

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

LEANDRO PEREIRA ZACHARIAS

RASTREABILIDADE BOVINA NO GERENCIAMENTO DE FRIGORÍFICOS

CRICIÚMA

2017

LEANDRO PEREIRA ZACHARIAS

RASTREABILIDADE BOVINA NO GERENCIAMENTO DE FRIGORÍFICOS

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de bacharel no curso de ciências contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador: Prof. Me. Fernando Marcos Garcia

CRICIÚMA

2017

LEANDRO PEREIRA ZACHARIAS

RASTREABILIDADE BOVINA NO GERENCIAMENTO DE FRIGORÍFICOS

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de bacharel no Curso de ciências contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, com Linha de Pesquisa em Contabilidade Gerencial.

Criciúma, 13 de Novembro de 2017.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Fernando Marcos Garcia – Mestre - UNESC - Orientador

Prof. Luiz Henrique T. Daufembach - Especialista – UNESC - Examinador

Prof. Alex Sander Bristot -Especialista – UNESC - Examinador

**Aos meus pais, Ivone e Maria, por todo amor
e dedicação.**

AGRADECIMENTOS

A toda a minha família que me apoiou em todos os momentos da minha vida, especialmente aos meus pais que sempre fizeram tudo para que tivesse a melhor formação possível e minha namorada que sempre dividiu comigo seus conhecimentos e experiências.

Ao Professor Fernando Marcos Garcia por ter compartilhado comigo seus conhecimentos e dedicação. Tenho você como exemplo.

Aos demais professores que de algum modo colaboraram para minha formação acadêmica.

Meus colegas de sala de aula, especialmente, Ana Cristina, Silvia, Rodrigo, Melânia e Capricea, que desde o começo da faculdade nos conhecemos, sempre trabalhando juntos e se dedicando ao máximo. Tenho muito a agradecer esse grupo unido.

Murialdo, gerente chefe da empresa estudada, que disponibilizou seu tempo para elaborarmos esse estudo em cima de sua empresa.

A todos meus amigos que sempre estiveram ao meu lado, nos momentos ruins e bons.

Aos amigos Ângela, Jonas e Maicon que tiram um tempo para discutirmos um jeito melhor e adequado para elaboração desse sistema de rastreabilidade.

Contador Rafael machado que desde 2011 sempre veio me apoiando nos meus estudos e compartilhando suas experiências. Ótimo profissional.

E a todos que de alguma forma me ajudaram nesta jornada.

Aqueles que mais cedo estão em condições de fruir sua compensação, mais cedo terão gosto pelo trabalho.

Adam Smith



RASTREABILIDADE BOVINA NO GERENCIAMENTO DE FRIGORÍFICOS E SEUS ASPECTOS ECONÔMICOS

Leandro Pereira Zacharias¹
Fernando Marcos Garcia²

RESUMO

O estudo abordado tem por objetivo, um estudo para implantação de sistema de rastreabilidade bovina em frigorífico do extremo sul de Santa Catarina, o mesmo tem como um todo, controle de animais que permite sua identificação individual desde o nascimento (bezerro) até o abate. O sistema controla e registra todo processo de produção do animal, com informações de histórico do gado no campo, abatimentos e separação das partes do gado já no frigorífico, embalagens identificadas por códigos de barra referente ao produto embalado e armazenamentos em câmeras frias com seus devidos códigos. Com a utilização deste controle de estoque há um incremento na gestão da informação com aspectos econômicos da empresa que contribui para uma maior eficiência nas vendas em função da estocagem e origem com maior precisão. A discussão dos resultados contribui para orientação ao processo de gestão de estoque e fornecer indicadores de desempenho do processo produtivo de forma rápida e prática. Os principais tópicos citados nesse trabalho são alguns aspectos econômicos da cadeia produtiva de gados de corte, sistema interno de identificação animal de rastreabilidade, bem como o histórico da rastreabilidade no gerenciamento de frigoríficos e seus aspectos econômicos.

PALAVRAS – CHAVE: Sistema de Controle. Gestão de Estoques. Gerência.

AREA TEMÁTICA: Tema 06 – Contabilidade Gerencial

1 INTRODUÇÃO

A exigência em nosso cenário econômico regional no extremo sul de Santa Catarina, mais precisamente em nosso marco teórico objeto de estudo entre 2015 e 2017, requer dos contadores que administram ou gerenciam a propriedade de gado de corte, o aumento da eficiência na gestão dos negócios são fatores preponderantes em um ambiente de crise que a busca por inovação e incorporação de novas tecnologias torna-se um fator determinante para o sucesso dos negócios.

O rastreamento vem como uma alternativa necessária para empresas de frigoríficos para atender a demanda dos consumidores que cada dia se torna mais

¹ Trabalha com lançamentos de notas fiscais, Graduando em Ciências Contábeis (UNESC), mora em Araranguá (SC) - Brasil. E-mail: leandropzacharias@gmail.com

² Contador. Professor do Curso de Ciências Contábeis da UNESC, Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico da Universidade do Extremo Sul Catarinense (PPGDS/UNESC). E-mail: garcia.fernando@engeplus.com.br



exigentes dentro de seus direitos legais. A intenção em praticar-se a rastreabilidade é pela necessidade de gerenciamento, visando controlar riscos, garantir a qualidade dos produtos e adotar ações preventivas ou corretivas durante algum processo corrente. (REZENDE E LOPEZ, 2004).

Com aparecimentos de doenças em animais bovinos, tais como: Encefalopatia Espongiforme bovina, mais conhecida como vaca loca, foi considerada o surgimento do conceito de rastreabilidade para os produtos cárneos. A partir daí passou-se a efetuar o acompanhamento não só da vida dos animais, mais de todo o procedimento, estocagem e comercialização dos produtos.

A pesquisa consiste em um estudo para implantação de sistema de rastreabilidade do gado de corte em um frigorífico do sul de Santa Catarina, com objetivo geral em fornecer informações de rastreabilidade a gestores da empresa, sendo mais específico compreender melhor o estoque de frigoríficos, contribuições de dados contábeis perante rastreabilidade e identificar indicadores de desempenho para maior eficiência em vendas e segurança aos consumidores.

O estudo da rastreabilidade justifica-se em promover a ferramenta nos frigoríficos da região e uma contribuição para os stakeholders em indicadores de controle de estocagem na busca de um melhor equilíbrio econômico da organização.

Com isso, apresentamos o trabalho a seguir, as ferramentas estratégicas de apoio da rastreabilidade bovina com o tema e problema apresentado, buscando atingir os objetivos propostos para uma obtenção de um planejamento adequado.

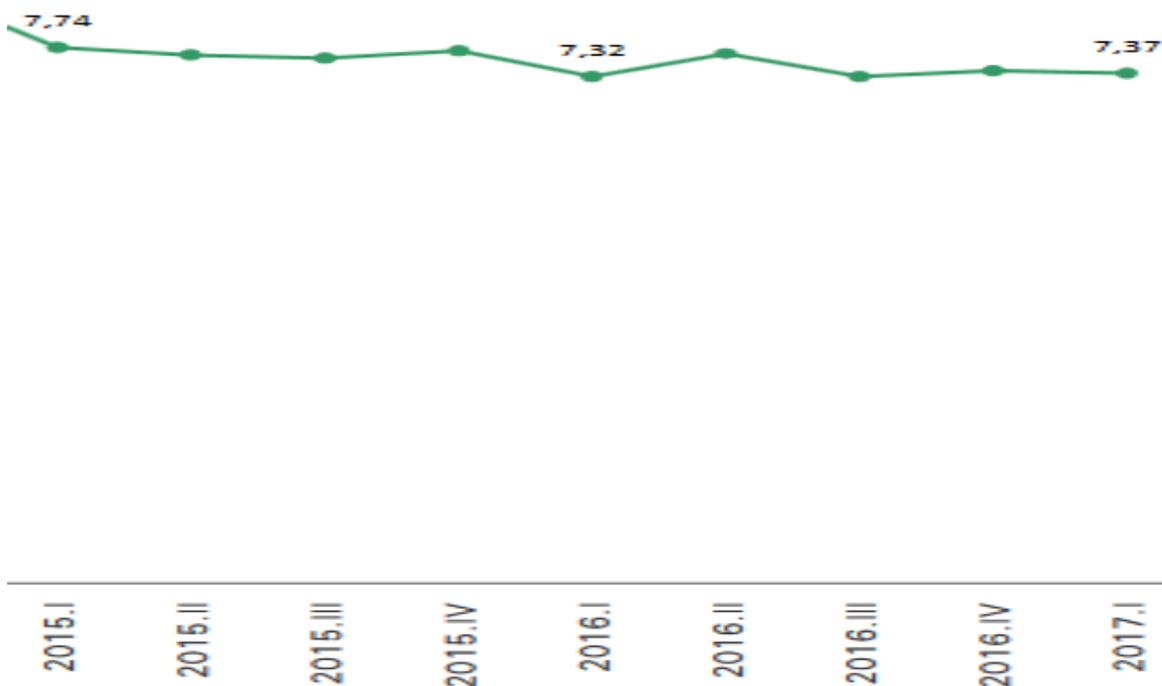
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A IMPORTÂNCIA E PARTICIPAÇÃO DE FRIGORÍFICOS NA ECONOMIA

O setor agropecuário é um dos setores que está cada vez aumentando e contribuindo para o crescimento econômico do Brasil nos últimos anos. A pecuária de corte nos últimos anos vem se destacando na economia e no comércio internacional. O Brasil nos anos de 2016 a 2017 obteve um aumento com relação a abatimentos de bovinos, teve uma porcentagem de 0,7% maior que a apuração do primeiro trimestre de 2016. No primeiro trimestre de 2017 foram abatidas 7,37 milhões cabeças de gado e no primeiro trimestre de 2016 foram abatidas 7,32 milhões, conforme Gráfico IBGE.



Figura 1 – Abatimentos de bovinos por trimestre no Brasil – 2016 - 2017



Fonte: IBGE (2017).

Na Figura 1 mostra que apesar de ter uma queda no primeiro trimestre 2012 com relação a abatimentos de bovinos, o Brasil agora está conseguindo se equilibrar nos últimos anos.

A bovinocultura possui uma relevância socioeconômica, além de movimentar as indústrias frigoríficas e uma gama variada de insumos que utiliza no segmento produtivo, tais como, abate, transformação, transporte e comercialização de produto e subprodutos fornecidos pela exploração do rebanho. Movimenta um grande número de agentes e de estruturas, da fazenda à indústria e ao comércio, gerando renda e criando vários empregos em diversos segmentos da empresa. (REVISTA AGROPECUÁRIA, 2017).

A indústria frigorífica é uma das principais setores de alimentos, sendo maior no ramo de geração de empregos e volumes recursos e capital empregado. A importância do segmento da carne bovina é explicada pelo seu diferencial de preços e negociação, eis que está em maior proximidade com o consumidor de carnes em relação aos demais integrantes da cadeia produtiva. Nos dias de hoje a tendência é aumentar a demanda por alimentos e outros produtos agrícolas assim como da produção dos mesmos. (REVISTA AGROPECUÁRIA, 2017).

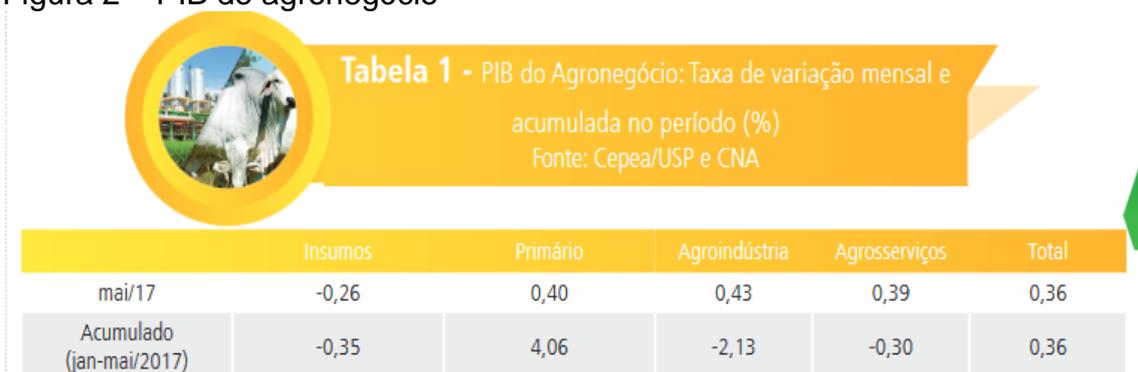
A carne bovina é uns dos alimentos importantes em relação à dieta da população brasileira e apresenta um dos maiores potenciais de crescimento.



Santa Catarina não é um estado forte de exportação de carnes bovinas, mas possui um status sanitário diferenciado em relação à febre aftosa, a mesma não possui esse vírus dentro do estado e não tem vacinação desde 2007. Condição esta que garante a exportação de produtos cárneos, incluindo de outras espécies, a mercados altamente exigentes. (FACHIN,2015).

Conforme o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CPEA), o Produto Interno Bruto (PIB), do agronegócio brasileiro vem crescendo com relação de janeiro a maio de 2017, como mostra o gráfico abaixo:

Figura 2 – PIB do agronegócio



Fonte: CEPEA (2017).

Na figura 2, a agroindústria brasileira tem um acúmulo negativo de (-2,13%), a expansão observada acima foi de (0,43%). A retração mais amena da agroindústria e o crescimento foram de 4,06% no acúmulo do ano, garantiram a expansão de 0,36% do PIB do Agronegócio entre janeiro e maio de 2017.

2.2 RASTREABILIDADE

Rastreabilidade é um sistema de controle de animais que permite sua identificação individual desde o nascimento até o abate, registrando todas as ocorrências relevantes ao longo de sua vida. Constitui importante ferramenta para garantir tal finalidade de animais, na cadeia de carne, exigido por todo comércio brasileiro ou até internacional.

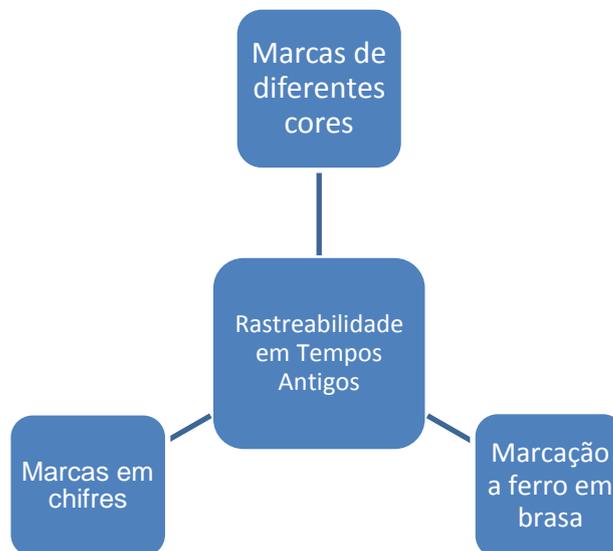
O sistema de rastreabilidade de animais bovinos exige uma cadeia ampla de ações para manter sua credibilidade e garantir suas funções de transferências de informações, devendo manter um mecanismo responsável e confiável ao longo de sua existência na empresa. A identificação eletrônica é umas das alternativas mais segura e confiável, assim contadores e gerentes tenham um maior controle de seus estoques e melhor gerenciamento dentro da empresa e fora da empresa.

Juntamente com a domesticação dos animais bovinos, surgiu a necessidade de identificação dos mesmos. Nos tempos históricos demonstram e existência de marcações para identificação, o controle eram por meio de cortes em orelhas e marcas de fogo no corpo do animal.

Conforme boletim técnico, (CIDASC,2012), relatam algumas formas de identificação animal em anos passados;



Figura 3 - Formas de identificação nos tempos antigos



Fonte: Adaptado pelo autor (CIDASC,2012)

Fica claro que a identificação não pode ser confundida com a rastreabilidade, mas é um dos meios para implantação do processo de rastreabilidade.

A rastreabilidade pressupõe a participação dos integrantes de uma empresa frigorífica, visando possibilitar uma ligação entre o fluxo físico de bens de consumo com o fluxo de informação gerado.

Atualmente os frigoríficos que necessitam de bovinos rastreados pagam um adicional por arroba do animal. Acreditam – se que a tendência é este valor aumentar, a partir do momento que começar a falta de animais rastreados para que seja oferecido ao mercado. Mas a grande maioria dos frigoríficos de pequeno e médio porte não paga esse adicional na arroba do gado, pois não necessitam de um animal rastreado no seu rebanho.

O custo para a implantação de um sistema integrado em uma empresa é muito alto, sendo elas, deslocação dos visitantes técnicos especializados no sistema, toda a parte de estrutura, instalação de equipamentos, afiações, brincos de identificação, ajudantes para brincagem dos bovinos e outros materiais necessários para esse processo de sistema de rastreabilidade.

A rastreabilidade bovinas vem ganhando importância a medida que o consumidor perdia o contato direto com a produção e venda de alimentos.

A segurança dos alimentos está relacionada com a presença de diversos associados aos gêneros alimentícios no momento de consumo. Como a existência desses perigos podem ocorrer em qualquer etapa da cadeia alimentar, torna-se ideal a existência de um controle adequado de estoque.

Rastrear é manter os registros necessários para identificar e informar os dados relativos à origem e ao destino de um produto. Esse sistema de controle registra todas as ocorrências relevantes ao longo da vida do animal.



Segundo Ministério da Agricultura: Brasília, 10 de janeiro de 2002, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) publicou a Instrução Normativa Nº 1, instituindo o Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina, o SISBOV, para identificar, registrar e monitorar, individualmente, todos os bovinos e bubalinos (búfalos) nascidos no Brasil ou importados a partir daquela data.

Permite o controle de rastreabilidade do processo produtivo em propriedades rurais. A base de dados do Sisbov informa sobre bovinos e bubalinos desenvolvidos no Brasil.

A identificação do animal se torna a parte essencial de todo o sistema e da empresa, pois é base para atender aos requisitos de rastreabilidade dos animais, características e monitoramento dos bovinos.

2.3 RELAÇÃO DE RASTREABILIDADE COM A CONTABILIDADE

A administração rural é uma alternativa no sentido de auxiliar o produtor rural em sua tomada de decisão visando obter um melhor resultado econômico. Através da administração rural, é possível identificar os pontos problemáticos e de estrangulamento dentro do sistema de produção e através destas informações, realizarem interferências que sirvam para o aumento de eficiência. (BEEFPOINT,2010).

A gestão de uma empresa quer dizer, respeitos com as pessoas que contribuem para uma organização da mesma, são inseridos nos processos de planejamento, organização, liderança e controles das tarefas e atividades realizadas dentro de seu local de trabalho. (HUPPES, 2008).

A contabilidade gerencial possui um único compromisso restritivo: o método ou técnica contábil escolhida deve produzir informações úteis. A contabilidade gerencial também não pode estar restrita ao uso de moeda corrente, e que as unidades de medidas não se restringem ao tempo nem à moeda do país. (HUPPES, 2008).

Dentro da administração está inclusa a análise de custos de produção, nesse controle de custos de cada atividade agropecuária pode servir como orientação ao gestor no sentido de mostrar os gastos de cada atividade produtiva, e calcular seus rendimentos. Porém, para que o controle seja efetivo e eficaz é necessário implantar sistemas de contabilidade de custos nas propriedades rurais. (BEEFPOINT,2010).

Fazer o inventário de um rebanho com milhares de animais é muito difícil. O correto é identificando individualmente todos os animais existentes na propriedade e fazendo o mesmo com todos os animais novos que entrarem no rebanho, por compra, nascimento ou transferência. E apontando e registrando todas as baixas e saídas de animais das propriedades frigoríficas. Não basta apenas fazer identificação dos animais e sim ter um bom sistema com controle de estoques adequado. Se possível, para garantir a precisão de leitura dos códigos individuais é fundamental com identificadores adequados e leitores de códigos de barras ou rádio frequência. (BEEFPOINT,2010).

A contabilidade gerencial tem como público alvo as pessoas dentro da organização que visam um bom planejamento, direção e motivação, controle e



avaliação de desempenho e ênfase nas decisões que afetam o futuro. (HUPPES, 2008).

As decisões dos preços, ou seja, a formação dos preços de vendas. Matérias para o orçamento das vendas, custos, despesas, investimentos de capital também ajudam a fazer parte da obra. Isso tudo tem que estar em um bom orçamento da empresa, planejamento e controle.

3 PROCEDIMENTOS METOLÓGICOS

O presente estudo teve início a partir de uma exploração estudo de caso, levantamento e documental onde o pesquisador buscou se apropriar dos conceitos que envolvem a rastreabilidade bovina numa empresa frigorífica. Esta etapa foi de extrema importância visto que possibilitou ao acadêmico maior clareza sobre os dados coletados.

Quanto a metodologia, adotou-se a pesquisa descritiva, que segundo Silveira e Gerhardt (2009), exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esses tipos de estudos pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade.

Quanto à análise de dados, utilizou-se abordagem qualitativa e quantitativa. De acordo com Silveira e Gerhardt (2009), os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências. A pesquisa quantitativa tem suas raízes no pensamento positivista lógico, tende a enfatizar o raciocínio dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis da experiência humana.

Em relação aos procedimentos, trata-se de levantamentos. Conforme Silveira e Gerhardt (2009) é aquela realizada a partir de documentos, contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos.

Após a seleção do método mais propício para o estudo, faz-se necessário a descrição da população e amostragem selecionada, assim como o passo-a-passo da pesquisa.

4 ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

A pesquisa foi realizada em um frigorífico localizado no extremo sul de Santa Catarina, a mesma foi abordada através de levantamentos e reuniões realizadas na empresa para a implantação do mesmo.

A empresa estudada está tendo uma grande dificuldade em informações diretas com relação ao seu sistema interno implantado. Com o crescimento que o frigorífico está nos últimos anos, a mesma está adaptado aos ritmos da economia brasileira e com isso quer implantar um sistema interno que gerem informações a todos os setores empresariais, com facilidade, comprometimentos exatos para que os gestores e contadores da empresa tenham habilidades em gerenciar a empresa.

O sistema instalado nas empresas de frigoríficos, esta se adaptado ao mercado, pois o mesmo gera informações da vida do animal bovino, todas as linhas de processos de abate e rastreia até o consumidor final.

A empresa estudada tem seu controle de estoque por planilhas feitas em Excel e alguns relatórios manualmente.



O sistema que esta sendo elaborado para empresa frigorifica de gado bovino, tem como proporcionar o controle da linha produtiva, comercial, financeira, recursos humano e fiscal contábil. Tem como pontos fortes, agilidade e qualidade para a empresa estudada.

No quadro 1, mostra os procedimentos que o sistema irá abordar na empresa.

Quadro 1 – Modelo de implantação de sistema

(continua)

Segmentos/Módulos	Descrição das Operações
Abate	Programação dos abates gera escalas, programação do abate do dia, mapa do curral e relatório para pedido de compra. Captura dos pesos da balança do abate, disponibiliza na tela do computador e imprime um relatório/romaneio das pesagens classificadas automaticamente pelo peso, armazena as pesagens em arquivo que estarão disponibilizadas on-line no servidor para acompanhamento.
Produção	Captura os pesos da balança da produção de miúdos e imprime etiqueta com código de barras das pesagens e armazena as pesagens em arquivo que estarão disponibilizadas on-line no servidor para acompanhamento.
Estocagem	Lê as etiquetas nas caixas e sacos de congelados através dos códigos de barras e imprime relatório/romaneio das leituras. As baixas das saídas de vendas, gerando um relatório precificado com estoque anterior, produção, saídas e estoque atual especificando pesos, caixas/sacos e quantidade de peças. Armazena as leituras em arquivo que estarão disponibilizadas on-line no servidor para acompanhamento dos vendedores.
Rótulo	Possibilita e impressão das etiquetas internas para acompanhamento da validade dos lotes produzidos.
Almoxarifado	Lançamento de entradas de mercadorias com informações para controle de estoque, escrita fiscal e contas a pagar. Emissão dos relatórios de Inventário, ficha de produtos e demais relatórios de estoque.
Contábil	Nota fiscal eletrônica: gerenciamento de envio, cancelamento, inutilização, consulta e emissão de NF-e. Gera arquivos XML, envia e controla os retornos das NF-e, envia o XML da nota e protocolo de autorização para o e-mail cadastrado. Financeiro: Modulo de controle financeiro de contas a pagar, receber e contas bancárias. Recebe automaticamente os lançamentos a pagar e a receber. As baixas efetuadas nos contas geram automaticamente lançamentos nas contas correntes bancárias. Emite diversos relatórios a receber, a pagar, programação financeira, extratos e saldos das contas bancárias. Escrita Fiscal: Recebe os lançamentos de notas de compras do almoxarifado, do faturamento de compra de gado e do faturamento de vendas de carnes. Gera os Layouts do Sintegra e do SPED, emite os Livros de registro de entradas, saídas, resumo de apuração de ICMS. Imprime livros diários, razão, balancetes e balanços.

Quadro 1 – Modelo de implantação de sistema

(conclusão)

	Recursos Humanos: Cadastro de funcionários por setor e funções. Emissão de recibo de férias, contrato de experiência, ficha de salário família, rescisão, ficha do funcionário e 13º salário. Gera arquivo para SEFIP, RAIS e DIRF. Gera arquivo para credito bancário. Emite folha, resumo, recibo.
Pedido de Venda	Controle dos pedidos de venda. Lança os pedidos de venda checando o setor de contas a receber e bloqueios de vendas de clientes. Emite pedido de vendas onde serão informados as condições de entrega, frete, preços e prazos de pagamento.

Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

Elaborado esse tipo de sistema para empresa estudada, a mesma deverá controlar e manter seus estoques sem ter dificuldade na hora de realizar a venda. Contadores e gestores terão habilidades operacionais com grau de complexibilidade reduzido em administra-los a empresa.

Rastrear é manter os registros necessários para identificar a informar os dados relativos à origem e ao destino de um produto. Esse sistema de controle registra todas as ocorrências relevantes ao longo da vida do animal.

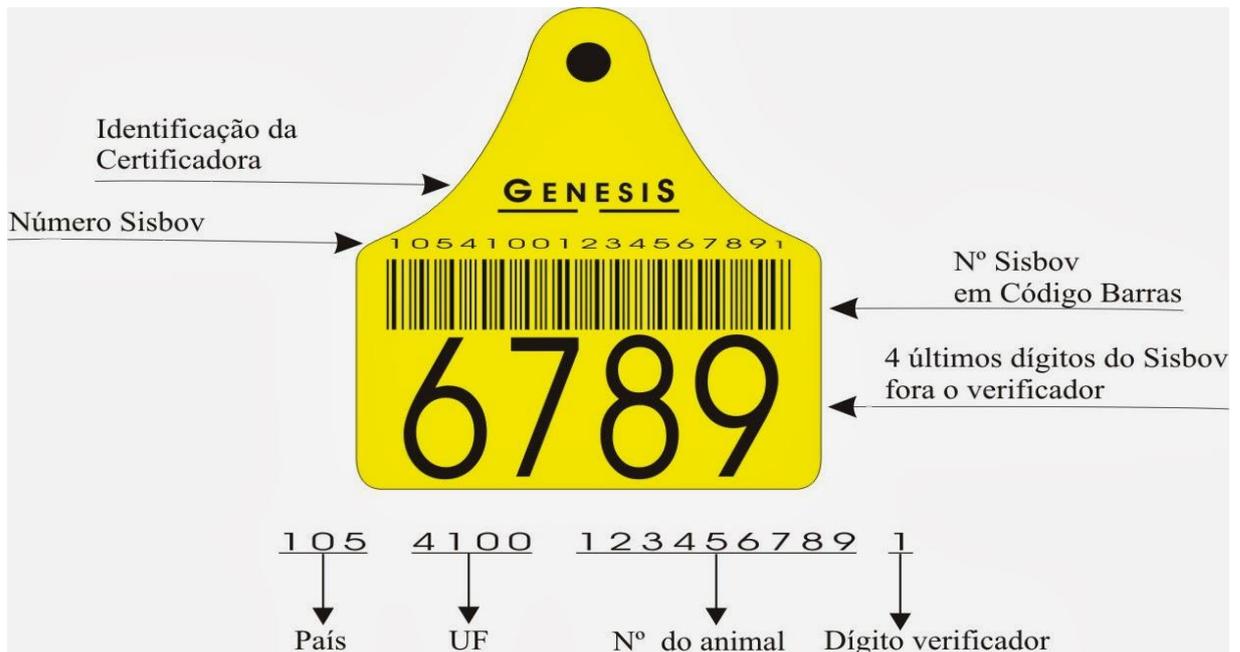
A figura 4 informa a identificação do animal ainda o campo pronto para o abate, conforme informe da Rural Pecuária e Época Negócios:

Figura 4 – Bovino rastreado



Fonte: Época Negócios (2017).

Figura 5 – Brinco para Bovinos



Fonte: Época Negócios (2017).

Esses brincos são os identificadores do animal, onde informa o número em código de barras, nesse código informa o país, UF, número do animal e dígito verificador.

O Frigorífico, objeto desse estudo, está evoluindo economicamente e com isso cresce também o volume de informações geradas dentro da operação da empresa. Em função deste crescimento, o sistema de gestão (software) atual da empresa vem apresentando algumas deficiências que acabam comprometendo algumas etapas das operações e dos processos de gestão da organização. Essa deficiência se traduz pela lentidão da geração da informação, falta de confiança na geração de informações estratégicas para o negócio e também na dificuldade de informações importantes para o controle de estoques, controle de custos, controle comercial e financeiro.

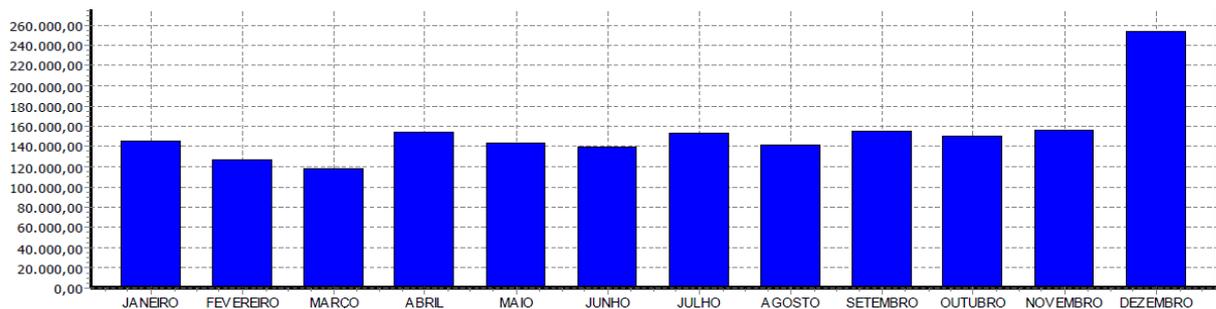
Foram retirados alguns dados do faturamento anual de 2015 a 2017. Esses relatórios foram gerados pelo sistema interno no frigorífico.

Quadro 2 – Evolução de vendas 01/2015 até 12/2015

Grupo	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	TOTAL	MÉDIA	PERC. %
CARNES	145.453,19	126.895,42	118.150,28	153.429,06	143.196,79	139.615,01	152.668,79	142.145,04	155.746,07	150.769,04	156.919,05	254.159,84	1.839.147,58	153.262,30	100,00
CURTES	19.103,61	14.867,69	14.126,81	24.794,60	30.416,03	22.607,76	17.903,88	18.912,75	25.099,55	21.500,47	21.183,80	45.912,75	276.429,70	23.035,81	15,03
TOTAL	145.453,19	126.895,42	118.150,28	153.429,06	143.196,79	139.615,01	152.668,79	142.145,04	155.746,07	150.769,04	156.919,05	254.159,84	1.839.147,58	153.262,30	100,00

Fonte: Sistema interno do frigorífico (2017).

Figura 6 – Evolução de vendas 01/2015 até 12/2015



Fonte: Sistema interno do frigorífico (2017).

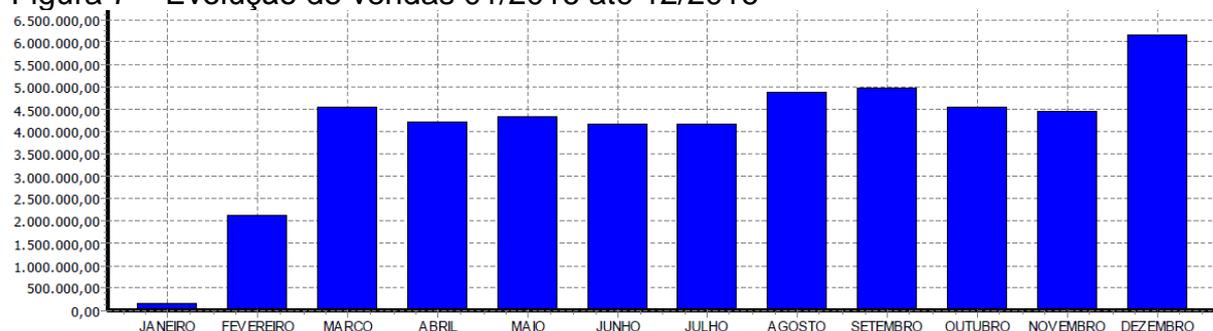
Na figura 6, a empresa informa em seu relatório de evolução de vendas do ano de 2015, os faturamentos mensais. Percebe-se que no mês de março teve uma queda no faturamento das carnes, onde o valor ficou em 118.150,28. No decorrer nos meses seguintes até dezembro a empresa superou seu índice de faturamento, obtendo um valor maior do que os meses anteriores, 254.159,84 foi o mês de dezembro. Com isso a empresa encerra seu faturamento anual no ano de 2015, com valor de 1.839.147,58.

Quadro 3 – Evolução de vendas 01/2016 até 12/2016

Grupo	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	TOTAL	MÉDIA	PERC.%
CARNES	152.862,63	2.113.986,07	4.555.437,83	4.214.839,03	4.347.384,08	4.159.033,07	4.166.279,63	4.866.244,71	4.969.332,20	4.543.134,04	4.466.022,92	6.171.773,75	48.726.329,96	4.060.527,50	99,99
CURTES	21.022,90	2.054.106,72	4.555.437,83	4.214.839,03	4.347.384,08	4.159.033,07	4.166.279,63	4.866.244,71	4.969.332,20	4.543.134,04	4.466.022,92	6.171.773,75	48.534.610,88	4.044.550,91	99,60
DESPOJO BOVINO	0,00	0,00	0,00	94,76	45,14	68,60	240,31	1.010,20	891,55	269,18	332,96	94,86	3.047,56	253,96	0,01
DESPOJO BOVINO	0,00	0,00	0,00	94,76	45,14	68,60	240,31	1.010,20	891,55	269,18	332,96	94,86	3.047,56	253,96	0,01
TOTAL	152.862,63	2.113.986,07	4.555.437,83	4.214.933,79	4.347.429,22	4.159.101,67	4.166.519,94	4.867.254,91	4.970.223,75	4.543.403,22	4.466.355,88	6.171.868,61	48.729.377,52	4.060.781,46	100,00

Fonte: Sistema interno do frigorífico (2017).

Figura 7 – Evolução de vendas 01/2016 até 12/2016



Fonte: Sistema interno do frigorífico (2017).

Na figura 7 a empresa informa em seu relatório de evolução de vendas do ano de 2016, os faturamentos mensais. Percebe-se que a empresa começa o ano de 2016 com uma grande queda no faturamento das carnes, onde o valor está em 152.862,63. No decorrer nos meses seguintes até dezembro a empresa superou seu



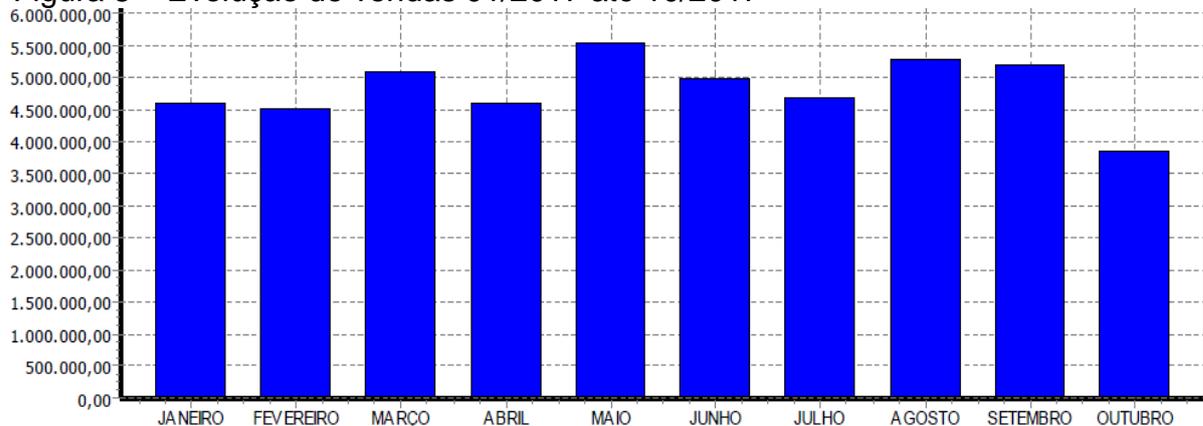
índice de faturamento, obtendo um valor maior do que os meses anteriores, 6.171.773,75 foi o mês de dezembro. Com isso a empresa encerra seu faturamento anual no ano de 2016, com valor de 48.726,329,96.

Quadro 4 – Evolução de vendas 01/2017 até 10/2017

Grupo	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	TOTAL	MÉDIA	PERC.%
CARNES	4.606.848,44	4.530.690,57	5.072.683,69	4.578.435,15	5.508.833,86	4.952.699,03	4.656.445,35	5.234.204,95	5.138.265,80	3.820.542,89	48.099.649,73	4.809.964,97	99,41
CORTES	4.606.848,44	4.530.690,57	5.072.683,69	4.578.435,15	5.508.833,86	4.952.699,03	4.656.445,35	5.234.204,95	5.138.265,80	3.820.542,89	48.099.649,73	4.809.964,97	99,41
ABATES	0,00	0,00	12.359,00	0,00	0,00	0,00	4.000,00	0,00	15.274,24	0,00	31.633,24	3.163,32	0,07
BOI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.000,00	0,00	15.274,24	0,00	19.274,24	1.927,42	0,04
NOVILHOS	0,00	0,00	12.359,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.359,00	1.235,90	0,03
COURO	0,00	0,00	0,00	24.600,00	42.960,00	36.760,00	33.520,00	37.160,00	36.100,00	22.560,00	233.660,00	23.366,00	0,48
COURO BOVINO	0,00	0,00	0,00	24.600,00	42.960,00	36.760,00	33.520,00	37.160,00	36.100,00	22.560,00	233.660,00	23.366,00	0,48
DESPOJO BOVINO	323,96	1.460,27	761,02	3.451,05	1.904,08	1.749,57	1.032,36	2.489,21	744,06	1.480,01	15.475,59	1.547,56	0,03
DESPOJO BOVINO	323,96	1.460,27	761,02	3.451,05	1.904,08	1.749,57	1.032,36	2.489,21	744,06	1.480,01	15.475,59	1.547,56	0,03
MAO DE OBRA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	480,00	0,00	0,00	0,00	480,00	48,00	0,00
MAO DE OBRA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	480,00	0,00	0,00	0,00	480,00	48,00	0,00
PATRIMONIO	0,00	0,00	0,00	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.000,00	200,00	0,00
PECAS PARA CONCERTO	0,00	0,00	0,00	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.000,00	200,00	0,00
TOTAL	4.607.172,40	4.532.150,84	5.085.803,71	4.608.486,20	5.553.777,94	4.991.208,60	4.695.477,71	5.273.854,16	5.190.384,10	3.844.582,90	48.382.898,56	4.838.289,86	100,00

Fonte: Sistema interno do frigorífico (2017).

Figura 8 – Evolução de vendas 01/2017 até 10/2017



Fonte: Sistema interno do frigorífico (2017).

Na figura 8, a empresa informa em seu relatório de evolução de vendas do ano de 2017, os faturamentos mensais. Percebe-se que a empresa começa o ano de 2017 com uma elevação boa com relação aos anos anteriores acima, que começavam o mês de janeiro em queda e durante o ano começavam a melhorar seu faturamento de carnes, o valor estimado em janeiro começa em 4.606.848,44. No decorrer dos meses seguintes até setembro a empresa mantém seu índice de faturamento, já em outubro a empresa tem uma queda que o valor ficou em 3.820.542,89. Com essa queda no mês de outubro a empresa pretende investigar dados da queda citada, para chegar em dezembro com faturamento superior aos anos anteriores citados acima.

Nos quadros e figuras acima, temos relatórios anuais dos anos de 2015 a 2017, informando os valores de vendas de cada mês, totalizando tudo no final de



cada ano. Diante desses três gráficos, percebe-se que o faturamento de 2015 a 2017 está cada vez aumentando, isso mostra uma margem indicadora de eficiência em vendas bem satisfatória.

Diante desse crescimento da empresa, surge a necessidade de mudar e implementar novas estratégias que contribuam e acompanhem tal crescimento.

Pelo que foi abordado anteriormente, rastrear produtos ou serviços em qualquer segmento é imprescindível, pois a empresa fornecedora de tais produtos ou serviços pode evitar muitos contratemplos e desperdícios financeiros quando tem um processo de rastreamento implantado.

No campo de abate de animais como, por exemplo, bovino, suíno e frango o rastreamento do ciclo operacional de cada animal é fundamental tanto para questão segurança (produto para consumo humano), como para a questão econômica e financeira da empresa. Assim, uma das propostas para ajudar a sustentar esse aumento na quantidade de informação, é a implantação de um novo sistema de gestão voltado para a rastreabilidade de acordo com os módulos propostos no quadro 1.

Para a implementação dessa nova proposta de sistema de rastreabilidade se faz necessário entender as informações geradas pelo “Brinco para Bovinos” apresentado na figura 5, que reflete através do seu código de barras o quanto é importante um sistema de rastreamento para uma empresa do segmento de frigorífico. Num único código (Brinco) o produtor consegue rastrear informações como o código do SISBOV (.....), a origem do animal (País), qual estado (UF), o código identificador do animal, (número do animal) e por fim um dígito verificador.

Para a implantação do sistema integrado conforme quadro 1, o mesmo tem que passar por estudos e estratégias para elaboração. São algumas das etapas desenvolvidas antes da instalação, sendo elas como, mapeamentos de processos, conscientização dos gerentes e técnicos dos processos, estabelecimento de objetivos e metas, formação e treinamento de auditores internos.

A empresa estudada está preparada para a mudança de um novo sistema que será implantado, parte da empresa já está sendo ampliada, com novos espaços para que tenham uma boa linha de produção.

Por fim, conciliando um bom sistema de gestão com um bom sistema de rastreabilidade que ofereçam mais agilidade e mais segurança, os gestores do Frigorífico terão maior controle e informações mais consistentes para tomar decisões acerca do negócio.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas considerações finais, são informadas as questões e objetivos que moveram este estudo sobre a implantação de um sistema de rastreabilidade bovina.

O estudo teve como objetivo em fornecer informações de rastreabilidade a gestores da empresa, sendo mais específico compreender melhor o estoque de frigoríficos, contribuições de dados contábeis perante rastreabilidade e identificar indicadores de desempenho para maior eficiência em vendas e segurança aos consumidores.

O Frigorífico, objeto desse estudo, evolui economicamente e com isso cresce também o volume de informações geradas dentro da operação da empresa.



Em função deste crescimento, o sistema de gestão (software) atual da empresa apresenta algumas deficiências que acabam comprometendo algumas etapas das operações e dos processos de gestão da organização.

Acredita-se que este objetivo foi alcançado por meio de levantamentos retirados da empresa, trazendo informações sobre o segmento em questão, principalmente com relação à gestão de estoques, sistema de controle, porte da empresa, bem como as principais práticas de gestão empresarial.

No desenvolvimento do artigo a proposta de implantação de um bom sistema de rastreamento foi possível identificar as vantagens de controlar os estoques durante a produção, que proporcionará abertura do processo de compra e venda de produtos, que irá da maior segurança aos clientes pela possibilidade de identificar a origem e o destino dos produtos produzido pelo Frigorífico com grande possibilidade de criação de indicadores para controlar e registrar todas as ocorrências ao longo da vida do animal.

O sistema de rastreabilidade bovina proporciona uma maior garantia aos órgãos executores da empresa, tendo boa qualidade do sistema para um gerenciamento adequado. Resulta em uma maior segurança sanitária do rebanho bovino, cumprindo um papel importante para a evolução da bovinocultura de corte. Rastrear é uma parte de um processo integrado de ações coordenadas, que visa gerenciar e controlar efetivamente a produção, comercialização, corte, embalagem, estocagens e as vendas. Envolve toda a cadeia do agronegócio da carne bovina, com isso trabalhar de forma padronizada para que a rastreabilidade ocorra perfeitamente, visando a consolidação do consumidor e de todo o Brasil.

A organização passou a desenvolver ações de responsabilidade social como, por exemplo, orientação aos clientes, qualificação e melhor ambiente de trabalho para os funcionários. O sistema de rastreabilidade bovina passou então a permear a cultura dessas empresas frigoríficas e a figurar como fator relevante em sua estratégia funcional.

Com o crescimento do Frigorífico em estudo, aumenta também a quantidade de informações operacionais. Diante deste cenário, o sistema de gestão (software) atual da empresa tem dado sinais de deficiências e inoperância que compromete algumas etapas dos processos de gestão e operação do Frigorífico. Essa situação traz lentidão na geração das informações e conseqüentemente a falta de confiança na geração de dados estratégicos para os gestores decidirem. A implantação de um novo sistema é emergencial, e depende exclusivamente da alta direção em decidir investir ou não num software robusto e que atenda todas as demandas geradas dentro e fora do Frigorífico.

Um dos desafios para o estudo da implantação da rastreabilidade será o gerenciamento das informações desde o animal no pasto até o consumidor final. Também terá dificuldades com relação ao investimento a ser pago para a implantação do sistema de rastreabilidade, pois o custo para implantação e instalação é muito alto, mas a empresa precisa se atualizar dentro das mudanças econômicas e por isso está com portas abertas para instalá-lo e por em prática. A identificação eletrônica é um dos métodos mais eficazes para identificação animal e para seus controles empresariais. As principais dificuldades apontadas para a implantação de um sistema de rastreabilidade são as mudanças frequentes nas leis.



De qualquer forma conclui-se que este estudo tem sua relevância e pode contribuir como fonte de informação para outros pesquisadores interessados neste tema da rastreabilidade bovina. Justifica-se diante de tal crescimento, o investimento em uma nova solução tecnológica que contribua para manter o bom desempenho do Frigorífico.

REFERÊNCIAS

A IMPORTÂNCIA da pecuária na economia brasileira. **Revista Agropecuária**. Minas Gerais, 2017. Disponível em: <<http://www.revistaagropecuaria.com.br/2012/07/16/a-importancia-da-pecuaria-na-economia-brasileira/>>. Acesso em: 18 abr. 2017.

BRASIL, Ministério da Agricultura. **Rastreabilidade Animal**, 2017. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/guia-de-servicos/rastreabilidade-animal>>. Acesso em: 26 abr. 2017.

COMPANHIA INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA. **Rastreabilidade e Segurança Alimentar**. 2012. Disponível em: <http://www.cidasc.sc.gov.br/defesasanimariaanimal/files/2012/08/RASTREABILIDAD E_fabricio.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2017.

FACHIN, Gilnei Bruno. **Cadeia produtiva de carne bovina em Santa Catarina**. Santa Catarina, 2015; Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133004?show=full>>. Acesso em: 18 abr. 2017.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Rio Grande do Sul, 2009; Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=dRuzRyElzmkC&oi=fnd&pg=PA9&dq=temas+relacionado+a+pesquisa+d+escritiva&ots=91X9Y3mvGB&sig=yR3fee4W6V45txxPpWNfAjP0zYA#v=onepage&q=temas%20relacionado%20a%20pesquisa%20descritiva&f=false>>. Acesso em: 29 abr. 2017.

HUPPES, Cristiane Mallmann. **A CONTABILIDADE GERENCIAL E O DESENVOLVIMENTO LOCAL ENDÓGENO**. Curitiba, 2008. Disponível em: <[2008http://www.acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/16987/HUPPES,%20Cristiane%20Mallmann_DISSERTA%C7%C3O.pdf?sequence=1](http://www.acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/16987/HUPPES,%20Cristiane%20Mallmann_DISSERTA%C7%C3O.pdf?sequence=1)>. Acesso em 03: nov. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **Estatística da Produção Pecuária**: Junho de 2017. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Pecuaria/Fasciculo_Indicadores_IBGE/abate-leite-couro-ovos_201701caderno.pdf>. Acesso em: 01 set. 2017.
RESENDE, EHS; LOPES, Marcos Aurélio. **Identificação, certificação e rastreabilidade na cadeia da carne bovina e bubalina no Brasil**. Lavras: UFLA, 2004.



UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS – UNACSA
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS



REZENDE, José Ricardo Skowronek. **Rastreabilidade & Contabilidade – Paralelos**. Disponível em:<

<http://sites.beefpoint.com.br/rastreabilidade/rastreabilidade-contabilidade-paralelos>>.

Acesso em: 24 out. 2017.