



Centro Universitário de Brasília  
Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais Aplicadas - FATECS  
Curso de Administração

**Gestão de processos: Indicadores fundamentais para a cadeia de  
valor de uma fazenda de engorda bovino.**

PEDRO ARAUJO HUMMEL VEIRA  
RA:21100650

PROFESSOR ORIENTADOR:  
José Duarte

**Brasília  
2015**

PEDRO ARAUJO HUMMEL VIEIRA

**Gestão de processos: Indicadores fundamentais para a cadeia de valor de uma fazenda de engorda bovino.**

Trabalho de Curso (TC) apresentado como um dos requisitos para a conclusão do curso de Administração de Empresas do UniCEUB – Centro Universitário de Brasília.

Orientador: José Domingos Duarte

**Brasília  
2015**

PEDRO ARAUJO HUMMEL VIEIRA

**Gestão de processos: Indicadores fundamentais para a cadeia de valor de uma fazenda de engorda bovino.**

Trabalho de Curso (TC) apresentado como um dos requisitos para a conclusão do curso de Administração de Empresas do UniCEUB – Centro Universitário de Brasília.

Orientador: José Domingos Duarte

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015

Banca examinadora:

---

Prof. José Domingos Duarte  
Orientador

---

Prof.(a):  
Examinador (a)

---

Prof.(a):  
Examinador (a)

## **Gestão de processos: Indicadores fundamentais para a cadeia de valor de uma fazenda de engorda bovino.**

Pedro Araujo Hummel Vieira\*

### **RESUMO**

O aumento dos preços e o crescimento da demanda mundial por carne bovina vem exigindo dos produtores de gado, cada vez mais, buscar meios mais eficientes para administrar fazendas, uma vez que, se faz necessário melhorar a produtividade dentro da pecuária. Para que a produção da fazenda São João de Serra atenda a demanda e sem comprometer seus custos, é necessário entender a cadeia de valor da produção de gado e seus indicadores, buscando acompanhar e melhorar o desempenho de seus resultados. Neste contexto, o presente artigo teve como objetivo identificar e analisar os principais indicadores para uma gestão eficiente da cadeia de valor da fazenda São João da Serra. O método de procedimento usado nesse artigo foi a pesquisa qualitativa, exploratória que por meio de uma entrevista semiestruturada levantou os macroprocessos e a cadeia de valor da fazenda. A partir da pesquisa documental foi possível identificar e analisar os indicadores acompanhados que são relevantes para o entendimento da cadeia de valor. Constatou-se que os processos de negócios estão estruturados com suas atividades e indicadores bem definidos, o que possibilitou compreender o processo de melhoria dos resultados. A análise dos indicadores monitorados pelo fazendeiro levou-nos a inferir que, nos últimos anos, fazenda vem crescendo, aumentando seu rebanho, bem como a quantidade de carne produzida. A partir das variáveis acompanhadas é possível observar a eficiência e eficácia da cadeia de valor.

**Palavras- chaves:** Cadeia de valor, processos, Indicadores, produtividade, pecuária.

Email: [pedroahummel@gmail.com](mailto:pedroahummel@gmail.com)

# 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos tempos, mais especificamente a partir de 2014, o Brasil vem passando por um processo de desaceleração de sua economia, impactando negativamente grande parte dos setores produtivos. Representando cerca de 6,9% do PIB brasileiro a pecuária passou, também, pela primeira vez em cinco anos, por um ano com uma demanda abaixo da esperada. Mesmo com o risco de recessão no ano de 2015 a previsão para o faturamento dos criadores de gado é positiva, isso porque se espera um aumento que pode chegar a 22,8% no preço do boi gordo.

O aumento dos preços e a falta de crescimento significativo na demanda fez com que os produtores trabalhassem no sentido de melhorar sua produtividade e reduzir seus custos. O mercado está se tornando mais competitivo fazendo com que a gestão das fazendas seja fundamental. Em busca desses ganhos os criadores estão migrando de uma realidade extensiva para uma intensiva, reduzindo o tempo de permanência do gado nas fazendas. O aumento dos confinamentos no Brasil se intensificou nos últimos dez anos, contudo, não é por si só suficiente para garantir a permanência, eficiência e eficácia das fazendas.

Para sobreviver e se destacar no mercado, os agrônomos estão buscando excelência em gestão, identificando seus macroprocessos principais e os indicadores que devem ser acompanhados e medidos. Dessa forma, faz-se necessário conhecer sua cadeia de valor, ou seja, quais os macroprocessos de negócio que entregam valor direto ao cliente, e quais os macroprocessos de suportes que sustentam a organização. Conforme apresentado por Novaes (2001, p. 185) as atividades de valor, macroprocessos, são elementos-chave para qualquer organização. Uma vez que se entende a cadeia de valor como um todo é possível listar, acompanhar e avaliar os principais indicadores.

Para auxiliar os agricultores em sua gestão, o presente artigo buscou responder a seguinte pergunta: Quais são os indicadores fundamentais para a gestão da cadeia de valor de uma fazenda de engorda bovino?

Nesse contexto, o objetivo geral do artigo foi identificar e analisar os principais indicadores para uma gestão eficiente da cadeia de valor da fazenda São João da Serra.

Assim sendo, procurou-se como objetivo específico apresentar os conceitos da cadeia de valor, processos e indicadores; levantar os macroprocessos e a cadeia

de valor da fazenda São João da Serra; identificar e analisar os indicadores fundamentais para avaliar o desempenho da fazenda São João da Serra.

## **2 METODOLOGIA**

Para realizar esse estudo de caso foi utilizado a pesquisa qualitativa, exploratória, bibliográfica e documental.

O intuito da pesquisa foi explorar a realidade específica de fazenda São João da Serra com o fim de aproximar o pesquisador do tema, proporcionar uma visão geral e aprofundar os conceitos (REIS 2008, p.55).

“A pesquisa exploratória é o primeiro passo para qualquer pesquisa, (...). Ela é feita por meio de levantamento bibliográfico, entrevista” (REIS 2008, p.55). Para a pesquisa bibliográfica desse artigo foi utilizado livros, revistas, notícias e a internet.

A pesquisa bibliográfica, ou de fonte secundária, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema do estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filme e televisões. (MARCCONI E LAKARTOS, pg. 183, 2003)

A entrevista é outra forma de coletar informação nos trabalhos exploratórios. No presente trabalho a entrevista foi utilizada para coletar informações específicas da fazenda, informação primárias, a fim de guiar o desenvolvimento da cadeia de valor e dos indicadores do trabalho.

A entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional. É um procedimento utilizado na investigação social, para coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social. (MARCONE E LAKARTOS, pg. 195, 2003).

A entrevista foi semiestruturada e buscou resultados bem definidos e possibilitou uma conversa mais solta e genérica. Em busca de mais informação que relatem a realidade da fazenda foi utilizada a pesquisa documental, levantando indicadores já coletados. A pesquisa documental “é, evidentemente, insubstituível em qualquer reconstituição referente a um passado relativamente distante, pois não é raro que ele represente a quase totalidade dos vestígios da atividade humana em

determinadas épocas” (CELLARD, 2008: 295). As respostas da entrevista e da coleta documental são fonte primária, ou seja, “Os documentos de fonte primária são aqueles de primeira mão, provenientes dos próprios órgãos que realizam as observações” (MARCONI E LAKARTOS, pg. 183,2003).

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 Pecuária**

A pecuária existe desde os primórdios da raça humana, a partir do momento que deixamos de ser nômades esse ofício vem garantindo a sobrevivência do homem. Porém a realidade da pecuária já não é a mesma que era a milhões de anos atrás e essa mudança possibilitou a raça humana evoluir.

Em seu início era uma atividade voltada apenas para subsistência, onde um grupo de indivíduos cuidava de seus animais, sem nenhum valor comercial, sem nenhum controle de qualidade ou rotinas bem definidas. Com o passar dos anos a carne foi utilizada como moeda de troca da mesma forma que vegetais e roupas e com isso ganhou valor comercial, porém continuava sem nenhum indicador de qualidade.

A partir da revolução industrial vários estudos em administração de empresa e engenharia de produção começaram a ser desenvolvidos com o intuito de acelerar e otimizar o ritmo de produção tornando as fábricas mais competitivas. Contudo esses estudos não migraram para a realidade pecuária, resultando em um avanço mais lento em sua produtividade, principalmente em países menos desenvolvidos. Essa realidade é reflexo da pouca importância que é dada a pecuária como atividade econômica.

Hoje em dia a pecuária vive uma intensa busca pela qualidade e competitividade principalmente nos países latinos americanos e africanos. Como é colocado por Peixoto (1999, p.1):

“Bastaria um exame rápido nos dados estatísticos dos levantamentos e relatórios apresentados nos últimos dez anos pela entidade internacional preocupada com a produção de alimentos no mundo, para se constatar que o aumento da produtividade constitui a grande prioridade nas recomendações sugeridas pelos estudiosos do assunto.”

Além de concentrar a maior parte do rebanho bovino do mundo, cerca de 55%, os países da América latina e da África não alcançaram o ápice de desenvolvimento das fazendas pecuárias, isso significa que o modelo de criação de gado do Brasil é menos eficiente que os dos países desenvolvidos, levando mais tempo e espaço para produzir a mesma quantidade de carne.

Esse fato era ainda mais forte no passado, como é evidenciado por Peixoto (1999, p.4) “o Brasil precisa manter 43 cabeças no rebanho para produzir uma toneladas de carcaça, ao mesmo passo que a Alemanha ocidental, os Estados Unidos e o Canadá alcançam a mesma produção com 11,12 e 13 animais”

Por outro lado, o Brasil vem passando por mudanças positivas nesse cenário, as exigências dos consumidores finais de carne estão mudando, como é exposto por Euclides (2004, p.4) “o setor deve se fortalecer como um produtor de um alimento que, além de possuir atributos organolépticos desejáveis, é saudável e nutritivo.”. Os fazendeiros estão buscando cada vez mais, aumentar a produtividade de seus rebanhos, o reflexo disso é o aumento de 4% do número de animais confinados de 2013 a 2014 atingindo a incrível marca de 4 milhões de animais.

O desenvolvimento do agronegócio brasileiro vem com força total, isso por que mantem seu lucro mesmo com a desaceleração da economia. O aumento dos preços da carne do bezerro (25,09%) e do boi (14,67%) reduziram o impacto negativo que a inflação traria nos lucros das fazendas. Esse impacto da inflação é percebido nas custos totais, e atingem uma alta de 164,33%, acima até do IPCA.

Para se produzir carne com níveis de qualidade satisfatório é necessário que os fazendeiros se atentem para três fatores, que juntos fazem parte dos processos de negócio da fazenda, são eles: Pasto; sanitário; suplemento.

Hoje no Brasil a principal forma de alimentação do gado é o pasto, Euclides (2004, p.6) coloca que a dependência dele é quase que exclusiva. Porém, isso deixa o fazendeiro muito dependente do clima, reduzindo significativamente sua produtividade durante a seca. Para compensar a falta de alimento de qualidade durante o período de seca, as fazendas estão cada dia mais buscando melhorar a suplementação, inclusive em alguns casos abdicando dos pastos e trabalhando quase que exclusivamente com as rações.

O aumento do confinamentos tem sido fundamental para a produtividade das fazendas brasileiras, porém devido ao aumento da inflação, que impacta diretamente no preço dos insumos (Ração, medicamento, suplantação mineral), está se tornando

menos atraente. Como é apresentado pelo Boletim Ativo da Pecuária de Corte (2014, Edição 26, p.2) “a rentabilidade do confinamento de boi pode cair cinco pontos percentuais em 2015, quando comparado com 2014.”

Finalmente, o último cuidado que os criadores devem ter é com o controle sanitário, responsável principalmente pela prevenção de doenças, maior causa de morte dos animais. O ganho de peso do gado deve ser cada dia maior, isso só é alcançado com a adequação do manejo do pasto, melhoria da alimentação e o maior cuidado sanitário (EUCLIDES, 2004, p.5).

### **3.2 Processos e cadeia de valor.**

Todo tipo de empresa busca entregar valor a seus clientes, isso significa o preço que se está disposto a pagar por um determinado produto ou serviço (POTER, 1989 apud NOVAES 2001, p.184). Assim sendo, as empresas buscam se diferenciar através das atividades executadas até a entrega do produtos/serviço final ao cliente.

“Processo é uma agregação de atividades e comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar um ou mais resultados.” (ABPMP, 2013, p.35), entende-se então que as atividades executadas antes da entrega do resultado ao cliente são os processos e que toda organização é formada e caracterizada por eles.

Cada processo tem um fornecedor e um cliente, alguém que executa e alguém que faz as exigências. Ernesto (2000, p. 7) mostra que “processo é qualquer atividade ou conjunto de atividades que tomam um *input*, adiciona valor a ele e fornece um *output* a um cliente específico”. O valor agregado do serviço/produto de uma organização é construído a partir das relações entre clientes e fornecedores dos vários processos internos da organização. Essas relações internas entre os processos da cadeia produtiva podem ser classificadas em dois tipos: os verticais (interorganizacional) e os horizontais (intraorganizacional). Os processos verticais estão limitados a uma área da organização, enquanto os processos horizontais transcendem as áreas e percorrem toda a organização (ERNESTO 2000, p.12)

Para se estudar um processo não é suficiente saber que é uma sequência de atividades que agregam valor a uma entrada (input) gerando uma saída (output). As regras, políticas, materiais e recursos tecnológicos, que hoje vem se tornando cada vez mais importantes dentro das organizações, influenciam no desenvolvimento das

atividades e no valor agregado ao resultado. “Os processos em geral, e em particular, de negócio representam uma nova abordagem à coordenação de atividades ao longo da empresa” (MOLHORTA,1998 apud ERNESTO, 2000, p.8)

Para que todas essas informações estejam acessíveis, organizadas e claras se utiliza a cadeia de valor, um mapa dos macroprocessos da organização que indicam o caminho para a geração de valor. O conceito da cadeia de valor foi criado por Michael Porter (1985, p.31) e diz que “Toda empresa é uma reunião de atividades que são executadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar seu produto”, e seu único objetivo é agregar o valor, e todas as atividade tem sua influência e são fundamentais para determinar a vantagem competitiva (PORTER, 1989)

Como a cadeia de valor é fundamental para se entender o que se espera entregar ao cliente é muito utilizada para pensar estrategicamente, isso porque permite ao gestor identificar na estratégia a operação, ou seja, entender quais processos são fundamentais e quais são de suporte para o seu desenvolvimento.

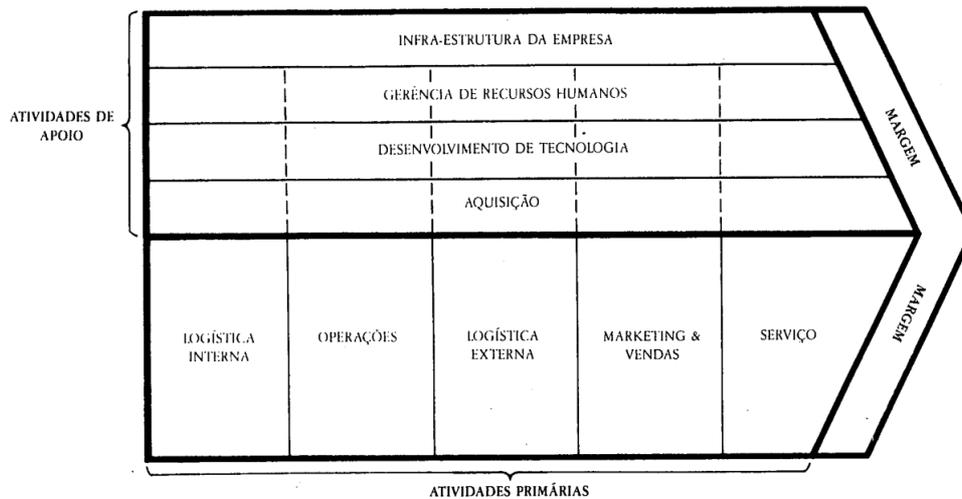
Mesmo as organizações mais simples são formadas por dois tipos de processos, os primários e os de apoio, conceito criado por Porter (1989, p.34):

As atividades primárias [...] são as atividades envolvidas na criação física do produto e na sua venda e transferência para o comprador, bem como na assistência após a venda [...]. As atividades de apoio sustentam as atividades primárias e a si mesma, fornecendo insumos adquiridos, tecnologia, recursos humanos e várias funções ao âmbito da empresa

Entende-se que os processos primários, também conhecidos como processos de negócio, são responsáveis pela entrega de valor e são realizados de ponta a ponta, ultrapassando qualquer fronteira. Os processos de suporte, também fundamental para o andamento de qualquer organização, existem para apoiar o desenvolvimento dos processos de negócios, são eles de planejamento, gestão de logística e limpeza das instalações.

A cadeia de valor apresentada por Porter é constituída pela estrutura apresentada na figura 1 e dentro dela se tem organizado todos os processos de uma empresa. Vale ainda ressaltar que cada macroprocesso dentro da cadeia tem seu próprio cliente e que juntos agregam valor ao cliente final.

**Figura 1 – Cadeia de Valor**



Fonte: Porter (1985)

### 3.3 Indicadores.

Para se falar de indicadores é necessário entender brevemente o conceito de meta, uma vez que, são ferramentas interligadas na gestão. A meta está presente em toda organização e é a quantificação dos resultados desejados para determinada estratégia, projeto e ou processos, em outras palavras, é o resultado esperado em um determinado período de tempo, podendo ser diária, mensal, trimestral, anual, etc.

Os indicadores de desempenho servem para medir o desempenho da organização em relação às metas, são utilizados dentro da organização como termômetros, sendo assim fundamentais para a gestão de qualquer negócio. Muitos autores falam que sem os indicadores não se é possível gerenciar um negócio:

“as medidas de desempenho são sinais vitais da organização e elas qualificam e quantificam o modo como as atividades ou *outputs* de um processo atingem suas metas.” (HEONEC, 1994)

Como relatado anteriormente os indicadores e as metas se encontram em todos os níveis da organização, do estratégico ao operacional, e para que seu acompanhamento realmente retrate o desempenho da organização e seja compreendido por todos, é necessário atender a algumas exigências, são elas:

relevância; validade; confiabilidade; abrangência; especificidade; clareza. Desse modo temos a garantia que estamos analisando a quantidade certa de índices, que apontam para resultados realmente relevantes e que são compreendidos por todos.

“refletir as necessidades dos clientes; fornecer uma base adequada para a tomada de decisões; ser compreensível; ter uma ampla aplicação; ser interpretada uniformemente; ser compatível com os sensores existentes (ser mensurável); ser precisa na interpretação dos dados; e ser economicamente aplicável.” (USA-DoE, apud Souza 2005)

Os indicadores de desempenho podem analisar os processos de duas maneiras: por sua eficácia e sua eficiência. Como mostrado por Harrington (1993), os indicadores de eficiência medem a produtividade da organização, ou seja, quanto se gasta para produzir um produto/serviço, já os indicadores de eficácia analisam o resultado, o quanto de fato foi produzido.

Capote (2011) enfatiza que o uso desses dois tipos de indicadores é muito presente nas organizações, e que isso “pode ajudar a produzir um painel de gestão” (CAPOTE, 2011) , ou seja, um *dashboard* (painel de indicadores) que transparece o real desempenho da organização, levando em conta o meio e o fim dos processos.

Com indicadores as empresas se tornam mais flexíveis e tem a possibilidade de se adaptar rapidamente as mudanças. Possibilitam a definição de planos de ação e melhorias em processos antes mesmo de se chegar ao resultado, por isso “avaliação de processos é um instrumento de gestão estratégica dos negócios.” (SOUZA, 2005)

## **4 DESENVOLVIMENTO**

### **4.1 Análise da entrevista.**

A entrevista relatada a seguir foi realizada com o proprietário da fazenda São João da Serra, senhor João Henrique Hummel Vieira, onde se buscou entender melhor como é o funcionamento da fazenda, qual é o valor final gerado, quais os processos de negócios e de suporte executados para isso. A partir desse entendimento foi possível fundamentar melhor a análise dos indicadores.

A entrevista se aprofundou nos macroprocessos de negócios, identificando os processos que compõem seu fluxo. Para isso, foi questionado primeiramente como é

o final da cadeia de valor, ou seja, para quem o animal é vendido e quais são critérios para sua venda. Foi relatado que existe uma meta de abate de 40 animais por mês, e que o animal é vendido ao frigorífico que oferecer melhor preço. A meta é estabelecida para que se tenha uma continuidade de bois prontos para o abate, isso é uma característica essencial para a competitividade. Porém, para que o animal seja vendido é necessário atingir pelo menos 500kg, o equivalente a 16,5@ de carne.

Uma vez entendido o final da cadeia, foi perguntado sobre seu início, ou seja, em que etapa da criação do animal a fazenda o adquire, de quem os compra e quais os critérios para isso. Constatou-se que a fazenda São João da Serra inicia sua cadeia de valor na recria, segunda parte da criação do animal, e permanece com ele até o abate. Não possui um único fornecedor de Bezerros e busca sempre trabalhar com sua capacidade máxima, ou seja alcançar sua meta de 40 novos bezerros/mês. A compra dos bezerros é um momento determinante no processo, nele que se define a genética do gado, ou seja, sua capacidade de ser produtivo e ganhar peso rápido, por isso são definidos alguns padrões para compra do animal, sendo eles: ter finalizado o período de desmama em no máximo um ano; o preço da arroba do bezerro deve ser no máximo 30% a do boi gordo; deve ter uma aparência sadia; ossatura e pele com capacidade de crescimento.

Quando perguntado sobre o macroprocesso de engorda, responsável por ligar o início e fim da cadeia de valor, o fazendeiro foi claro em listar três processos fundamentais que, juntos, garantem que todos os animais cheguem ao peso ideal no menor tempo possível e ainda que as metas de compra e venda de animais sejam alcançadas, são eles: Pasto; Suplementação; Sanitário.

Como explicou Sr. João Henrique, para que os processos tenham o melhor desempenho é necessário que a fazenda se organize e simplifique a operação e compense os pontos fracos de cada processo. Por isso a fazenda São João da Serra dividiu seus pastos de forma planejada com estruturas para água e suplementação, definiu rotinas de pesagem e políticas para a rotação dos pastos.

Por meio das informações levantadas na entrevista, ficou evidenciado que a definição das estruturas físicas e das políticas internas se mostraram decisivas para o desempenho, produtividade e lucro da fazenda São João da Serra, com isso se fez necessário perguntar com mais detalhes sobre seu funcionamento.

O terreno da fazenda São João da Serra é dividido em seis módulos, com tamanhos diferentes e cada um deles é responsável por uma categoria de animal, que é definida a partir de seu peso, por exemplo os bezerros recém chegados são alocados na Sucupira, o menor módulo da fazenda. Os módulos tem duas áreas de serviço e são divididos em doze piquetes, as áreas de serviço são compostas por três cochos, sendo dois de água e um de sal e cada uma atende a seis piquetes. Foi explicado que todas essas medidas foram definidas para assegurar a qualidade do pasto, facilitar o acesso dos vaqueiros e dos animais à água e ao sal e para que a locomoção do gado seja mais simples.

Buscando entender melhor os módulos da fazenda e assim facilitar a análise dos indicadores foi perguntado quais os seus tamanhos, quantos animais estão alocados em cada um e quais os seus respectivos pesos. Constatando seus nomes: Sucupira; Fazendinha; Módulo 1; Módulo 2; e Módulo 3; Barrerinho e que o peso médio dos animais é de 158 Kg; 185Kg; 207Kg; 253Kg; 367Kg; 449Kg respectivamente, e totalizam 997 animais em 650 hectares de pasto.

A política interna, desenvolvida para aumentar a produtividade e igualar a pressão dos pastos, define o número de dias que os animais ficam em cada piquete e a quantidade de quilos que cada metro quadrado de pasto suporta. Essa é a razão para se diferenciar os tamanhos dos módulos e agrupar animais com pesos similares. Cada piquete fica 33 dias sem utilização, em “descanso”, e três dias em uso e o limite de peso por metro quadrado é de 450Kg, ou seja, um boi pronto para o abate ou três bezerros.

Ainda buscando saber mais sobre a qualidade do pasto foi perguntado sobre sua manutenção e constatou-se que o objetivo é alcançar 8ppm de fósforo e 3ppm de potássio no mesmo. Para que isso seja alcançado são realizadas duas coberturas de nitrogênio no ano, a primeira no fim do período de seca e a segunda durante a época da chuva. Além disso deve-se aplicar 1ton de calcário por hectare a cada 3 anos.

Para que haja um controle de todos os animais e a coleta de indicadores seja mais simples todo gado recém chegados na fazenda recebe um brinco com o número de identificação. Mensalmente a fazenda pesa todos os seus bois, nesse momento são levantadas as informações que juntas formam os indicadores, a partir dessa pesagem os animais são alocados nos módulos corretos de acordo com sua categoria.

Quando perguntado sobre os cuidados veterinários que a fazenda tem com o gado foi constatado que são aplicados três vacinas e dois tipos de vermífugos. As vacinas de aftosa e de raiva são aplicadas conforme a legislação, junto a AGRODEFESA, enquanto a vacina Polistar é aplicada no mês de Fevereiro aos animais dos módulos Sucupira e Fazendinha. Os vermífugos são aplicados em momentos diferentes, o Ivermectina que é aplicado a todos os animais que entram na fazenda e se repetem anualmente nos meses de abril e outubro, e o Abamectina que é aplicada nos meses de Janeiro e Julho.

O entrevistado discorreu, ainda, sobre como é a execução do processo de suplementação dos animais, ou seja, no mês de fevereiro dá-se início à complementação alimentar nos cochos com suplementos energéticos e proteicos buscando acrescentar uma camada de gordura. A ração é feita com a tecnologia indicada pela Integral Pecuária, que recomenda começar com 80% de milho a 0,6% de peso vivo, depois passar para 90% de milho a 1,2% do peso vivo, e a partir daí começar a aperfeiçoar a ração com outros ingredientes.

Como a cadeia de valor não é composta apenas por processos de negócios, foi perguntado ao entrevistado sobre quais são os processos que apoiam o funcionamento da fazenda. Relatou-se que o fazendeiro executa esses processos de forma mais simples e em alguns momentos sem controle, limitando a qualidade e detalhamento das respostas. Mesmo assim foi possível identificar que existem três processos de apoio: controle financeiro, controle de estoque e gestão dos vaqueiros.

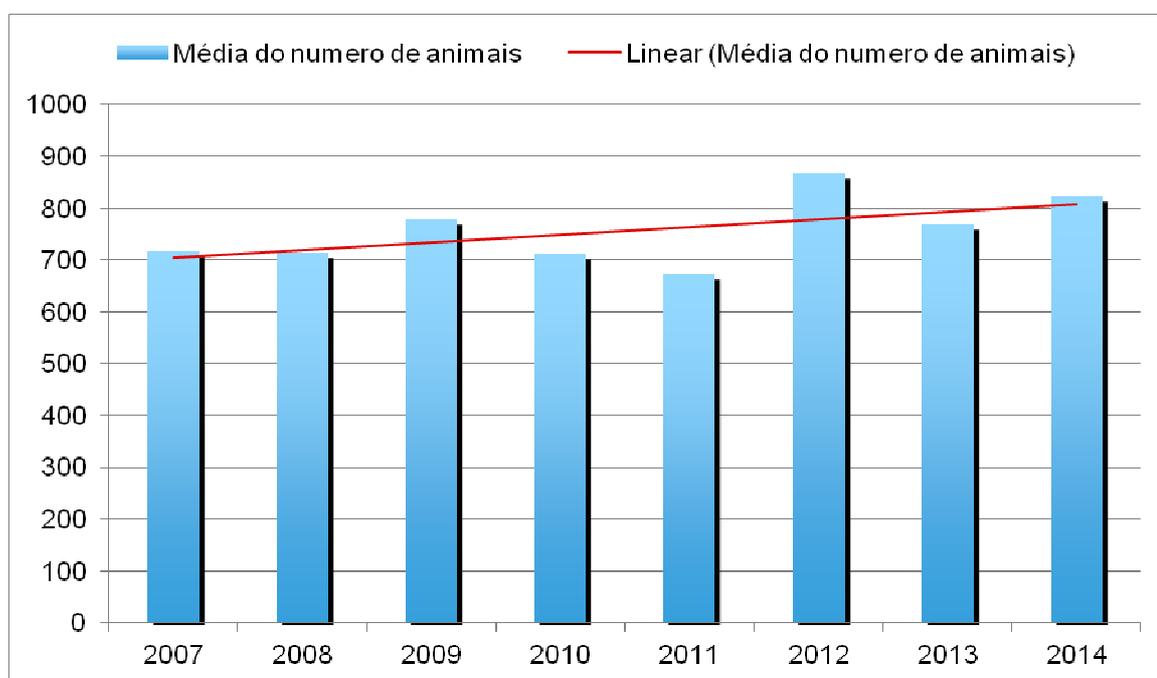
O processo de controle de estoque não possui nenhum indicador que aponte a quantidade de estoque necessária para se ter o menor custo. O fazendeiro tem o conhecimento de quais os materiais serão utilizados mensalmente para se executar os processos rotineiros.

A gestão dos funcionários tem um controle simples e conta com apenas um gerente e quatro vaqueiros. Há um acompanhamento das atividades diárias que devem ser realizadas, porém não existem indicadores elaborados ou algum programa voltado à satisfação e capacitação. Foi perguntado sobre o controle financeiro da fazenda e se existe algum planejamento, a fim de entender melhor esse processo, constatando que somente a partir do ano de 2014 o fazendeiro iniciou um controle mais detalhado das entradas e saídas de capital e que não existe nenhum tipo de indicador ou meta, pretende-se a partir dessas informações levantadas nos anos de 2014 preparar um planejamento financeiro nos próximos anos.

## 4.2 Análise dos indicadores

Ao final da reunião foram disponibilizados os indicadores que foram monitorados pela fazenda São João da Serra de 2007 até 2014, podendo assim analisar seu desempenho com relação ao número de animais, receita, as despesas e quantidade de carne produzida. Após o entendimento de todas as variáveis e dos macroprocessos da fazenda foi possível identificar as lacunas que ainda não são acompanhadas pelo fazendeiro.

**Figura 2 – Número médio de animais (unidades)**

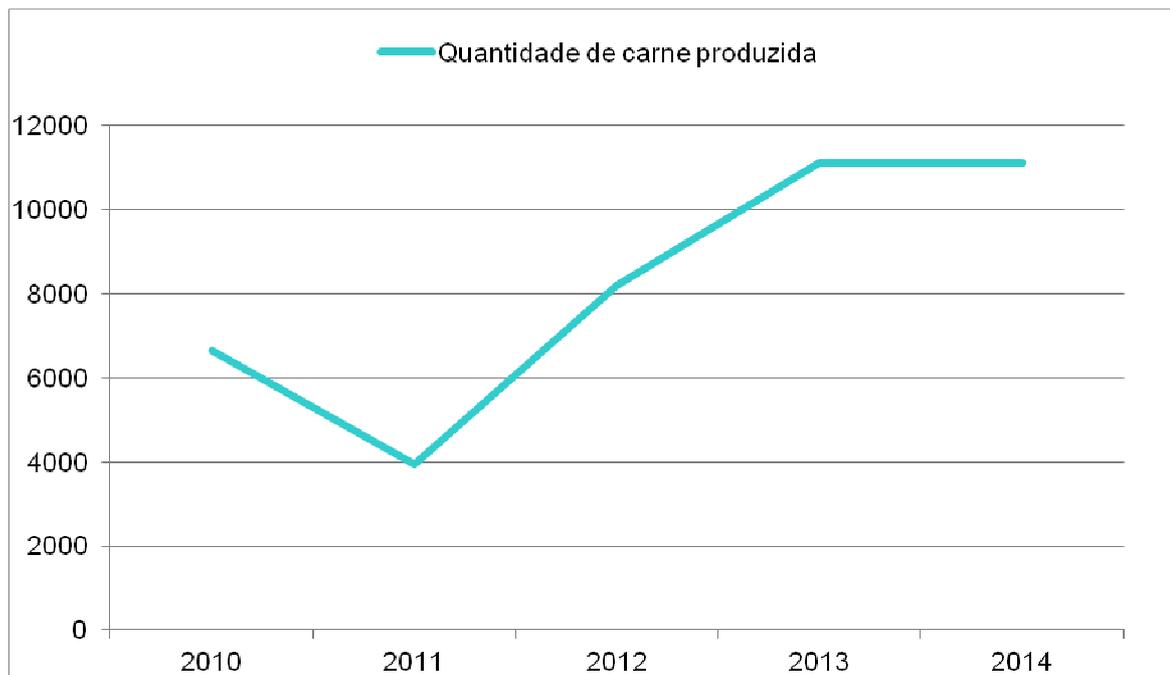


Fonte: Próprio autor

O gráfico da figura 2 mostra que o número médio de animais mantidos na fazenda apresenta um comportamento crescente de 2007 até 2014, ou seja, um crescimento médio de 14,6%, aproximadamente, acompanhando o ritmo da demanda interna brasileira. Ressalta-se, também, o fato que analisando isoladamente o período compreendido de 2009 até 2011, houve uma queda de 13,9% no número de animais produzidos na fazenda. Essa redução pode ter sido causada por alguns fatores tais como: maior mortalidade, abate ou menor aquisição de animais.

Quando as figuras 2 e 4 são analisados em conjunto percebe-se que a menor quantidade de animais vendidos não é o único motivo da baixa, que também foi impactada pela quantidade de animais mortos por doenças, lesões ou outros animais.

**Figura 3 – Quantidade (kg) de carne produzida**



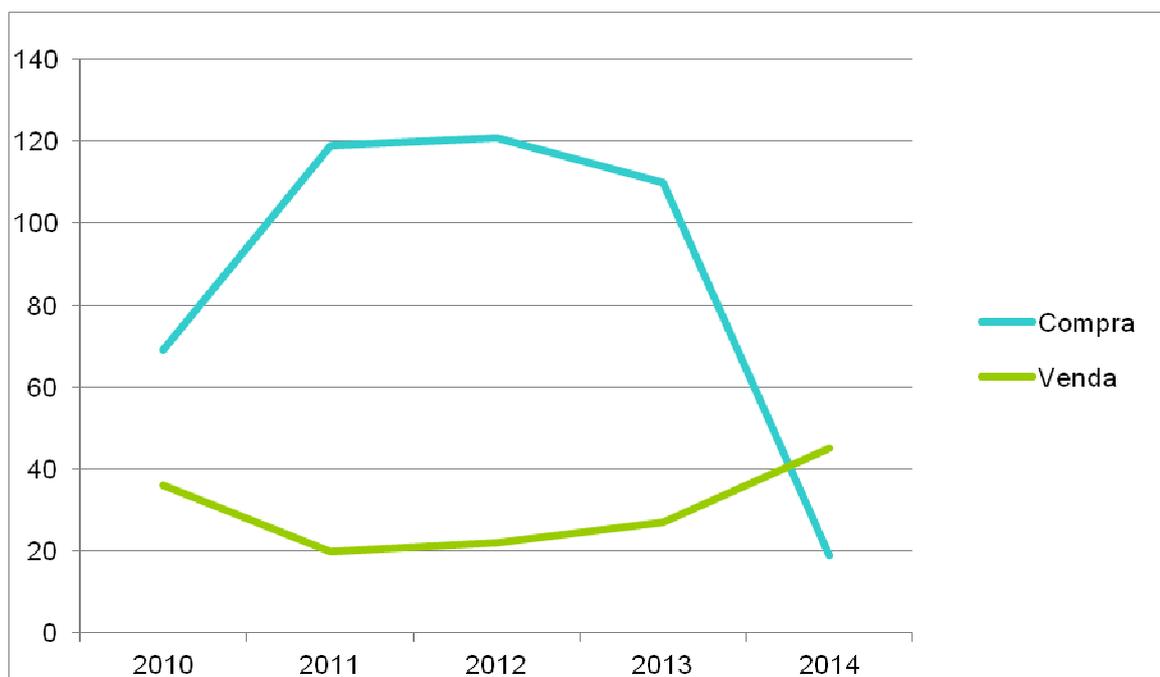
Fonte: Própria

O gráfico da figura 3 mostra um crescimento significativo da produção de carne na fazenda, ou seja, um aumento de 75% de 2011 até 2014, entretanto observa-se no período anterior a esse, compreendido entre 2010 e 2011, uma redução em torno de 35% na produção de carne, que é justificada pela queda observada no número de animais criados pela fazenda nesse mesmo período (figura2).

No que diz respeito ao volume de compra e venda de animais, o gráfico da figura 4 mostra que no período compreendido de 2010 a 2011 houve um crescimento de 41,5%, aproximadamente, no volume de compras e se mantendo nesse patamar até 2013, quando, então, teve uma queda acentuada, em torno de 82,14%, no ano seguinte. Esse comportamento pode ser explicado pelo fato da fazenda estar expandindo sua capacidade de criação de animais. Em 2014 a Fazenda São João da Serra buscou se adaptar a sua capacidade atual, aumentando

a quantidade de animais abatidos e definindo as metas de aquisição e venda. É importante ressaltar que essa política é bem comum sendo possível identificar os ciclos do PDCA e SDCA nesse processo.

**Figura 4 – Volume de compra e venda de animal**

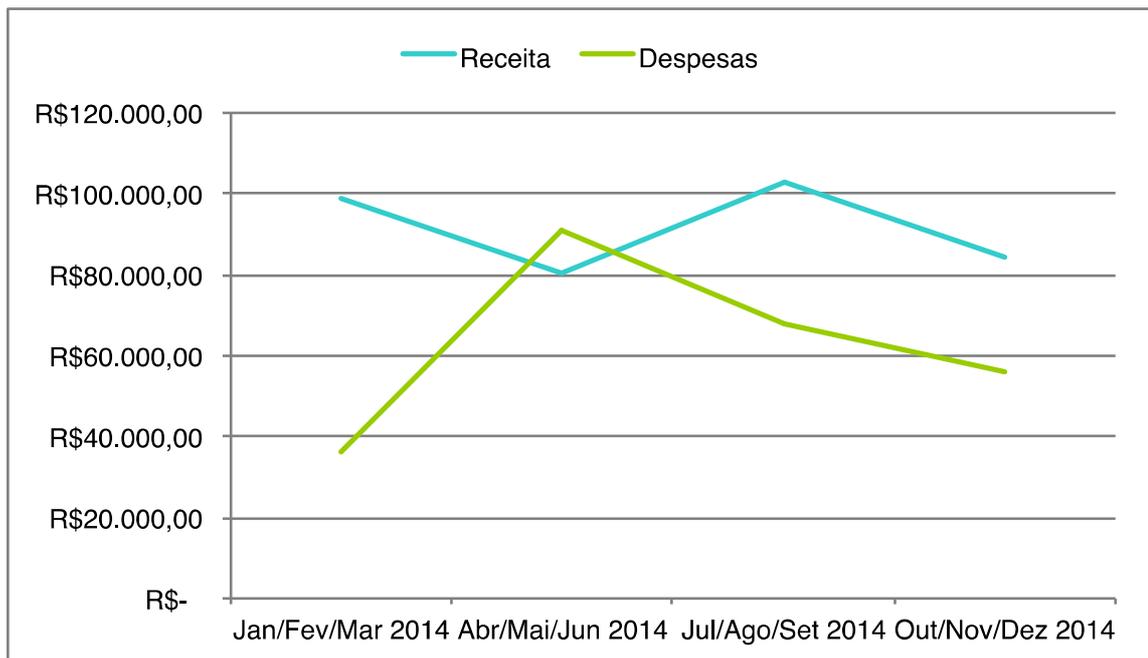


Fonte: Própria

O acompanhamento financeiro passou a ser feito a partir de 2014, ano de ajustes internos, como mostra a figura 5, as despesas apresentaram um crescimento aproximado de 143,5% do primeiro para o segundo trimestre de 2014 e uma redução de quase 60% nos trimestre seguintes. Os fatores externos são a principal razão das despesas mais que dobrarem no primeiro momento e reduzirem em seguida, isso porque o clima determina a quantidade a ser utilizada na suplementação alimentar. No período de seca a quantidade de suplementação alimentar precisa aumentar para que os animais não deixem de ganhar peso e, com o início das chuvas, os custos são reduzidos em função de não ser necessário a suplementação.

O clima é o fator determinante no desempenho de uma fazenda no Brasil e suas previsões direcionam quais as metas a serem atingidas, contudo as fazendas buscam aproximar os resultados adquiridos na época da seca aos alcançados com a ajuda da chuva.

**Figura 5 – Receita e despesa**



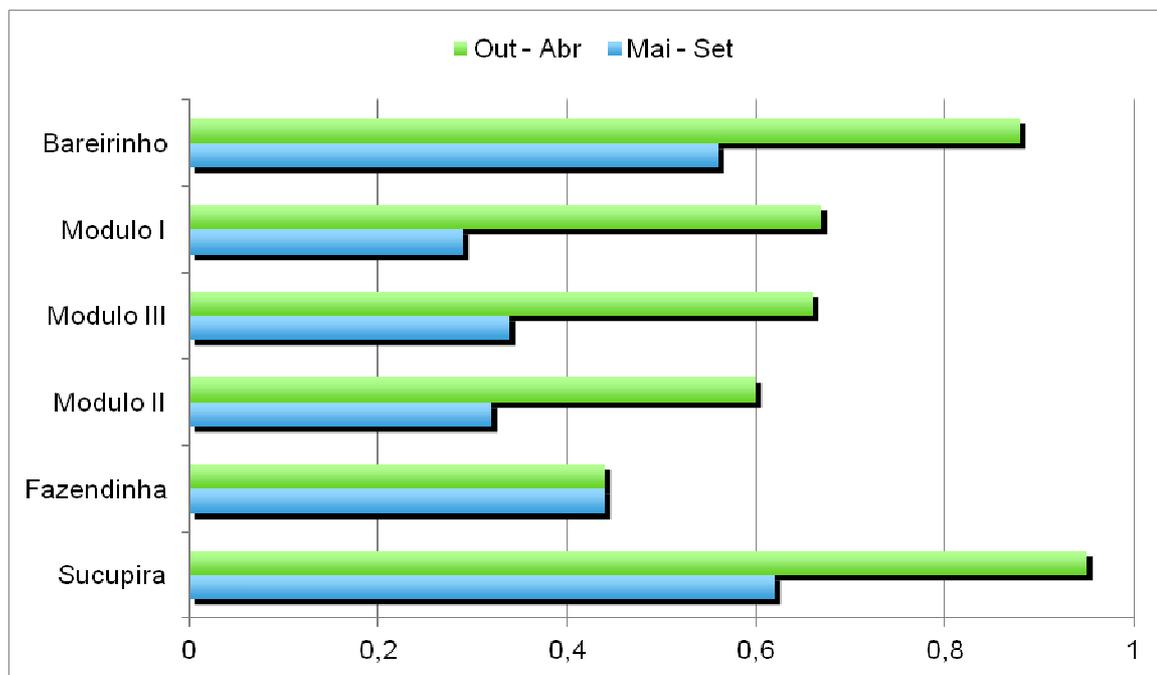
Fonte: Própria

A figura 6 mostra a produtividade de cada módulo durante o ano de 2014, sendo que os meses de outubro a abril representando o período de chuva e os meses de maio a setembro o período de seca. Nota-se que os módulos com melhor desempenho na época das águas são a Sucupira e Barerinho, que produziram entorno de 46,15% a mais que a média dos demais, já a Fazendinha, módulo com o pior desempenho nesse mesmo período, teve uma média de ganho de peso diária 41,3% a menos que as de mais

Observa-se que o ganho de peso diário do rebanho no período de seca é 64,3% menor que os outros meses. Tendo em vista que o objetivo da São João da Serra é ter um ganho de peso constante durante todo o ano. É importante analisar dois módulos em específico: O Módulo I apresenta a maior diferença entre os dois períodos do ano, chegando aproximadamente a 137,9%, essa diferença é causada pela suplementação inadequada, principalmente durante a seca; E a Fazendinha por outro lado teve o mesmo resultado o ano todo, apresentando um ganho de peso não satisfatório. Esse resultado é explicado pela baixa qualidade do pasto no módulo específico, que ficou o ano todo dependente da suplementação.

Como a fazenda busca reduzir o número de dias que o animal fica em suas instalações faz-se necessário rever a política interna buscando ajustar a quantidade de calcário, adubo, sal e o manuseio dos pastos.

**Figura 6 – Ganho de peso diário por modulo**

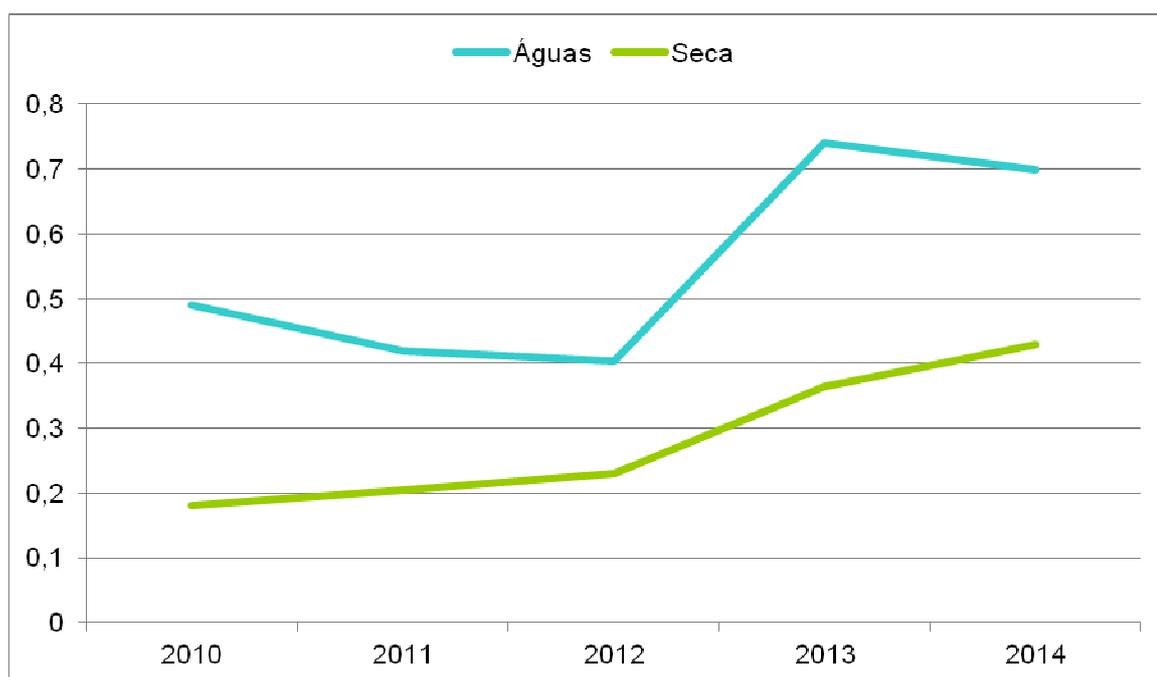


Fonte: Própria

Como se pode observar na figura 7 a fazenda São João da Serra vem aumentando a quantidade de carne produzida diariamente desde 2010. Nos anos de 2012 e 2013, a fazenda teve um ganho significativo de produtividade e aumentou em aproximadamente 85% a quantidade de carne produzida durante as chuvas, esse resultado continuou alto no ano seguinte e é reflexo da definição de políticas e processo internos relativos ao manejo do pasto.

No período de seca o crescimento é constante desde 2010, alcança 126,3% aproximadamente, e é beneficiado pela melhora na qualidade do pasto e a melhora na suplementação.

**Figura 7 – ganho de peso diário média anual**



Fonte: Própria

## 5 CONCLUSÃO

A competitividade das fazendas pecuárias é fundamental para o aumento da produção mundial, que acompanha de demanda do mercado. A época em que os fazendeiros não tinham conhecimento ou preocupação com a gestão de seus resultados ficou para trás e, hoje, é fundamental que os tenha. Caminhando junto a essa realidade a fazenda São João da Serra vem evoluindo sua gestão definido políticas, processos, metas e indicadores, premiando-se com anos de crescimento na maioria das variáveis analisadas.

Para fazer uma análise global dos resultados das operações de engorda bovina esse artigo buscou entender a cadeia de valor da fazenda São João da Serra. Nela foi possível identificar, por meio da entrevista, seis macroprocessos de negócios que são responsáveis pela entrada, ganho de peso e venda do animal. Em relação aos processos de suporte foi possível identificar um de finanças, outro de estoque e um de pessoas.

Ficou claro que os processos de negócios estão bem estruturados com suas atividades e indicadores definidos, o que possibilita entender a melhora dos resultados. Por sua vez a falta de informações dos processos de suporte limitam o crescimento, que poderia acontecer com o acompanhamento do desempenho.

Analisando os indicadores monitorados pelo fazendeiro ficou evidenciado o crescimento que a fazenda vem apresentando nos últimos anos, aumentando a quantidade de animais vendidos e de carne produzida. A partir das variáveis acompanhadas é possível observar a eficiência e eficácia da cadeia de valor, contudo alguns processos ainda não tem indicadores específicos tornando difícil encontrar a causa raiz dos baixos resultados.

Os crescimento da fazenda é reflexo no ganho de produtividade que teve, ou seja, seu gado está ganhando peso mais rápido e reduzindo o tempo que fica nas instalações como vimos na análise dos gráficos, onde a quantidade de carne produzida cresce independente da quantidade de animais.

Conclui-se assim que objetivo do artigo foi alcançado, uma vez que a cadeia de valor e seus indicadores foram devidamente levantados, apresentados e analisados. Além disso foi possível identificar a necessidade de estruturar melhor os macroprocessos de suporte e levantar os indicadores referentes aos processos responsáveis pelo ganho de peso do animal (suplemento, sanitário e pasto). Com isso será possível identificar melhor a razão para a queda na produtividade ou na quantidade de animais vendidos, e aumentar a sua capacidade.

## 6 Referencial

ABPMP- Association of Bussines Process Managment Profissionais Brasil. **BPM Guia para o gerenciamento de processos de negócios**, CBOK, v. 3.0 1ª edição, 2013.

CAPOTE, Gart. **Guia para formação de analistas de processos**. Volume 1. São Paulo, 2011.

CORRER, Graziela. **Custo sobe mais que a inflação, mas pecuarista ainda obtém ganhos de margem**, São Paulo, CNA – Boletim ativo da pecuária de corte , 26ª edição, 2014.

CWLLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa: enfoque epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis, vozes, 2008.

EUCLIDES, Kepler. **Índices de produtividade para fazendas de gado de corte**, Fundação de estudos agrários Luiz de Queiroz – FEALQ, 2004.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. **As empresas são grandes coleções de processos**, Artigo - RAE – revista de administração de empresa, v. 40 nº1, Janeiro/Março, 2000.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI. **Maria de Andrade. Fundamentos da metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MOREIRA, Rildo; MATHEUS, Douglas. **Rentabilidade de confinamento pode em 2015**, São Paulo, CNA – Boletim ativo da pecuária de corte , 26ª edição, 2014.

NOVAES, Antonio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**, Rio de Janeiro: Campos, 2001.

PEIXOTO, Aristeu Mendes. **Índices de produtividade da pecuária de corte**, Fundação de estudos agrários Luiz de Queiroz – FEALQ, 1999.

PORTER, Michael E. Vantagem Competitiva: **Criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

SOUZA, Antônio M. **Painel de indicadores de desempenho de processos: Uma proposta para empresas do ramo de administração de condomínio**. 2005

