preços do @ vendido, que é o valor recebido com a venda dos bovinos produzidos, mensurado a partir do número de @ vendida.

RL= Receita Líquida, que é o lucro operacional líquido gerado pela atividade, ou seja, a receita pela venda dos animais produzidos no ciclo, descontando todos os custos operacionais envolvidas no processo de produção do bovino de corte.

Caa= Custo da aquisição dos animais, que é o valor pago pelos animais a serem confinados.

Cs= Custo com Sanidade, custos com as vacinas a serem aplicadas nos animais e produtos veterinários.

Ca= Custo da Alimentação, todos os custos com a alimentação necessária para os animais, concentrados, volumosos e grãos.

Cm= Custo da Mão de Obra, custos dos funcionários envolvidos no manejo dos animais.

Rcg= Remuneração do capital de giro, quando empreendedor rural estaria ganhando se esses recursos estivessem aplicados em outro lugar. Pode ser calculado de acordo com a taxa de rendimento da poupança.

O cálculo dos ganhos deve ser feito da seguinte maneira:

$$RL = R - (Caa + Cs + Ca + Cm + Rcq)$$

Sendo a Receita Líquida, os ganhos que o empresário obteve em cada ciclo de confinamento de bovinos, que consiste na receita pela venda do produto final diminuindo todos os custos operacionais da atividade.

Observa-se que esse cálculo da receita está considerando todas as receitas e os custos envolvidos diretamente na atividade produtiva do confinamento, não foram considerados os chamados custos fixos que devem ser alocados de acordo com as outras atividades da fazenda.

A alocação dos custos fixos da fazenda pode ser feita com base na renda bruta que cada atividade gera, já que os custos fixos normalmente são utilizados por todas as atividades produtivas. Segundo Lopes e Carvalho (2006), os custos fixos devem ser distribuídos de maneira proporcional com as demais atividades desenvolvidas na fazenda.

A partir desse resultado, é possível calcular em quanto tempo o produtor atinge o ponto de equilíbrio, ou seja, momento em que ele paga todos os investimentos e despesas com a implantação da estrutura do confinamento. No ponto de equilíbrio a receita total vai ser igual aos custos totais e a partir daí se começa a ter lucro.

A partir do cálculo do ciclo produtivo é possível estimar quantos ciclos são necessários para pagar os investimentos, ou seja, atingir o ponto de equilíbrio. Deve ser considerado o número de animais a serem confinados por lotes em determinado período de tempo. Dessa maneira, se a cada ano produtor optar pelo aumento na quantidade de animais a confinar ele vai aumentar o lucro.

## **6.3 GESTÃO DE CUSTOS**

A gestão de custos vai além da mensuração dos custos envolvidos na atividade produtiva. Segundo Nogueira (2004), houve uma mudança no foco da administração financeira, já que atualmente os preços não são definidos dentro da unidade produtiva. Os preços são influenciados e definidos pelo comportamento do mercado, por isso a

necessidade da gestão da produção para trabalhar de acordo com os preços pagos pelo mercado.

FIGURA 1 - Modelo Clássico de formação de preços



Fonte: NOGUEIRA, 2004.

FIGURA 2 - Modelo atual de informação dos custos dos produtos



Fonte: NOGUEIRA, 2004.

No primeiro modelo, o produtor somaria todos os seus custos de produção, acrescentaria a sua margem de lucro e definiria o preço do seu produto. Hoje, como os preços são determinados pelo mercado, o cálculo é inverso. O produtor já sabe o preço final e deve adequar os seus custos para conseguir a margem de lucro definida. De acordo com Nogueira (2004), após escolher a margem de lucro que pretende o valor dos custos já está definido.

Todavia, os preços não são definidos mais pelo produtor, pelo contrário, o produtor deve acompanhar os preços do mercado e adaptar toda a sua produção para que consiga obter lucro de acordo com os preços praticados no mercado. Acompanhar e entender o mercado torna-se fundamental para o sucesso do empreendimento.

Dessa maneira, a gestão dos custos é extremante importante para aumentar a lucratividade do negócio. Através dela é possível mensurar onde se concentram os maiores gastos relacionados à atividade e criar algumas medidas para minimizar esses custos. De acordo com Antônio João Almeida (2012), os dois principais custos do confinamento são: a aquisição de animais (70%) e a alimentação (25%).

De acordo com Maurício Palma Nogueira o percentual gasto com aquisição de animais representa 64,56% nos custos operacionais totais de um confinamento e a alimentação representa 28,67%, conforme ilustrado no gráfico.

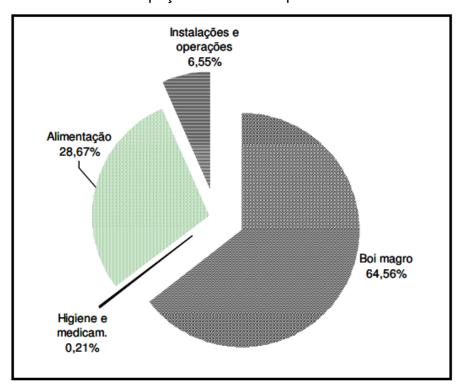


GRÁFICO 2 - Participação nos custos operacionais totais do confinamento

Fonte: Nogueira, S/d.

Contudo, os custos de aquisição de animais e alimentação devem ser bem analisados no processo de gestão de custos já que representam juntos 93,23% dos custos envolvidos na atividade.

# 7. ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DOS PREÇOS

Em relação ao comportamento dos preços, a produção agropecuária possui suas especificidades que influenciam diretamente na formação de preços. Segundo Marques

e Mello (1999), a formação de preços nos mercados agropecuários se adequam as mesmas regras de mercado dos demais produtos, portanto, existem algumas características do setor.

São fatores como por exemplo o planejamento da produção com antecedência, o que dificulta a adequação a demanda quando acontece mudanças nas condições de mercado, a forte influência do clima nos resultados produtivos e nos custos. Existe também a sazonalidade da produção, que gera uma necessidade de armazenamento para ter oferta do produto o ano inteiro ou a criação de estratégias diante do comportamento dos preços.

Sendo assim, o comportamento dos preços sofrem uma instabilidade e a utilização de estratégias auxiliam na tomada de decisão do gestor e minimizam os eventuais prejuízos que podem acontecer diante da dificuldade de adaptação ao comportamento do mercado. Os preços são influenciados constantemente pelo mercado externo e interno.

Na pecuária existe um ciclo que sempre acontece influenciado pela relação de oferta e demanda de carne. Quando existe pouca oferta de carne os preços tendem a aumentar, e a maioria dos produtores com a oportunidade de obter maiores ganhos colocam as fêmeas no abate. No período seguinte vai acontecer uma diminuição exubitante no número de nascimentos de bezerros com dificuldade de repor o rebanho. Os altos preços pela escassez de animais vão diminuir a demanda, permitindo a reposição dos rebanhos. O aumento no número de animais vai refletir na queda dos preços e aumento da demanda, que por sua vez vai gerar a falta do produto novamente com o abate de fêmeas reiniciando o ciclo que dura em torno de 8 anos

No confinamento de bovinos, a adoção da gestão como fonte de planejamento na produção, como o acompanhamento constante do mercado e suas influências, o entendimento e atuação em mercados de futuros para auxiliar na compra e venda de animais, e a sincronização de ciclos para facilitar manejo e esquematizar os períodos de venda são importantes para atingir melhores resultados.

#### 8. ESTRATÉGIAS PARA O PRODUTOR

Após a discussão sobre o comportamento dos preços no mercado é importante ressaltar o quanto a adoção de estratégias do planejamento do confinamento direcionadas para o mercado é fundamental para atividade agropecuária.

Tendo em vista que os preços são definidos pelo mercado, as estratégias devem ser utilizadas para auxiliar no processo de tomada de decisão em várias das atividades envolvidas no confinamento de bovinos, visando sempre minimizar os custos e adequar a produção aos preços praticados no mercado.

## 8.1 ESTRATÉGIA PARA AQUISIÇÃO DE ANIMAIS

A cadeia produtiva de carne bovina, assim como vários outros setores do agronegócio, sofre com o fator sazonalidade, que está ligado ao ciclo produtivo bovino e a oscilação da oferta do produto no decorrer do ano, dessa maneira existem períodos em que os preços da carne ficam mais baixos, sendo a época mais indicada para aquisição dos animais a serem confinados.

De acordo com Lopes e Carvalho (2006), o ciclo de produção da pecuária no Brasil seguem os padrões naturais de reprodução dos animais, refletindo em lotes mais padronizados que facilitam o manejo, em contrapartida remete em grandes oscilações na oferta do produto. Dessa maneira, todo ano existem uma queda nos preços no momento em que a oferta de carne é maior, e esse é o momento indicado para aquisição dos animais para o confinamento.

A variação dos preços do bovino de corte no Brasil é caracterizada pela abundância do produto no período das águas, já que o sistema de criação predominante é o sistema a pasto, nos quais o gado sofre no período da seca e só atingem o peso adequado para abate no período das águas.

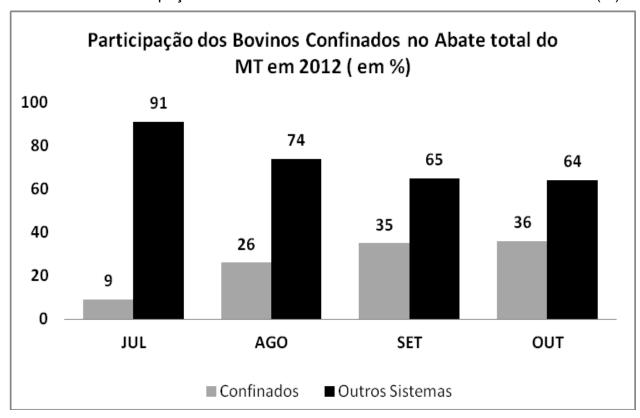


GRAFICO 3 – Participação dos bovinos confinados no abate total do MT em 2012 (%)

Fonte: Adaptado de IMEA/INDEA, 2012.

Esse comportamento ocorre devido à quantidade de carne vinda de confinadores no Brasil ainda é consideravelmente menor que dos sistemas de criação a pasto. Como pode ser visto no gráfico 3, que exemplifica que a participação da quantidade de gado confinado no abate do Mato Grosso ainda em é bem menor que os gados abatidos oriundos de outros sistemas de criação.

O melhor período para aquisição de animais para confinar é no período das águas, em que a oferta de carne é maior e os preços diminuem. Como podemos ver no gráfico 4, nos meses de dezembro a março o preço do boi magro sofreram baixas, influenciados pela oferta, e a partir de março existe uma tendência de crescimento atingindo picos em abril e maio. Observa-se que nos anos de 2011, 2012 e 2013 os picos dos preços acontecem nos meses de abril e maio.

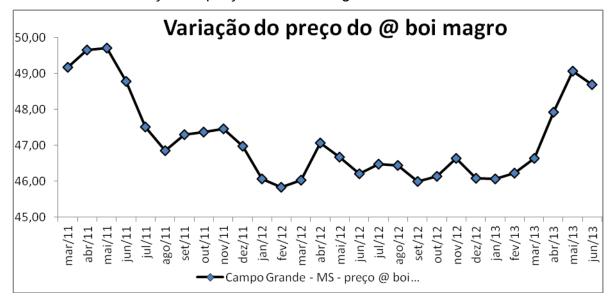


GRÁFICO 4 – Variação do preço do @ boi magro

Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Outro fator que influencia fortemente nos preços, é a oferta de carne no mercado externo, esse fator é influenciado pelo cenário do mercado dos principais países produtores de carne no mundo.

Os preços em 2012 tiveram um comportamento em patamares mais baixos, um dos fatores que justificam esse fato, foi o embargo da carne pela Rússia e Japão, resultando em uma maior oferta do produto internamente. Contudo, o gestor de uma propriedade deve estar sempre atualizado com tudo que está acontecendo no mercado mundial de carnes.

# 8.2 ESTRATÉGIA PARA DEFINIÇÃO DA ALIMENTAÇÃO

Para fazer a gestão dos custos com alimentação, é preciso ver uma dieta balanceada de acordo com a necessidade dos animais e a eficiência do ganho de peso. Portanto, como a alimentação é o segundo maior custo do confinamento, deve ser feita uma análise dos custos de cada alimento. A visão restrita direcionada apenas para

alimentação que resulta em um maior ganho de peso pode ser muito cara e inviabilizar o lucro do empreendimento. Desta maneira, o gestor deve ser orientado pelo zootecnista pelas possibilidades de ração mais adequada e posteriormente fazer uma pesquisa de preços na sua região de atuação.

Segundo Nogueira (S/d), o preço do concentrado não é de acordo com o preço de mercado, a pesquisa de preços dos concentrados e volumosos avalia também as quantidades necessárias, fretes e índices técnicos que são coletados através do acompanhamento de seus clientes. De acordo com Mauricio Nogueira, os custos da dieta com três dos principais volumosos utilizados no confinamento se encontram a seguir.

65,00 61,39 61,39 56,28 55,00 50,00 Silagem de milho Cana picada Silagem de capim Silagem de Sorgo

GRÁFICO 5 - Custos da dieta final para levar um boi nelore de 11,8 arrobas até as 17 arrobas em R\$/@ engordada no confinamento.

Fonte: Scot Consultoria, S/d.

A alimentação ideal vai variar de acordo com a região do confinamento já que os custos dos principais produtos utilizados nas dietas vai variar de acordo com a disponibilidade em cada local, proximidade do confinamento e inclusive das empresas situadas próximas ao confinamento. Em São Paulo, por exemplo, muitos confinadores

utilizam polpas cítricas que muitas vezes são fornecidas sem custo para o confinador, apenas o custo de transporte.

## 8.3 ESTRATÉGIA DE COMERCIALIZAÇÃO

Existem vários tipos de mercados agropecuários. Segundo Mendes e Padilha Junior (2007) no mercado físico o produtor troca o produto por dinheiro de acordo com as condições acordadas entre comprador e vendedor. O mercado a termo é caracterizado pela venda com entrega futura, o produtor vende o seu produto pelo preço definido antecipadamente e entrega na data acordada. O mercado de opções é negociado através de contratos de opções. Nesse mercado paga-se para ter o direito comprar ou vender a um preço predeterminado, mas não é uma obrigação igual ao mercado futuro. O mercado de futuro evoluiu do mercado a termo e é negociado através do contrato futuro.

Um contrato futuro é uma obrigação, legalmente exigível, de entregar ou receber determinada quantidade de mercadoria, com qualidade preestabelecida, pelo ajuste no pregão em que é negociada em uma bolsa de futuros, sob a supervisão de um órgão regulador governamental (MENDES, J.T.G; PADILHA JUNIOR, J.B. 2007).

De acordo com Mendes e Padilha Junior (2007), a produção agropecuária é muito complexa e trás consigo os riscos e incertezas do mercado. Ainda segundo esses autores, o mercado de futuros serve para reduzir esses riscos já que permite a estabilização dos preços como maneira de gerar a estabilidade da renda para o produtor rural.

Para Marques e Mello (1999), a estabilização dos preços e diminuição dos riscos com a atuação em mercados de futuros auxilia no planejamento, diminuindo os custos envolvidos e aumenta a competitividade das cadeias. O mercado de futuros trás para o produtor a alternativa de negociar seu produto antecipadamente quando o preço negociado no pregão estiver atrativo, dessa maneira ele pode antecipar a venda do seu

produto combinando a entrega futura prevenindo contra os riscos de variações futuras dos preços.

Sabendo-se que o mercado de futuros é uma forte estratégia para otimizar os ganhos no confinamento de bovinos e minimizar os riscos das variações de preços no mercado, segue a tabela ilustrativa dos custos do confinamento para que exemplificação de uma operação no mercado de futuros.

TABELA 2 - Estimativa de custos totais para o confinamento de bois em 2006, considerando a técnica do confinamento como atividade principal.

Confinamento		Arrobas	•	Ganho diário kg	1,20
Peso do boi na entrada kg	340	11,79	@	Alimentação R\$/@	57,36
Peso do boi na saída kg	495	17,16	@	Duração em dias	126
Rendimento de Carcaça	52%			R\$ / dia / cabeça	3,03
Ganho total por animal	155,00	5,37	@		
Custos	Q	R\$ / unidade	R\$ / Boi	R\$ / @	%
Boi Magro	1	670,00	670,00	39,04	63,75%
Frete (200 km)	1	0,00	0,00	0,00	0,00%
Vermifugação	1	1,10	1,10	0,06	0,10%
Clostridiose e botulismo	1	1,20	1,20	0,07	0,11%
Manuseio e distribuição	126	0,35	44,43	2,59	4,23%
Instalações	126	0,21	25,99	1,51	2,47%
Alimentação em R\$/@	5,37	57,36	308,19	17,96	29,33%
Total			1.050,92	61,24	100,00%

Fonte: Scot Consultoria, S/d.

Com base na tabela, o custo total do confinamento de bovinos é de R\$1050,92 por cabeça de gado, e R\$61,24 por @.

Considerando que o peso de abate dos animais confinados é por volta de 495kg. (33 arrobas) e que no abate em torno de 52% do peso vivo do animal é o volume final de carcaça, os animais abatidos trazem de em média um retorno da venda de 17,16 arrobas, vamos calcular os cenários. Dessa maneira, a venda de 17,16 arrobas deve necessariamente ser superior a R\$1050,92 para que o produtor possa ter lucro na venda de cada cabeça de gado.

#### **EXEMPLO**

Um confinador comprou 100 cabeças de gado para confinar em setembro de 2012, conforme o gráfico do boi magro no MS, este produtor pagou por R\$45,99 por arroba, como em média o peso de entrada no confinamento é de 340 kg.(22,6@) ele gastou R\$ 1039,37 com aquisição dos animais somando-se aos R\$380,92 cálculos dos outros custos demonstrados na tabela da SCOT CONSULTORIA, o custo total por animal confinado chegou a R\$1420,29 por animal.

No confinamento por volta de 120 dias, ele sabe que vai vender esse lote em janeiro de 2013. Na data em que ele comprou seu lote para confinar e tendo uma previsão de gastos, ele já pode acompanhar o preço do boi gordo no mercado futuro conforme a tabela abaixo.

OPÇÃO 1 ) Negociando no Mercado de Futuros

TABELA 3 – Preços no mercado de futuros do boi gordo

MERCADO FUTURO DO BOI GORDO - 06/11/2012				
nov/12	R\$ 100,00			
dez/12	R\$ 99,52			
jan/13	R\$ 98,55			
fev/13	R\$ 98,00			
mar/13	R\$ 98,50			
abr/13	R\$ 94,33			

Fonte: BeefPoint, elaborado pelo autor, 2013.

O produtor pode escolher pode fazer um contrato futuro de venda nos preços de R\$98,55 para entrega em janeiro de 2013. Vendendo as 100 cabeças ele vai ter a receita de:

R= quantidade de @ produzidos x preço do @ vendido

R = (17,16 @ X 100 animais) x R\$98,55

R = R\$169.111,80

Como os custos foram de R\$1420,29 por animal, os custos totais foram de R\$142.029,00 e o lucro que o produtor teria com esse lote de animais confinados é de R\$ 27.082,80.

OPÇÃO 2 ) Negociando no Mercado Físico

O produtor não utiliza estratégia de comercialização sem se preocupar com a possibilidade de os preços sofrerem quedas em janeiro. Os preços no mercado físico da arroba em janeiro de 2013 estava no valor de R\$91,23 no MS (Pecuária,2013).

R= quantidade de @ produzidos x preço do @ vendido

R = (17,16 @ X 100 animais) x R\$91,23

R = R\$156.550,68

Como os custos foi de R\$1420,29 por animal, os custos totais foram de R\$142.029,00 e o lucro que o produtor teria com esse lote de animais confinados é de R\$14.521,68.

Contudo o produtor negociando no mercado de futuro ganhou R\$12.561,12 a mais que esperando para a venda no mercado físico. Além de minimizar os riscos de severas quedas de preços que ocorrem no mercado das commodities, o produtor pode usar essas estratégias também para comprar animais mais baratos.

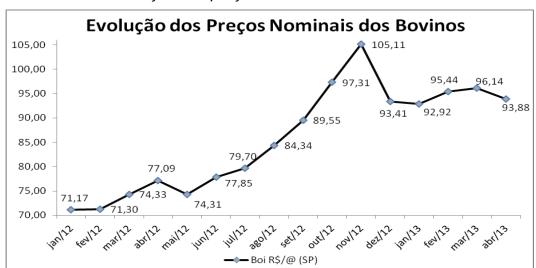


GRÁFICO 6 - Evolução dos preços nominais dos bovinos

Fonte: Conab, elaborado pelo autor, 2013.

A estratégia de venda no mercado futuro permite que através de um levantamento dos custos por animal em confinamento o gestor da propriedade tome a decisão de vender o seu produto antecipadamente garantindo o seu lucro e se protegendo das oscilações que sempre vão acontecer no mercado conforme pode ser visto no gráfico 6.

### 9. CONCLUSÃO

O confinamento de bovinos é uma atividade na qual existem várias opiniões a respeito do retorno que ela trás para o produtor. De um lado, produtores que pensam simplesmente que os investimentos são altíssimos e temem aos riscos da atividade. De outro lado, os grandes confinadores que sabem que é uma atividade altamente lucrativa.

Assim como qualquer outra atividade, o confinamento possui um grande risco, já que o objetivo principal é fazer com que os animais possam atingir o peso ideal de abate em curto período de tempo. Além disso, cada dia de confinamento remetem a custos altos, então quando o produtor define confinar, ele já deve direcionar todo o planejamento do confinamento para que possa ser economicamente viável.

O ponto principal é a gestão de cada processo envolvido na atividade, estando sempre atento as exigências do mercado. Atualmente não existe mais espaço para produtores que tentam se inserir no mercado sem adotar as técnicas de gestão.

Um dos principais fatores de risco são as oscilações dos preços no mercado, portanto existem várias estratégias que podem garantir a lucratividade do negócio. Não obstante, o bom resultado do confinamento depende de um profissional engajado com disciplina e controle financeiro sobre a atividade.

A gestão de custos é um ponto fundamental, pois com todo o levantamento dos custos envolvidos na atividade, o produtor sabe exatamente quanto precisa ganhar e a partir daí podem ser utilizadas estratégias de comercialização.

Contudo, este trabalho apresentou a importância do planejamento desde a fase de implantação, passando pelas estratégias ligadas a produção até a comercialização, objetivando o alcance da viabilidade econômica do confinamento de bovinos.

## **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, A.J. de.. **Custos do Confinamento 2012.** Associação Sul-Matogrossense dos Produtores de Novilho Precoce. Disponível em: <a href="http://www.novilhoms.com.br/artigos/custos-do-confinamento-2012">http://www.novilhoms.com.br/artigos/custos-do-confinamento-2012</a> Acesso em: 14 jun.2013.

Associação Nacional dos Confinadores. **Levantamento da ASSOCON Sobre o Sistema de Produção em Confinamento no Brasil**, 2012. Disponível em: < http://www.slideshare.net/BeefPoint/assocon-censo-2012> Acesso em: 02 jun.2013

**Associação Nacional dos Confinadores.** Disponível em: <a href="http://www.assocon.com.br/quem-somos/assocon/">http://www.assocon.com.br/quem-somos/assocon/</a>> Acesso em: 16 jun.2013

BATALHA, M.O; BUAINAIN, A.M. Cadeia produtiva da carne bovina. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Brasília: IICA: MAPA/SPA, 2007. vol 8. p. 86.

**BeefPoint.** Disponível em: <a href="http://www.beefpoint.com.br/cadeia-produtiva/cotacoes/">http://www.beefpoint.com.br/cadeia-produtiva/cotacoes/</a> Acesso em: 22 jun.2013.

CALLADO, A.A.C; MORAES FILHO, R.A. de. **Gestão empresarial no agronegócio**. Agronegócio. São Paulo: Atlas, 2ª Ed, 2008.

DIAS FILHO, A. **Técnicas aplicadas para o confinamento de bovinos**. Brasília: UnB, 2011. p.53.

IMEA. **3° LEVANTAMENTO DE CONFINAMENTO EM 2012**. Disponível em: <a href="http://www.imea.com.br/upload/pdf/arquivos/Microsoft\_Word\_\_R102\_Confinamento\_outubro\_2012.pdf">http://www.imea.com.br/upload/pdf/arquivos/Microsoft\_Word\_\_R102\_Confinamento\_outubro\_2012.pdf</a>> Acesso em: 16 mai.2013

LOPES, M.A. & CARVALHO, F. de M. Custo de produção de gado de corte: uma ferramenta de suporte ao pecuarista In: JORNADA TÉCNICA EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE BOVINOS DECORTE E CADEIA PRODUTIVA: TECNOLOGIA,

GESTÃO E MERCADO, 1., Porto Alegre, 2006. **Anais...** Porto Alegre: UFRGS – DZ – NESPRO, 2006. 1 CD-ROM.

MARQUES, P.V; MELLO, P.C. de. **Mercados futuros de commodities agropecuárias: exemplos e aplicações para os mercados brasileiros**. São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 1999.

MENDES, J.T.G; PADILHA JUNIOR, J.B. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Bovinos e Bubalinos**. Disponível em: <a href="http://www.agricultura.gov.br/animal/especies/bovinos-e-bubalinos>Acesso em: 20 mai.2013.">http://www.agricultura.gov.br/animal/especies/bovinos-e-bubalinos>Acesso em: 20 mai.2013.</a>

NOGUEIRA, M.P. Custos e viabilidade do confinamento frente aos preços baixos.

Disponível em:
<a href="http://www.coanconsultoria.com.br/images/palestras/Custos%20e%20viabilidade%20do%20confinamento.pdf">http://www.coanconsultoria.com.br/images/palestras/Custos%20e%20viabilidade%20do%20confinamento.pdf</a>> Acesso em: 23 mai.2013.

PACHECO, P. S. et al. Avaliação econômica da terminação em confinamento de novilhos jovens e super jovens de diferentes grupos genéticos. R. Bras. Zootec., 2006. v.35, n.1, p.309-320.

**Pecuária.** Disponível em: <a href="http://www.pecuaria.com.br/cotacoes.php#">http://www.pecuaria.com.br/cotacoes.php#</a> Acesso em: 22 jun.2013.

POLAQUINI, L. E. M. et al. **Transformações técnico-produtivas e comerciais na pecuária de corte brasileira a partir da década de 90.** R. Bras. Zootec., 2006. v.35, n.1, p.321-327.

QUADROS, D. G. Sistema de produção de bovino de corte. In: APOSTILA TÉCNICA DO CURSO SISTEMA DE PRODUÇÃO DE BOVINO DE CORTE. Salvador: **NEPPA – UNEB**, 2005, p.26.

RESENDE FILHO, M.A.;Braga, M.J.; Rodrigues, R.V. Sistemas de Terminação em Confinamento: Perspectivas para Dinamização da Cadeia Produtiva da Carne Bovina em Minas Gerais. Revista Brasileira de Economia vol.55 n.1. Rio de Janeiro, 2001.

Rural Centro. Disponível em: <a href="http://ruralcentro.uol.com.br/>Acesso em: 15 mai.2013">http://ruralcentro.uol.com.br/>Acesso em: 15 mai.2013</a>

SANTANA, R.A.V. Desempenho bioeconômico de sistemas intensivos de cria e de ciclo completo por meio de simulação. Brasília: UnB, 2012. p.47.

WEDEKIN, V. S. P; BUENO C. R. F; AMARAL, A.M.P. **Análise econômica do confinamento de bovinos**. São Paulo: Informações Econômicas, 1994. p-9.

ZEN, S. de. **A cadeia da carne bovina no Brasil**. São Paulo: Esalq / USP, 2004. Disponível em: <a href="http://www.embrapa.br/embrapa/imprensa/artigos/2000/artigo.2004-12-07.2530561427">http://www.embrapa.br/embrapa/imprensa/artigos/2000/artigo.2004-12-07.2530561427</a> Acesso em: 21 mai.2013.