

FACULDADE DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO DE RUBIATABA

ALEX ALENCAR DE OLIVEIRA

RASTREABILIDADE DE BOVINOS

**Rubiataba/GO
2004**

ALEX ALENCAR DE OLIVEIRA



RASTREABILIDADE DE BOVINOS

Trabalho de conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ciências e Educação de Rubiataba como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração com habilitação Rural.

Orientador: Prof. Mario Lúcio de Ávila.

25715
Saveri

Rubiataba/GO
2004

Tombo nº	9369
Classif.:	A-636
Ex.:	1. ALEX OLIVEIRA
	2004
Origem:	d.
Data:	20.12.04

Solun. de emp
Pecúnia -
Rastreabilidade

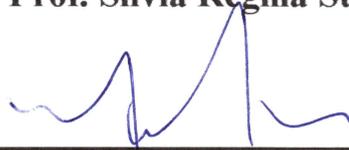
Examinada em 14/12/04



Prof. Enoc Barros Silva



Prof. Silvia Regina Staling Assad de Ávila



Prof. Mario Lúcio de Ávila
Orientador

RUBIATABA
GOIÁS – BRASIL
2004

AGRADECIMENTO

Agradeço a Deus por ter me dado a oportunidade e a força para realizar este trabalho e a todos os meus amigos que tiveram uma grande paciência, quando estes me convidavam para sair e eu não tinha tempo, por ter que terminar minha monografia.

APRESENTAÇÃO

Este trabalho vai ser realizado com o intuito de implantar um sistema de rastreabilidade bovina em uma empresa prestadora de serviços. Vamos fazer toda parte de implantação e acompanhamento dessa prática nos animais confinados, marcação e anotação das características exigidas pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA).

A rastreabilidade é uma prática utilizada a alguns anos em países mais desenvolvidos, e está sendo uma exigência para que nossos produtos entrem em seus mercados.

Para isso os produtores têm a necessidade de fazer um rastreamento de seus animais. Como a CCZOOTEC é uma empresa idônea, e que cuida dos interesses dos seus clientes, resolvemos implantar essa técnica, que poderá trazer lucros para todos.

Sendo assim a CCZOOTEC fará essa rastreabilidade dos bovinos repassando o custo dessa prática para os produtores, os quais irão ter um produto diferenciado para oferecer para os frigoríficos, que atendem ao mercado externo. Tendo esse produto em mãos, o produtor poderá negociar diferenças nos preços pagos nos produtos que atendem o mercado interno, podendo receber uma diferença a mais.

Essa exigência esta sendo feita este ano para animais que vão ser abatidos com destino a exportação. A rastreabilidade deverá ser feita 40 dias antes de se fazer o abate dos animais respeitando assim um calendário progressivo, sendo o prazo para abate de animais rastreados de : 90 dias a partir do dia 01/06/2004, de 180 dias a partir do dia 01/12/2004 e de 365 dias a partir de 01/06/2005. Serão utilizados para a marcação destes animais brincos, por estes terem um custo mais baixo. Porém há no mercado outros tipos de marcadores. A lei para a marcação também vai ser redefinida criando igualdade para todos os animais no Brasil.

Faremos um contrato com uma certificadora para realizar nossas atividades.

SUMÁRIO

Introdução.....	05
Objetivos da Empresa.....	08
Objetivos Específicos.....	09
Pais Exportou 1,3 Milhão de Toneladas de Carne em 2003.....	10
O Que é Qualidade Exigida Pelo Consumidor.....	11
Rastreabilidade Com Brincos Eletrônicos.....	12
Tipo de Identificadores.....	15
Alicate Aplicador.....	15
Tipo de Brincos.....	16
Os Transponders.....	16
Inviolável Grande.....	17
Leitor+ Bastão de Leitura com Teclado Auxiliar.....	17
Fotos Leitor.....	20
Processo de Certificação.....	21
Explicando o Processo.....	22
Revisão Bibliográfica.....	23
Necessidade de Rastrear.....	25
Metodologia.....	28
Considerações Finais.....	29
Anexos.....	30
Cópia de Contrato Entre a Empresa e a Certificadora.....	30
Modelo de Certificado Individual.....	36
Bibliografia.....	37

INTRODUÇÃO

O presente trabalho teve início na empresa CCZOOTEC, uma prestadora de serviços para empresas que atuam na área rural. Prestar serviços para confinamentos, balanceando rações, organizando os lotes para entrada nos confinamentos. Coordena também as atividades relacionadas aos animais antes do fechamento. Foi criada em 1993, tem como idealizador o zootecnista Carlos Cardoso de Oliveira, também proprietário rural e confinador, com uma década de experiências em prática de confinamento.

Como a "rastreadabilidade" é uma técnica nova para os produtores brasileiros, e estes possuem poucas informações sobre este tema, o governo está tendo muita dificuldade para implantá-la no Brasil.

Essa rastreadabilidade é feita devido às restrições impostas para a entrada da carne brasileira nos países da Comunidade Européia, bem como em outros mercados exigentes, e está sendo implantada no Brasil aos poucos, pois seria impossível uma implantação imediata devido seu alto custo.

A rastreadabilidade do rebanho é exigida desde janeiro de 2002, para os bovinos destinados ao mercado europeu, e o governo espera que todo rebanho esteja rastreado até 2007. A partir de julho de 2003 vai ser cobrada nos animais que serão abatidos no restante deste ano, devendo ser feita a rastreadabilidade quarenta dias antes do abate. Até hoje somente 6,5% dos pecuaristas tem o rebanho rastreado, sendo que os estados de MT, MS, PR e GO lideram a lista.

Rastreadabilidade 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 da vida. A rastreadabilidade significa, portanto, maior informação e responsabilidade na produção.

Para isso terá que fazer um cadastramento junto ao Ministério da Agricultura, para atuar como firma certificadora. Esse cadastramento só será feito após a entrega de uma série de documentos tais como: contrato social registrado em Junta Comercial; estrutura organizacional e administrativa; estrutura de pessoal e responsável técnico inscrito no Conselho de Classe correspondente;

sistema de identificação; memorial descritivo com os processos de identificação, certificação e procedimentos operacionais, etc. Com isso percebemos a dificuldade da empresa se inscrever como firma certificadora, podendo esta optar por fazer contrato com empresas certificadoras.

A CCZOOTEC pode tecnicamente fazer uma programação de alta confiabilidade direcionada para seus clientes. A empresa faz hoje em média assistência em mais de 25.000 animais, sendo estes divididos em 20 (vinte) propriedades. Com uma infraestrutura significativa percebemos a importância de aumentar o número de serviços prestados, sendo assim, implantaremos a rastreabilidade bovina e discutiremos suas variáveis.

Os pontos de partida para essa regulamentação de segurança, na cadeia bovina, foram os acontecimentos relacionados à sanidade, como o problema da vaca louca, que dizimou rebanhos inteiros na Inglaterra em 2001.

A CCZOOTEC escolheu prestar serviços para uma certificadora já credenciada, recebendo comissão pelos serviços prestados.

Outra dificuldade é a falta de informação, o produtor não entende sobre a rastreabilidade, e essa é uma tecnologia que ainda traz muitas dúvidas sobre suas funções, as quais alguns acreditam que podem ser de punição, e outros dizem que seriam de benefícios. Em curto prazo, percebemos que esta prática trará um aumento significativo dos preços pagos aos produtos rastreados, na hora de oferece-los para compradores exportadores, pois a autorização para exportar só será feita mediante a certificação do produto.

A rastreabilidade por ser muito dispendiosa, está afastando possíveis empresários rurais que desejam aplicá-la em suas propriedades. Os frigoríficos, por sua vez, repassam pouco dos lucros obtidos com a venda da carne rastreada, e o governo ainda não oferece incentivo para os produtores, o que dificulta a sua aplicação.

Essa medida, já estava sendo cobrada a alguns meses, porém, estava sendo feita de maneira errada, a rastreabilidade era feita dentro dos frigoríficos algumas horas antes do abate pelas firmas certificadoras (chamado curralito).

Resolvemos desenvolver este projeto com o intuito de fazer com que a CCZOOTEC refixe no mercado como uma empresa de confiança para desenvolver a rastreabilidade dos bovinos, e permitir que a qualidade do produto rural possa ser melhorada e chegue à mesa dos consumidores não só no exterior, mas também para os brasileiros. A empresa desenvolvendo esta atividade trará seus clientes para perto dela, mostrando que com essa parceria todos só tem a ganhar.

OBJETIVO DA EMPRESA

A CCZOTEC tem como objetivo facilitar as atividades dos proprietários que através de uma assistência técnica eficaz, reduz seus custos e obtém produtos acabados com menores custos e com maior rapidez. Fazendo com que estes possam ter um lucro maior em seus confinamentos.

O principal objetivo é implementar uma atividade extra para a CCZOTEC, para que esta possa aumentar os lucros e fixar os clientes por um maior prazo de tempo, já que estes só mantêm um vínculo com a empresa quando estão confinando os animais na entre safra, diminuindo custos na busca de novos clientes.

Para realizar essa implantação a CCZOTEC realizou uma parceria com empresa já inscrita no Ministério da Agricultura, pretendendo aumentar seus produtos para a prestação de serviços.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Queremos também garantir maior lucro para os produtores, pelo menos em curto prazo, fazendo uma rastreabilidade de baixo custo para clientes que aderirem no início. A CCZOOTEC implantando esta atividade estará prestando um serviço a mais podendo garantir assim um espaço maior no mercado de prestação de serviços, haja vista que várias firmas estão querendo iniciar esta atividade, pois assim poderão facilitar a colocação de seus produtos (sais minerais, rações, etc) para clientes que trabalham com rastreabilidade.

Mas, o mais importante é garantir para os consumidores um produto de melhor qualidade, já que cada dia que passa cresce mais a exigência no que diz respeito a essa área. A qualidade da carne e a facilidade com que as informações poderão ser conseguidas, com esta rastreabilidade serão uma segurança a mais não só para os consumidores externos, mas também para os internos.

O governo brasileiro é muito interessado nesse projeto, pois com ele o país poderá exportar sua carne para um mercado extenso, um nicho de primeira linha, aumentando assim a captação de recursos no exterior, aumentando suas divisas.

Inscrever todos os animais dos clientes da CCZOOTEC no SISBOV (Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina) para que todos possam vender animais certificados.

AUMENTO DAS EXPORTAÇÕES DE CARNE BOVINA

O Brasil conquistou em outubro do ano passado o primeiro lugar no ranking de exportação de carne bovina no mundo. Fechou 2003 com 1,3 milhão de toneladas vendidas ao mercado externo. Desbancou a Austrália, com 1,2 milhão de toneladas e os Estados Unidos, com exportação total de 1,19 milhão de toneladas de carne bovina. “Queremos não ter problemas com doenças introduzidas no Brasil. Se a gente continuar como está hoje, ninguém segura o “país” nas exportações. O nosso boi verde, livre de doenças, como a vaca louca, é um animal com carne cobiçada no mundo inteiro”, afirma o ministro da Agricultura, Roberto Rodrigues.

Apesar dos custos elevados de implementação da rastreabilidade, esta permitirá o pagamento da carne por qualidade, então não basta ter qualidade é preciso certificar e auditar esta qualidade.

O consenso entre os pecuaristas, que possuem qualidade, é de que não há problema em implantar o sistema de rastreabilidade, desde que a remuneração seja diferenciada a ponto de compensar o aumento no custo de produção trazido pela aplicação do sistema.

A partir de julho deste ano, os criatórios voltados à produção para o comércio internacional com países membros da União Européia deverão fazer parte do Sisbov (Sistema de Rastreabilidade do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – chamado de “Mapa”). E, ao contrário do que alguns produtores pensam, no Brasil essa identificação será mesmo individual. Não haverá rastreamento de animais por lote na propriedade, apenas nos frigoríficos.

O QUE É QUALIDADE EXIGIDA PELO CONSUMIDOR

A qualidade exigida, doravante abreviada por QE, não pode ser definida tecnicamente sem antes inquirir do próprio consumidor. Pode-se isto sim, estabelecer a priori que tudo que possa ser especificado visando proteger a saúde da população, aumentar a produtividade, reduzir preços e padronizar processos e produtos, não fará parte da definição na seqüência deste raciocínio.

É interessante salientar, como fez ISSANCHOU (1996), que a QE depende das pessoas, do produto e da situação, evoluindo com as mudanças pessoais (experiência com o produto, idade, educação) e sociais (novos valores disseminados pela mídia) com o passar do tempo. A esse respeito, é importante observar o crescimento do mercado de partes de frango com e sem osso, temperadas, empanadas e em diferentes tipos de embalagem. Nesse mercado, a variedade de opções e a praticidade são atributos de qualidade atrativa que vão conquistando a preferência do consumidor e deixando para trás os produtos menos versáteis, que exigem habilidades culinárias e tempo para preparar.

RASTREABILIDADE COM BRINCOS ELETRÔNICOS

A Comissão Européia revelou os resultados do projeto Identificação Eletrônica de Animais (Electronic Identification of Animals - IDEA) - um estudo referente à marcação de animais.

Os resultados do extensivo teste que incluiu seis nações foram mostrados em uma propriedade rural em Monterotondo, próximo a Roma, e confirmaram a viabilidade do uso de marcadores eletrônicos em bovinos, ovinos e caprinos.

A Comissão disse que sistemas convencionais baseados em brincos, tatuagens e marcas podem ser modificados e não são sempre confiáveis, potencialmente se tornando ineficientes. Além disso, a comissão disse que os dados registrados manualmente são lentos e passíveis de erros, sendo que já foi proposta uma Regulamentação da identificação e registro de ovinos e caprinos.

O IDEA foi um experimento de larga escala, executado de março de 1998 a dezembro de 2001. Um milhão de animais foram identificados eletronicamente em seus países da UE: França, Alemanha, Itália, Holanda, Portugal e Espanha. A viabilidade dos vários sistemas de identificação de ruminantes (bovinos, búfalos, ovinos e caprinos) foi explorada e a estrutura necessária para sua implementação foi determinada.

Considerando as descobertas do projeto IDEA, a Comissão submeteu uma proposta inicial para uma regulamentação do Conselho, "estabelecendo um sistema para a identificação e o registro de ovinos e caprinos".

A proposta da Comissão de Regulamentação irá reforçar as atuais medidas, em particular, pela introdução gradual do sistema de identificação para marcar cada animal, em todos os Estados Membros, possibilitando rastrear os movimentos de ovinos e caprinos.

A Comissão disse que os atuais métodos de identificação de animais como os brincos, as tatuagens e marcadores têm desvantagens, incluindo perda, quebra e alteração dos marcadores. O registro de dados é lento, com erros de transcrição manual podendo levar a problemas futuros.

O critério chave para a introdução de dispositivos eletrônicos foi que eles devem permanecer com os animais durante toda sua vida e ser recuperável no abate. Os identificadores são necessários para resistir às condições de campo e serem legíveis em condições fixas ou em movimento. Além disso, seu uso seria suficientemente custo-efetivo para permitir a introdução em toda a população de animais domésticos da Europa.

Para comparar a performance das opções mais promissoras, cerca de 390 mil bovinos, 500 mil ovinos e 29 mil caprinos foram preparados com uma seleção de brincos eletrônicos testados e certificados, bolus ruminal (cápsulas de cerâmica retidas no retículo ou segundo estômago dos animais) ou transponders injetáveis. O correto funcionamento dos dispositivos foi verificado depois de eles terem sido aplicados nos animais através da avaliação da leitura após um dia, um mês e então, anualmente, bem como em caso de movimentos, abate e após a recuperação do dispositivo.

A Comissão estudou uma série de assuntos chave para a determinação da viabilidade do acesso, do alcance do teste e dos procedimentos de certificação para confirmar a segurança dos identificadores eletrônicos e dos leitores, para a organização e estrutura do suporte logístico.

O IDEA demonstrou que uma substancial melhoria na rastreabilidade pode ser obtida com o uso de identificadores eletrônicos de animais, e que não há impedimento técnico para sua introdução em bovinos, ovinos, caprinos e búfalos.

Os resultados servem de base para as recomendações referentes à identificação de espécies sob um grande espectro de condições: criação intensiva e extensiva, transporte intra e extra europeu, técnicas diferentes de abates e extremos ambientais no norte e no sul da UE.

Refletindo sobre as conclusões do Projeto IDEA, o Comitê Permanente na Cadeia de Alimentos e Saúde Animal adotará novas linhas de direção e procedimentos para a implementação da identificação eletrônica. Estas medidas são referentes aos detalhes técnicos das regras e procedimentos de implementação, os procedimentos de teste e os critérios de aceitação de equipamentos, bem como suporte para a harmonização das bases de dados e os

protocolos de comunicação. Se necessário, a Comissão submeterá um relatório ao Conselho no final de 2005, baseado na experiência de implementação do sistema de identificação eletrônica.

TIPOS DE IDENTIFICADORES

A aplicação dos identificadores é muito simples e rápida, não permitindo o contato da agulha com o animal, evitando assim a transmissão de doenças. O aplicador é seguro e de fácil manejo, não produz deformações nas orelhas dos animais.



ALICATE APLICADOR

O Aplicador Universal permite uma aplicação simples e rápida, sem o contato da agulha com a orelha do animal. Seu design seguro permite o fácil manuseio evitando também possíveis deformações na orelha, no momento da aplicação.

Sem o uso do adaptador, é utilizado para a linha de invioláveis. Já com o adaptador, é indicado para todas demais linhas de identificadores.



TIPO DE BRINCOS

OS TRANSPONDERS

Os Brincos Eletrônicos, por terem leitura digital (chip), se apresentam como a forma mais eficaz na identificação dos animais e tem as seguintes vantagens sobre as demais, tanto para a rastreabilidade como para a gerência zootécnica do rebanho:

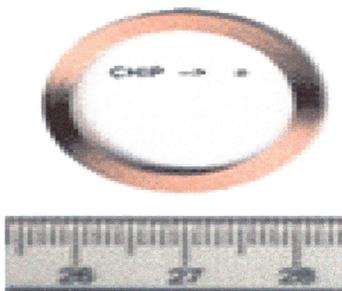
1) A leitura do BRINCO e a gravação dos dados de trabalho são feitos pelos LEITORES COLETORES DE DADOS Animalltag de forma confiável, rápida e digital (sem anotações com caneta e papel).

Esta identificação se mantém com a mesma eficiência em ambientes hostis (dentro barro, esterco, umidade, cera da orelha, visto que não precisa haver contato entre o leitor e o brinco).

3) Ao contrário do "código de barras", os dados chegam aos computadores das CERTIFICADORAS, sem possibilidade de erros na coleta e transmissão das informações sendo esta a forma mais confiável de se fazer uma identificação relacional.

4) Os BRINCOS podem ser reaproveitados na identificação de outro animal após o abate do primeiro. Bastando relacioná-lo novamente ao registro SISBOV do próximo animal.

Transponder sem encapsulamento



INVIOLÁVEL GRANDE

Os identificadores são fornecidos em seis cores (vermelho, amarelo, laranja, azul, branco e verde), estampados em hot stamping com identificação alfanumérica e código de barras. As cores dos identificadores não desbotam, pois sua pigmentação é resistente a radiação ultra-violeta.



LEITOR + BASTÃO DE LEITURA COM TECLADO AUXILIAR

Leitor de Transponder

Os leitores e coletores de dados armazenam as informações de até 3.750 animais, assim como os eventos que ocorrerão ao longo da sua vida, como p. ex. medicamentos, vacinas, vermífugos, pesagens, controles, diagnósticos, vendas, transportes, transferências.

Desta forma, com este equipamento, você poderá fazer o gerenciamento de seu rebanho, sem necessitar levar um micro computador para a mangueira. O leitor / coletor identifica os animais, relacionando, coletando e registrando todos os dados do trabalho na mangueira e posteriormente os envia ao computador

central (ou por cabo ou via internet) para serem processados. Assim o leitor fica liberado para novas tarefas, em um novo grupo de animais (mais 3.750 animais), se for o caso.

Este equipamento foi especialmente desenvolvido para ser usado na mangueira (é movido a bateria recarregável, à prova de choque e à prova d'água). Foi cuidadosamente construído para evitar erros de entrada de dados, mesmo quando operado por pessoas despreparadas.

Os eventos que ocorrerão ao longo da vida de um bovino, já estão pré-programados no LEITOR. Basta que sejam selecionados para que o processo de identificação e registro de tarefas fique gravado na sua memória.

1.CADASTRO:nº do brinco; nº do chip; aptidão, raça; sexo; lote.

2.RASTREABILIDADE:Certificadora; Nº do SISBOV; propriedade de nascimento e identificação; cidade, estado de nascimento; re-identificação.

3.MOVIMENTAÇÃO: compra; venda; nascimento; morte; abate; entrada; desmame; cria; recria; engorda; saída - entrada de confinamento; estação de monta.

4.REPRODUÇÃO: entrada no cio; sincronização; repetição de cio; diagnóstico de prenhez; exame andrológico; condição corporal; parto; outro (especificar).

5.MELHORAMENTO:perímetro escrotal, conformação, precocidade, musculosidade, altura do umbigo, prepúcio, pelagem, altura, chifre, idade 1º parto, outro (especificar).

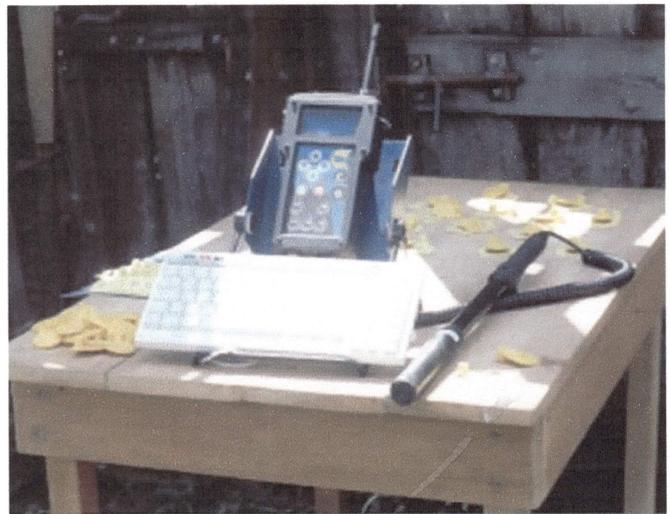
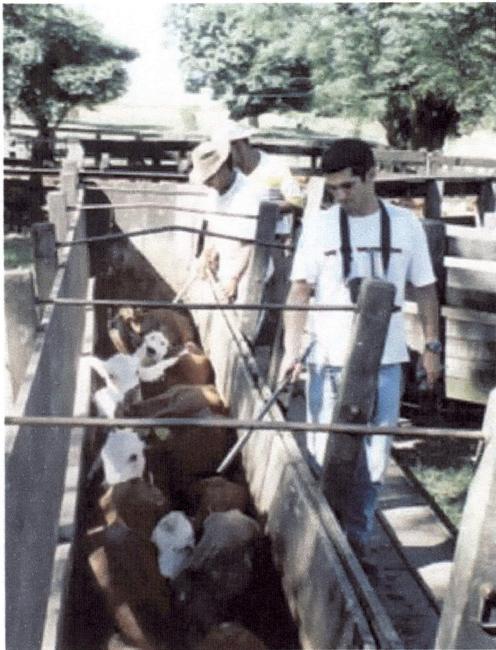
6.ALIMENTAÇÃO: pasto; pasto+suplemento; suplemento; sais proteinados; pastoreio rotativo; pastoreio intensivo; promotor de crescimento; volumoso; concentrado; silo; uréia; cama de frango; outros (especificar) .

7.VACINAÇÃO: vacinas diversas (aftosa, carbúnculo, brucelose, raiva, IBR, Botulismo, Enterotoxemia, outro - especificar...), podendo registrar o nº da partida do produto, laboratório, validade.

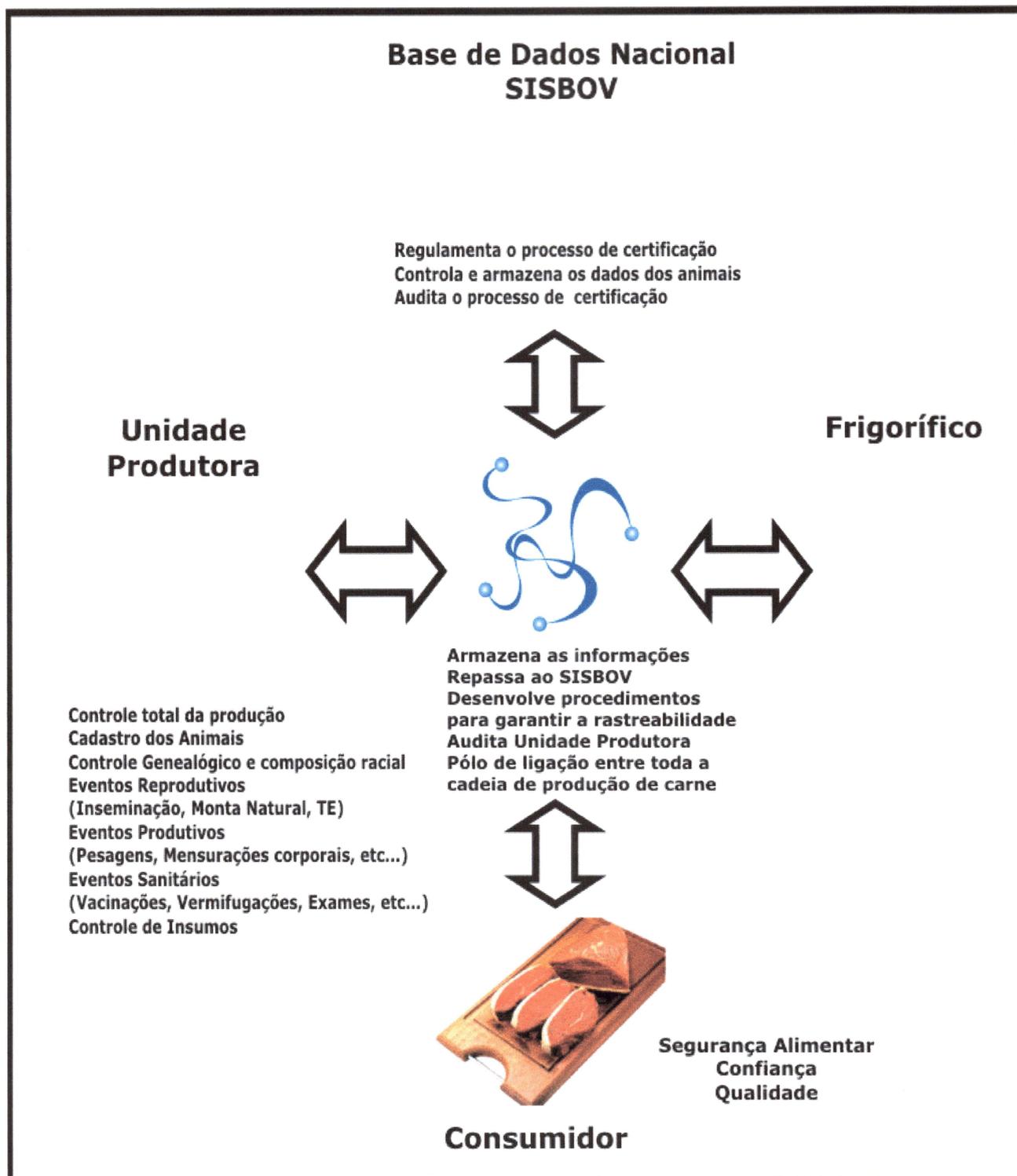
8.MEDICAMENTOS: medicamentos diversos (vermífugo, antibiótico... outro - especificar) podendo registrar o nº da partida, laboratório, validade...

9.PRODUÇÃO: pesagem eletrônica (o peso vem direto da balança, via cabo), pesagem manual (registro do peso manualmente, via teclado), produção leite; outro (especificar).

10.DATAS E HORA: todo o trabalho, assim como os eventos serão acompanhados do dia e hora da sua realização, propiciando total controle daquilo que acontece na propriedade.



PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO



EXPLICANDO O PROCESSO

O processo baseia-se na interatividade dos eventos relacionados a vida dos animais. No primeiro passo, o produtor relaciona seus animais a serem rastreados faz o pedido dos kits, ou seja, os brincos para a identificação dos animais, quando recebe os kit's o produtor aciona o técnico para fazer a identificação dos animais que se baseia na brincagem e coleta de informações referentes a data de nascimento, idade, sexo e aptidão. Após a coleta de dados, o técnico envia para a empresa rastreadora da qual é representante, esta é encarregada de lançar os dados no SISBOV, armazena as informações, desenvolve procedimentos para garantir a rastreabilidade, audita a unidade produtora e é pólo de ligação entre toda a cadeia produtiva da carne. Em seguida o SISBOV libera os animais para serem abatidos com status de rastreados após obedecerem o prazo estipulado pelo ministério da agricultura para permanecerem na quarentena. Esse período de quarentena irá aumentar com o tempo.

O sisbov conta com um banco de dados que controla, armazena e audita o processo de certificação.

Cada produtor terá uma página no sit da empresa rastreadora onde todos os eventos de seus animais poderão ser registrados. Os eventos são: controle de insumos utilizados na produção, eventos sanitários, reprodutivos, produtivos, etc.

O frigorífico, por sua vez, esta no papel de cobrar do produtor a documentação para abate do gado e manter a seqüência da rastreabilidade transmitindo as informações para os consumidores. O consumidor por sua vez é o privilegiado no consumo de produtos de qualidade, com segurança na produção e confiança no produto.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Santos (2000) em seu livro Prepare-se para Exportar nos mostra que ao buscar o aprimoramento do seu produto, a empresa começará por receber o respeito dos seus competidores, porque isso traz ganhos de produtividade e conquista de maior parcela do mercado. Por se tratar de atividade que merece a melhor acolhida do governo, conta o exportador com estímulos, inclusive financiamentos a taxas de juros internacionais.

Na instrução normativa nº 21 de 26 de Fevereiro de 2002, diz que para fins de credenciamento, as entidades certificadoras deverão apresentar projeto para implantação e controle operacional de sistema de certificação à Secretaria de Defesa Agropecuária do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, por meio de requerimento entregue na Delegacia Federal de Agricultura da jurisdição estadual, sendo o processo encaminhado inicialmente a CIDC/DAS.

Bastos (2002) relata que rastreabilidade dos rebanhos, com a implantação do sistema de identificação dos bovinos, passou a ser condição fundamental para o pecuarista continuar fornecendo carne para exportação aos países da União Européia. A partir de julho, toda a carne bovina e de bubalinos importada por aquele bloco econômico deverá conter informações necessárias para rastrear a origem do produto e garantir maior segurança aos seus consumidores.

O Presidente da CNA Nogueira (2003) defende a implantação do Sistema Brasileiro de Identificação de Origem Bovina e Bubalina, a qual contribuirá decisivamente para o aumento das exportações de carne nacional e a conquista de novos mercados para o produto.

Para Castilhos(2003) chefe do Gabinete da Secretaria de Defesa Agropecuária e Abastecimento (Mapa) existe aqueles que pensam que todas as fazendas têm que ser informatizadas. Não é bem assim. Claro que a informatização acabará acontecendo, principalmente porque é mais eficiente para o próprio produtor. Mas, quem tem que estar informatizado para atender ao Sisbov (o sistema de rastreabilidade do Mapa) são as certificadoras e as identificadoras”.

Makin (2002) presidente da CFM Agropecuária afirma que a rastreabilidade bovina no Brasil é a primeira resposta a essa exigência dos importadores. E foi um dos pontos mais discutidos e enfaticamente divulgados pela delegação brasileira durante o SialP, mostrando ao mercado internacional que o país busca soluções para atender a demanda por carne com certificação de origem e de qualidade. "Realizamos vários contatos em Paris e ficou claro que o consumidor europeu quer carne rastreada. Mas há setores, ainda mais exigentes, que também querem a certificação dos processos de produção. Esse nicho, embora pequeno, pode abrir oportunidades com preços superiores. Vale lembrar, também, que em alguns meses aumentará de 15 para 25 o número de países que fazem parte da União Européia. Portanto, grandes compradores de carne brasileira que neste momento não pedem rastreabilidade nem certificação assim que entrarem para o bloco passarão a ter essa exigência". Para o autor, o Brasil deve priorizar a certificação de origem, já que, além de um padrão de qualidade superior, pode garantir acesso a mercados com cotações mais atrativas.

"É preciso trabalhar duro na questão da rastreabilidade para vencer as barreiras mercadológicas e inovar cada vez mais, com o objetivo de garantir a colocação do produto brasileiro no exterior", diz Vianna (2003).

NECESSIDADE DE RASTREAR

A implantação da rastreabilidade está variando de país para país, de acordo com os hábitos alimentares dos consumidores e com a sua classificação no mercado mundial como importador ou exportador. Também são diferentes as razões pelas quais os indivíduos, as empresas e os governos estão exigindo a implantação de mecanismos que têm um objetivo único fundamental: a segurança alimentar da população.

O produtor precisa dela como uma nova e poderosa ferramenta de gestão, de captação de dados zootécnicos e de manejo. Os governantes, por sua vez, necessitam de mecanismos que permitam reconstruir a vida de um indivíduo e seus deslocamentos para assegurar à população a inocuidade dos produtos alimentares e para, em um dado momento, efetivar medidas de apoio ao mercado, controle de doenças e prevenção de fraudes. Empresas comerciais, principalmente as do mercado varejista, desejam a identificação para que possam oferecer aos clientes produtos de qualidade e de origem conhecida. Finalmente, a dona-de-casa exige saber a origem da carne que consome, o ambiente onde o animal foi criado, o respeito que o produtor teve com o meio ambiente, o bem-estar do animal nas fazendas, o modo como o animal foi abatido, a maneira como a sua carne foi manipulada e como os pacotes foram elaborados. A rastreabilidade é uma resposta a novas exigências dos consumidores.

Por isso os criadores de bovinos no Brasil arregaçaram as mangas, e estão fazendo melhorias em todas as áreas da produção de carne para conquistar novos mercados no exterior. O objetivo é manter o país na liderança mundial de exportação. Os investimentos estão sendo feitos em toda a cadeia produtiva, que vai desde a genética e manejo, até o abate em frigoríficos e elaboração de embalagens mais atrativas aos olhos do importador. A meta do governo, de aumento de exportação de carne bovina, neste ano é de 10% a 15%. Os pecuaristas pretendem vender cerca de US\$ 1,7 bilhão ao exterior em 2004.

Para conseguir abrir espaço lá fora, as novas tecnologias estão invadindo as fazendas. Além da genética mais avançada e a exigência do gado rastreado

nas fazendas, os frigoríficos estão começando até mesmo a seguir a especificação do abate religioso, como acontece em países islâmicos. A reportagem do ESTADO DE MINAS visitou durante quatro dias diversas empresas que integram a cadeia da pecuária de corte. O foco está nos seguintes pontos: programas para melhorar a alimentação, manejo, genética do rebanho e a sanidade dos animais. O Brasil quer ampliar o acesso aos consumidores de outros países, já que está presente atualmente em apenas 50% do mercado mundial.

O empenho dos pecuaristas começa a se refletir nos números. As exportações brasileiras de carne bovina tiveram aumento de 28,6% em fevereiro deste ano, comparando com o mesmo mês de 2003. Somaram faturamento de US\$ 143,37 milhões no mês, segundo dados da Associação Brasileira da Indústria Exportadora de Carne (Abiec). O aumento de volume não foi tão expressivo, o que significa que os bons preços internacionais e a venda de carne de melhor qualidade têm contribuído para elevar a receita de exportação.

Ainda deve ser mencionada a possibilidade de o Brasil, nos próximos anos, se fortalecer como fornecedor mundial de carne bovina com reflexos positivos na captação de divisas para o país; o potencial de incremento de consumo da carne bovina no mercado interno; a possibilidade de a carne bovina se constituir em um importante elemento no equilíbrio da balança comercial brasileira, por sua inserção no mercado mundial; a abertura do mercado brasileiro colocou o setor frente em uma competição que para ser disputada requer mudança no conceito do produto final e de estruturação da cadeia produtiva. Essa abertura foi também responsável pelo início do estabelecimento do conceito de qualidade.

“A rastreabilidade é um caminho sem retorno” Magalhães (2003). Com esta visão de mercado o diretor comercial do Frigorífico Quatro Marcos, uma das cinco plantas estaduais habilitadas a exportar para a União Européia, iniciou a um ano, uma verdadeira captura aos animais rastreados, como forma de manter estável sua produção diária. Isso, está permitindo ao frigorífico trabalhar - mesmo que de maneira adaptada, livre da escassez de animais, cadastro junto ao Sisbov.

No frigorífico, animais rastreados estão sendo cotados com valor pouco acima do adotado pelo mercado. Magalhães destaca que animais do Sisbov estão

com a arroba em R\$ 51 e que os fora do sistemas estão sendo desvalorizados e cotados por cerca de R\$ 48.

O número único dentro do sistema de controle nacional e a identificação individual dos animais por marca a fogo, por tatuagem, por brinco ou por microchips é somente a primeira etapa do processo de rastreabilidade.

METODOLOGIA

Calculamos para os produtores, tanto das despesas quanto das receitas demonstrando a viabilidade de rastrear seu rebanho. Usamos os dados obtidos durante o estágio para apresentar os benefícios tanto do manejo quanto do aumento da renda.

Visitas técnicas foram realizadas para garantir o bom andamento da rastreabilidade, visitas programadas onde identificamos as dificuldades no manejo da propriedade com os animais rastreados, e tentamos suprir as deficiências.

Participamos de cursos sobre rastreabilidade para garantir uma eficiência maior da prestação de serviços.

Pesquisa na internet foram diárias, com o intuito de identificar essas empresas que beneficiam os produtores que realizam a rastreabilidade, em especial frigoríficos com abate destinados à exportação.

Desenvolveremos um questionário para uma entrevista com possíveis adeptos da rastreabilidade, identificando suas necessidades, que para alguns só vai ter um retorno com prazo maior, pois esses não possuem gado para o abate este ano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Beneficiados com a rastreabilidade

O produtor: ferramenta de gestão, de captação de dados zootécnicos e de manejo.

Os governantes: precisam dela para assegurar à população a inocuidade dos produtos alimentares e para, em um dado momento, efetivar medidas de apoio ao mercado, controle de doenças e prevenção de fraudes.

Empresas comerciais: desejam a identificação para que possam oferecer aos clientes produtos de qualidade e de origem conhecida.

Dona-de-casa para saber:

1. A origem da carne que consome;
2. O ambiente onde o animal foi criado;
3. O respeito que o produtor teve com o meio ambiente;
4. O bem-estar do animal nas fazendas;
5. O modo como o animal foi abatido;
6. A maneira como a sua carne foi manipulada e como os pacotes foram elaborados.

ANEXOS

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Contrato de Prestação de Serviços Técnicos Especializados que entre si fazem:

1. DAS PARTES

Como **CONTRATANTE: X – Tecnologia em Rastreamento Ltda.**, pessoa jurídica de direito privado, CNPJ/MF n. 05.136.323/0001-20, com sede na Av Marechal Castelo Branco 2049, sala 205, Setor Coimbra, Goiânia-GO, empresa credenciada pela Secretaria de Defesa Agropecuária do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, como entidade certificadora junto ao Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina – SISBOV, conforme Portaria nº 30 de 10 de abril de 2003, publicada no Diário Oficial da União do dia 11 de abril de 2003, neste ato representada por seu sócio **M.O.**, brasileiro, casado, médico veterinário, CPF n. 004.545.401-91 doravante denominada simplesmente **X**.

Como **CONTRATADO: NOME-----**, brasileiro, profissão-----, portador da identidade n.-----e do CRMV-----, e inscrito no CPF n.-----residente-----, cep-----doravante denominado simplesmente **CONTRATADO**.

2. DO OBJETO

CLÁUSULA PRIMEIRA – O presente contrato tem por objeto prestação dos serviços técnicos especializados do CONTRATADO a X, consistentes na supervisão dos trabalhos de rastreamento e certificação, verificando sua consonância com o Sistema Brasileiro de Certificação de Origem de Bovino

e Bubalina – SISBOV, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, junto aos produtores rurais, por ela indicada .

3- DAS OBRIGAÇÕES

CLÁUSULA SEGUNDA – Para consecução dos objetivos do presente Contrato as partes obrigam-se especialmente a:

I -Obrigações da X:

1. Efetuar o pagamento pela prestação de serviços em conformidade com o estabelecido na Cláusula Terceira, mediante Nota Fiscal de Serviços.
2. Fornecer informações e orientações ao **CONTRATADO**, visando à correta prestação de serviços;
3. Apresentar ao **CONTRATADO**, mediante carta de apresentação e informação, ao proprietário rural que ela assistirá.

II - Obrigações do CONTRATADO:

1- Executar, sob sua responsabilidade técnica, os trabalhos objetos deste contrato, tais como:

- I - Cadastrar o produtor ou a Empresa Rural usando formulário próprio;
- II -Cadastrar a propriedade rural usando formulário próprio;
- III - Preencher e assinar, com o produtor, o termo de adesão;
- IV-Assessorar o produtor ou empresa na solicitação dos identificadores;
- V -Acompanhar ou verificar, no máximo em até 30 dias após a execução, a identificação dos animais emitindo o *relatório de conformidade* desta identificação. A verificação pode ser feita por amostragem estatística;
- VI -Enviar à OXXEN, por via eletrônica, o cadastro do produtor ou empresa, o cadastro da propriedade, o pedido de códigos e a planilha de identificação. Enviar também os respectivos originais. Se o contratado não tiver condições de usar meio eletrônico, cientificá-lo por escrito à OXXEN que poderá fazê-lo repassando-lhe os custos.

VII -Emitir a ordem de serviço da qual devem constar todos os pagamentos, inclusive a taxa de inscrição e anuidade;

VIII -Coletar, quando solicitado pela **X**, amostras de sangue de um lote de animais, determinado por amostragem, do universo dos animais identificados, para posterior exame de DNA;

IX -Verificar o Sistema de Gestão da propriedade no tocante aos seguintes aspectos:

- a- Registro de nascimento de animais
- b- Cadastro de Reprodutores múltiplos
- c- Registro de compra de animais
- d- Registro de venda de animais
- e- Declaração de movimentação de animais (saída e retorno)
- f- Registro de morte de animais
- g- Registro de entrada de insumos
- h- Registro de manejo e eventos sanitários

X - Constituir uma empresa de prestação de serviços ou filiar-se a uma cooperativa de trabalho, que mantenha convênio com a **X** , no prazo máximo de 90 dias a contar da assinatura do presente contrato, sob pena de rescisão do mesmo.

XI - Emitir Nota Fiscal para a **X** dos serviços prestados.

2- Arcar com todas as despesas necessárias para o efetivo cumprimento de suas obrigações estabelecidas no presente contrato, inclusive despesas com deslocamento;

3- Realizar a prestação de serviços até a eliminação do animal no SISBOV;

4- Permitir, em qualquer tempo, o livre acesso da **X** ao local de execução dos trabalhos objeto do presente contrato, a fim de que possa acompanhá-los e fiscalizá-los, sempre que necessário, nos termos deste instrumento;

5- Conduzir os serviços de acordo com normas e padrões da **X**, estabelecidos neste instrumento para o trabalho contratado, sendo totalmente responsável pelo cumprimento de toda a legislação em vigor;

6- Refazer ou repassar o serviço contratado, independente de acréscimo do preço ou de qualquer outro ônus, caso seja observado a existência de vícios, falhas ou defeitos na execução do objeto deste contrato, facultando a **X** o exercício do direito de exigir tal obrigação a qualquer tempo;

7- Responsabilizar-se por todo e qualquer dano ocasionado a **X**, ao Produtor Rural, ao meio ambiente e a terceiros, em razão do cumprimento do objeto deste contrato, devendo isentar a OXXEN de qualquer reivindicação, reclamação ou responsabilidade;

8- Manter absoluto sigilo sobre qualquer informação oriunda da execução do presente contrato, não divulgando ou transferindo a terceiro qualquer informação.

4- DO PREÇO

CLÁUSULA TERCEIRA - A **X** pagará ao **CONTRATADO**, pelos serviços prestados, 30% (trinta por cento) do valor dos serviços de rastreabilidade, certificação e gerenciamento de rebanhos, cobrados pela **X** do produtor, quando a indicação deste for feita pelo **CONTRATADO**, e 20% (vinte por cento) do valor destes serviços quando a indicação for feita pela **X**.

§ 1º - Destes valores a **X** poderá descontar os custos de digitação se a inclusão nos meios eletrônicos for feita por ela.

§ 2º - Nos casos em que houver vínculo entre o produtor e o contratado, este pode negociar, com aquele, descontos por conta da comissão especificando tal fato na ordem de serviço.

5- DA DIVULGAÇÃO

CLÁUSULA QUARTA – Nenhuma das partes pode utilizar o nome da outra sem prévia e expressa autorização.

6- DOS RELATÓRIOS

CLÁUSULA QUINTA – O **CONTRATADO(A)** emitirá um relatório correspondente a cada visita realizada na propriedade rural supra especificada, bem como um relatório final, em decorrência do cumprimento do presente contrato, abrangendo e detalhando, dentre outros que julgar necessários, as obrigações contidas neste contrato.

7- DA RESCISÃO

CLÁUSULA SEXTA - Por inadimplemento de qualquer de suas cláusulas ou condições, poderá a parte prejudicada rescindir o presente contrato através de comunicação escrita das razões da rescisão independentemente de interpelação ou notificação judicial ou extrajudicial, respondendo a parte inadimplente pelos prejuízos decorrentes, ressalvadas as hipóteses de caso fortuito ou de força maior, devidamente caracterizadas.

§ÚNICO – Poderá também o presente contrato ser rescindido de comum acordo entre as partes, bastando notificação de uma das partes com antecedência de 30 (trinta) dias sem prejuízo das obrigações assumidas.

8- DA INEXISTÊNCIA DE VÍNCULOS

CLÁUSULA SÉTIMA – Não se cria em decorrência deste contrato:

- 1- Qualquer tipo de mandato, representação, sociedade ou agenciamento entre as partes;
- 2- Qualquer vínculo empregatício entre os contratantes, bem como entre os funcionários de cada uma das partes.

9- DO FORO

CLÁUSULA OITAVA -Para solução de quaisquer controvérsias porventura oriundas da execução deste Contrato, as partes elegem o Foro da cidade de Goiânia-GO, renunciando qualquer outro por mais privilegiado que seja.

Estando assim justas e contratadas, firmam o presente Contrato em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo nomeadas e subscritas.

Goiânia, de de

CONTRATANTE: OXXEN-TECNOLOGIA EM RASTREAMENTO LTDA.

Mário Procópio de Menezes

CONTRATADO: _____

NOME

TESTEMUNHAS:



Ministério da Agricultura
Pecuária e Abastecimento



Documento de Identificação do Animal

LEANDRO RENEU RIES - CRMV RS - 6757

Número do Animal no SISBOV: 52000002529070

Número do Animal na Certificadora: 0003543555

Raça: OUTROS CRUZAMENTOS

Sexo: Macho

Data de Nascimento: 12/12/1999

Data de Identificação: 01/08/2003

País de Origem: BRASIL

Propriedade de Nascimento: -----

Município e UF: -----

Propriedade de Identificação: 48397083

Município e UF: NOVA GLÓRIA - GO

Autenticação

37B6B28D0EF7679537634BE911747789



Ministério da Agricultura
Pecuária e Abastecimento



Documento de Identificação do Animal

LEANDRO RENEU RIES - CRMV RS - 6757

Número do Animal no SISBOV: 52000002529088

Número do Animal na Certificadora: 0003543556

Raça: OUTROS CRUZAMENTOS

Sexo: Macho

Data de Nascimento: 12/12/1999

Data de Identificação: 01/08/2003

País de Origem: BRASIL

Propriedade de Nascimento: -----

Município e UF: -----

Propriedade de Identificação: 48397083

Município e UF: NOVA GLÓRIA - GO

Autenticação

37B6B28D0EF7679537D594F3DC15A4F4



Ministério da Agricultura
Pecuária e Abastecimento



Documento de Identificação do Animal

LEANDRO RENEU RIES - CRMV RS - 6757

Número do Animal no SISBOV: 52000002529096

Número do Animal na Certificadora: 0003543557

Raça: OUTROS CRUZAMENTOS

Sexo: Macho

Data de Nascimento: 12/12/1999

Data de Identificação: 01/08/2003

País de Origem: BRASIL

Propriedade de Nascimento: -----

Município e UF: -----

Propriedade de Identificação: 48397083

Município e UF: NOVA GLÓRIA - GO

Autenticação

C3CED4B87B1C83AA6FD8ECB6F1DC486F



Ministério da Agricultura
Pecuária e Abastecimento



Documento de Identificação do Animal

LEANDRO RENEU RIES - CRMV RS - 6757

Número do Animal no SISBOV: 52000002529100

Número do Animal na Certificadora: 0003543558

Raça: OUTROS CRUZAMENTOS

Sexo: Macho

Data de Nascimento: 12/12/1999

Data de Identificação: 01/08/2003

País de Origem: BRASIL

Propriedade de Nascimento: -----

Município e UF: -----

Propriedade de Identificação: 48397083

Município e UF: NOVA GLÓRIA - GO

Autenticação

C3CED4B87B1C83AA1696D59292C1C56E



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASTOS, E. Rastreabilidade. *Revista Gleba*, jul.2002.

BRINCOS eletrônicos. Disponível em: <http://www.bastag.com.br/index.htm>. Acesso em: 10 jun. 2004.

CARNE marcha para exportação. Disponível em: <http://www.agenciarrural.go.gov.br>. Acesso em: 10 jun. 2004.

DESDOBRAMENTO da qualidade da carne bovina.
Disponível em: <http://www.bichoonline.com.br/artigos/ha0014.htm>. Acesso em: 29 abr. 2004.

IMAGEM da carne bovina brasileira está melhor no exterior.
Disponível em: http://www.diariopopular.com.Br/05_11_02/ls041101.html. Acesso em: 05 jun. 2004.

INSTRUÇÃO normativa DIPOA.
Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/das/dipoa/normativo01.htm>. Acesso em: 20 fev.2002.

RASTREABILIDADE porteira adentro. Disponível em: <http://www.cnpqc.embrapa.br>. Acesso em: 10 jun. 2004.

RASTREABILIDADE: certificado de origem.
Disponível em: <http://www.kleffmann.com.br/imprensa/materias> . Acesso em: 219 set. 2004.

SANTOS, J. S. *Prepare-se para exportar*. Brasília: JSS Consultoria e Empreendimentos, 2000. 75 p.

VIANNA, J. L. Imagem da carne bovina brasileira está melhor no exterior.
Disponível em: http://www.diariopopular.com.br/05_11_02/ls041101.html. Acesso em: 05 jun. 2004.

Revisado por


Célia Romano do Amaral Mariano
-Bibliotecária - FACER-
CRB-1/1528