

Algumas Considerações Sobre o Custo da Rastreabilidade Na Pecuária de Corte

Dirley Lemos Vilela

CAIO RÉGIS TRISTÃO

Resumo:

As pressões impostas pela globalização da economia têm exigido da pecuária brasileira uma reestruturação baseada na eficiência e nas exigências do mercado externo. No entanto, isso gera custos que nem sempre são considerados no processo de gestão. Recentemente, o governo brasileiro por meio de instrução normativa elaborada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento estabeleceu as normas do Sisbov - Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina. Esse novo sistema constitui-se de uma série de ações, medidas e procedimentos para caracterizar a origem, o estado sanitário, a produção e a segurança dos produtos de origem bovina ou bubalina (Instrução Normativa, 2002), procurando regulamentar a rastreabilidade no país. É feito um breve histórico da pecuária e um levantamento do comércio de carnes, seguido de esclarecimentos sobre a rastreabilidade no Brasil. Alguns conceitos básicos de custos são abordados, finalizando com os tópicos a serem considerados na gestão do sistema de rastreabilidade na pecuária de corte. Busca-se alertar o pecuarista para a importância da análise dos custos como base para a tomada de decisão.

Área temática: *Gestão de Custos em Inovação (Tecnologia, Produtos e Serviços)*

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O CUSTO DA RASTREABILIDADE NA
PECUÁRIA DE CORTE

DIRLEY LEMOS VILELA
CONTADORA
CAIO RÉGIS TRISTÃO
VETERINÁRIO

Escola de Engenharia de São Carlos – Universidade de São Paulo
MESTRANDA EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
Rua Tenente Catão Roxo, 1358 Ap 33 Bairro Monte Alegre
CEP 14051-140 – Ribeirão Preto– SP
e-mail: dlvilela@yahoo.com

Área Temática: Gestão de Custos em Inovação (Tecnologia, Produtos e Serviços)

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O CUSTO DA RASTREABILIDADE NA PECUÁRIA DE CORTE

Resumo

As pressões impostas pela globalização da economia têm exigido da pecuária brasileira uma reestruturação baseada na eficiência e nas exigências do mercado externo. No entanto, isso gera custos que nem sempre são considerados no processo de gestão.

Recentemente, o governo brasileiro por meio de instrução normativa elaborada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento estabeleceu as normas do Sisbov - Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina. Esse novo sistema constitui-se de uma série de ações, medidas e procedimentos para caracterizar a origem, o estado sanitário, a produção e a segurança dos produtos de origem bovina ou bubalina (Instrução Normativa, 2002), procurando regulamentar a rastreabilidade no país.

É feito um breve histórico da pecuária e um levantamento do comércio de carnes, seguido de esclarecimentos sobre a rastreabilidade no Brasil. Alguns conceitos básicos de custos são abordados, finalizando com os tópicos a serem considerados na gestão do sistema de rastreabilidade na pecuária de corte. Busca-se alertar o pecuarista para a importância da análise dos custos como base para a tomada de decisão.

Palavra-Chaves: Custos, Rastreabilidade, Pecuária de corte.

Área Temática: Gestão de Custos em Inovação (Tecnologia, Produtos e Serviços)

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O CUSTO DA RASTREABILIDADE NA PECUÁRIA DE CORTE

1. INTRODUÇÃO

As pressões impostas pela globalização da economia têm exigido da pecuária brasileira uma reestruturação baseada na eficiência. A exposição dos mercados dos diversos países a essa competitividade globalizada, fez com que a necessidade de se produzir de forma eficiente e eficaz se tornasse sinônimo de sobrevivência. E, uma das formas de se buscar essa reestruturação é através do gerenciamento baseado na análise de custos.

O sucesso de grande parte dos pecuaristas que não se atêm às informações gerenciais é a habilidade comercial, ou seja, intuitivamente eles sabem quando estão fazendo um bom negócio e quando estão tendo prejuízo. Essa habilidade advém da experiência adquirida pelos patriarcas quando ainda era possível ter prejuízos e continuar com o negócio.

No entanto, nos momentos de sucessão (quando a segunda geração assume os negócios da família) ocorre uma demanda natural por técnicas de gerenciamento que minimizem o risco. Atualmente, uma visão estratégica das tendências de mercado, a preocupação constante com a redução de desperdícios, o foco sobre a eficiência produtiva do rebanho e o gerenciamento financeiro são fundamentais. Sem essas técnicas o negócio tende a se inviabilizar por problemas financeiros.

Assim pode-se afirmar que só permanecerão na atividade pecuária, aqueles produtores que passarem a tomar decisões de investimento e produção, baseados em informações gerenciais corretas. O conhecimento e escolha do melhor método de mensuração e análise dos custos envolvidos nas inovações ou imposições do mercado, considerando o planejamento estratégico da empresa é responsável pelo sucesso de qualquer investimento.

Os países caracterizados por uma pecuária com eficiência técnico-econômica e competitiva no cenário internacional possuem uma estruturação de bancos de dados com informações nacionais. A União Européia, maior importadora da carne brasileira, exige que todo o processo de produção da carne esteja inserido em um programa de identificação e registro. Outros países como a Coréia e Japão também adotam essa exigência para comercialização da carne bovina.

Essa é uma tendência mundial e devido ao crescente movimento de produtos alimentares e animais há uma demanda pelo estabelecimento de normas e legislação adicional nas áreas de rastreabilidade e rotulagem dos alimentos. Mais recentemente, estas questões vêm sendo discutidas em função do retorno de determinadas doenças antes controladas, como a febre aftosa, na Europa e na Argentina, e o surgimento de outras, especialmente a BSE ou doença da vala louca na Europa.

Recentemente, o governo brasileiro por meio de instrução normativa elaborada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento estabeleceu as normas do Sisbov - Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina, que tem como objetivo identificar, registrar e monitorar, individualmente, os bovinos e bubalinos nascidos no Brasil ou importados. O Sisbov constitui-se de uma série de ações, medidas e procedimentos para caracterizar a origem, o estado sanitário, a produção e a segurança dos

produtos de origem bovina ou bubalina (Instrução Normativa, 2002), procurando regulamentar o rastreamento no país.

Para isso, estão sendo credenciadas organizações, governamentais ou privadas, que prestarão o serviço aos pecuaristas. Essas empresas, denominadas “certificadoras” serão responsáveis pela caracterização das propriedades, seleção e identificação dos animais para efeito de registro e inserção dos dados individuais no Sisbov.

A instrução normativa prevê prazos para todos os pecuaristas aderirem ao Sisbov. No entanto muitas dúvidas ainda não foram sanadas principalmente quanto ao custo da rastreabilidade. As empresas já credenciadas estão oferecendo os seus serviços aos pecuaristas sem, no entanto, explicitar todos os custos envolvidos no processo.

O objetivo principal deste trabalho é levantar alguns pontos desse novo sistema que farão parte do custo da rastreabilidade. Para isso será feito um breve histórico da pecuária e um levantamento do comércio de carnes, seguido de esclarecimentos sobre a rastreabilidade no Brasil. Alguns conceitos básicos de custos serão abordados finalizando com os tópicos a serem considerados na mensuração dos custos da rastreabilidade na pecuária de corte. Assim, busca-se alertar o pecuarista para a importância da análise dos custos como base para a tomada de decisão.

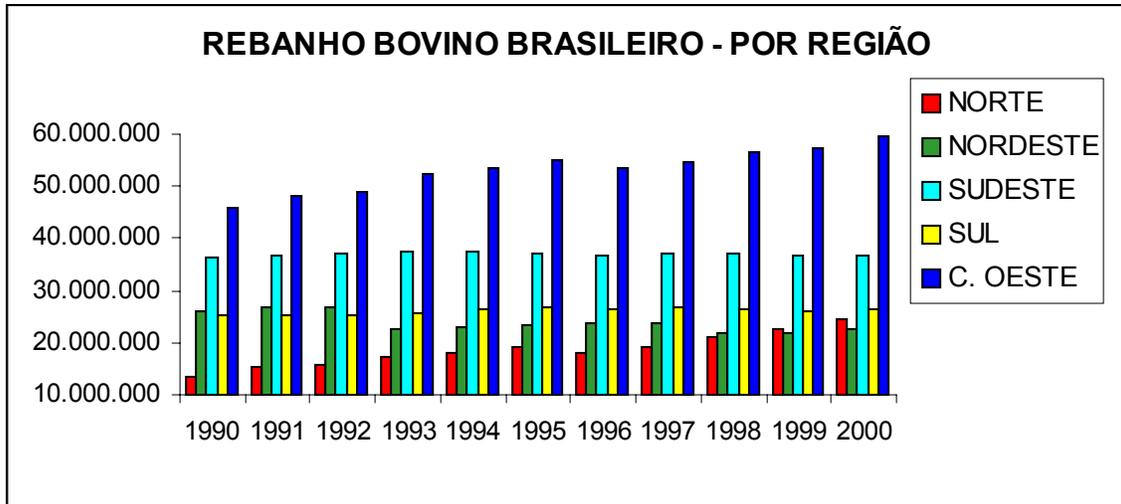
2. BREVE HISTÓRICO DA PECUÁRIA NO BRASIL

A criação bovina no Brasil começou com a colonização como atividade de subsistência das fazendas e para o abastecimento das vilas e cidades do litoral. Nos séculos XVII e XVIII, com o incremento da agricultura canavieira na faixa litorânea e o desenvolvimento da mineração na região das gerais, a atividade deslocou-se do litoral. Os rebanhos avançaram em direção aos sertões nordestino e mineiro, dispersando-se ao longo da bacia do São Francisco, de Minas Gerais até o Piauí e Maranhão. Com a aceleração da colonização do Sul, na primeira metade do século XVIII, a pecuária bovina também se estendeu pela campanha gaúcha. Fornecendo carnes salgadas e couros para diversas regiões da colônia, a pecuária manteve-se como criação extensiva estável e de baixo custo. Nas épocas de crise foi capaz de incorporar mão-de-obra excedente das áreas exportadoras, contribuindo para aliviar problemas sociais. No Nordeste, em particular, essa função adicional da pecuária contribuiu para o crescimento populacional, pois, apesar do declínio econômico do litoral em certos períodos, os habitantes encontram meios de subsistência no interior.

De acordo com FOZ (2002), por duas vezes fatores externos foram os grandes responsáveis pelo desenvolvimento da pecuária no Brasil. A I Guerra Mundial que criou uma demanda de 60 mil toneladas/mês para exportação de carne, e a II Guerra Mundial com uma demanda de 120 mil toneladas/mês. Esses dois eventos geraram fluxos de desenvolvimento e a própria expansão para o centro oeste do Brasil.

Atualmente, conforme demonstrado no Gráfico 1, a região onde se concentra o maior número rebanho é o centro oeste com cerca de 60 milhões de cabeças de gado. A outra região que mais se aproxima é o sudeste com cerca de 37 milhões de cabeças.

GRÁFICO 1: Rebanho bovino brasileiro – por região



Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (www.ibge.gov.br)Pesquisa Pecuária Municipal.
* Efetivo do Rebanho existente em 31 de dezembro de cada ano.
Atualizado em 22/02/2002

No gráfico 2 pode-se observar a evolução do rebanho no Brasil que teve um aumento de 20 milhões de cabeças na década de 90.

GRÁFICO 2 – Evolução do rebanho brasileiro (nº de cabeças)



Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (www.ibge.gov.br)Pesquisa Pecuária Municipal.

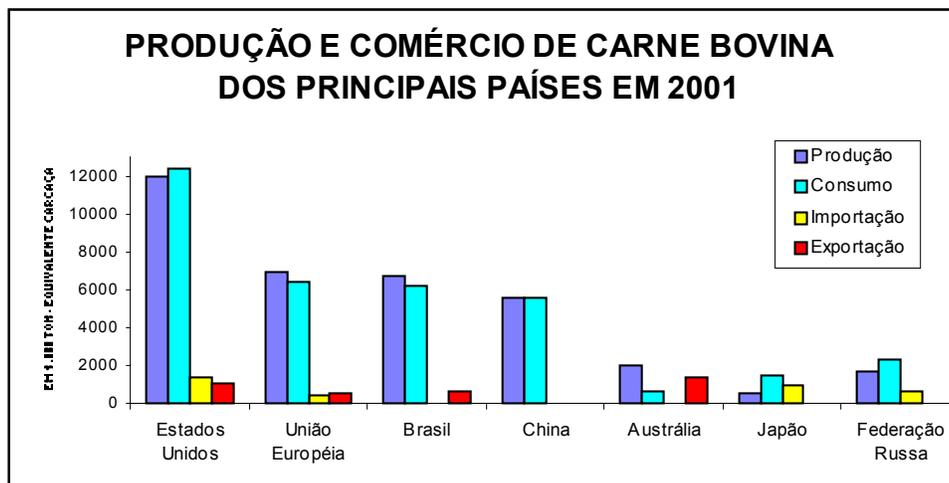
3. PRODUÇÃO E COMÉRCIO DE CARNES

As exportações brasileiras de carne bovina bateram recordes de volume e receita em 2001, conforme dados do Ministério da Indústria, Comércio e Turismo /Secex – MDIC. O Brasil foi o terceiro maior exportador de carne bovina, atingindo 502.900 toneladas

embarcadas, com faturamento de US\$1,013 bilhão. Em comparação com 2000 o crescimento foi de 55% em peso e 28% em faturamento. O maior destaque nesse período se deve a carne in natura, o aumento em toneladas foi de 95% e de 46% no faturamento. Por outro lado, a carne industrializada cresceu apenas 0,3% com um decréscimo de 1,7% no faturamento. Entre os elementos determinantes para o bom comportamento dos negócios externo brasileiros com a carne bovina destacam-se: a desvalorização do real, a crise sanitária européia e a crise argentina. Esses não são determinantes que garantem um desempenho sustentável, mas o governo e as entidades do setor contam com o marketing externo para consolidar a participação brasileira neste setor.

De acordo com dados preliminares divulgados pelo MAPA, o Brasil se destaca também como 3º maior país produtor e consumidor de carne bovina, atrás apenas dos Estados Unidos e União Européia (Gráfico 3). Há de se destacar que no ano de 2001, o Reino Unido se destacou como principal importador de carne bovina do Brasil, importando 75 mil toneladas que corresponde a 15% de toda carne bovina exportada (in natura e industrializada).

GRÁFICO 3 – PRODUÇÃO E COMÉRCIO DA CARNE BOVINA



Fonte: Dados estatísticos MAPA (2002)

No entanto, nos últimos anos, os problemas causados pelos surtos de febre aftosa e pela encefalopatia espongiforme bovina (BSE) ou doença-da-vaca-louca, além das incertezas sobre os efeitos dos alimentos geneticamente modificados, têm introduzido algumas complicações nos aspectos de controle da segurança alimentar, conforme JACCOUD (1998). A partir de então, surgiu a necessidade de se atender ao controle de qualidade e origem dos alimentos através da transparência nas condições de sua produção e comercialização.

O registro da identificação de animais que são utilizados na alimentação é muito importante e deveria ser feito por todos os países internamente e também internacionalmente. Isso porque o crescente movimento de produtos alimentares e animais entre os países é uma das conseqüências naturais da globalização da economia. Esta

demanda tem provocado, conforme JACCOUD (1998), o estabelecimento de normas e legislação adicional nas áreas de rastreabilidade e rotulagem dos alimentos .

4. RASTREABILIDADE

Os surtos de problemas alimentares citados anteriormente evidenciaram a fragilidade do sistema alimentar no mundo. A partir desse contexto, houve a necessidade de se criar um mecanismo que assegurasse a qualidade do alimento. Um sistema de rastreabilidade vem preencher esta lacuna garantindo a transparência ao consumidor do conteúdo/origem do produto oferecido, mediante uma rotulagem precisa. Isso é especialmente utilizado quando o produto final tem características que não podem ser prontamente testadas, como é o caso da carne bovina. Além disso, a rastreabilidade facilita a localização e retirada do mercado de produtos alimentares no caso de se detectar um perigo.

Os países caracterizados por uma pecuária com eficiência técnico-econômica e competitividade no cenário internacional possuem uma estruturação de bancos de dados com informações nacionais. A União Européia, por exemplo, através da Resolução CE 820/97, exige que todo o processo de produção da carne esteja inserido em um programa de identificação e registro. Esse programa deve possibilitar o levantamento de todas as informações sobre o animal, desde o seu nascimento até o consumo do produto final. Tal Resolução atinge tanto os produtores e indústrias da Europa quanto os países dos quais importa, incluindo o Brasil. Outros países como a Coréia e Japão também adotam essa exigência considerada uma tendência mundial.

A rastreabilidade significa maior informação e responsabilidade, e exige a aplicação de um sistema eficaz de identificação do produto, desde a sua produção até a sua comercialização. Esse sistema, além de atender as exigências internacionais, conforme WIGGANS (1994), é fundamental para a melhoria da eficiência do segmento produtivo e dá suporte tecnológico aos programas de manejo e controle sanitário nos rebanhos.

A estruturação de banco de dados e sistemas de edição das informações são essenciais para o melhor aproveitamento dos registros armazenados, maior precisão dos resultados de seu processamento e disponibilização a outros usuários. Neste sentido é essencial a transmissão rápida e segura de dados entre a sua origem e o local de processamento bem como aos procedimentos de extração das informações necessárias utilizando banco de dados mantidos em depositários. A figura 1 ilustra essa situação. A questão da coleta e acúmulo de dados é um fator primordial para o sucesso do sistema.

Segundo DATE (1991), o principal objetivo do sistema de gerenciamento de banco de dados é prover um ambiente que seja adequado e eficiente para armazenar e recuperar informações. O gerenciamento envolve a definição de estruturas para validação, armazenamento da informação e o desenvolvimento de procedimentos para processá-las e disponibilizá-las.

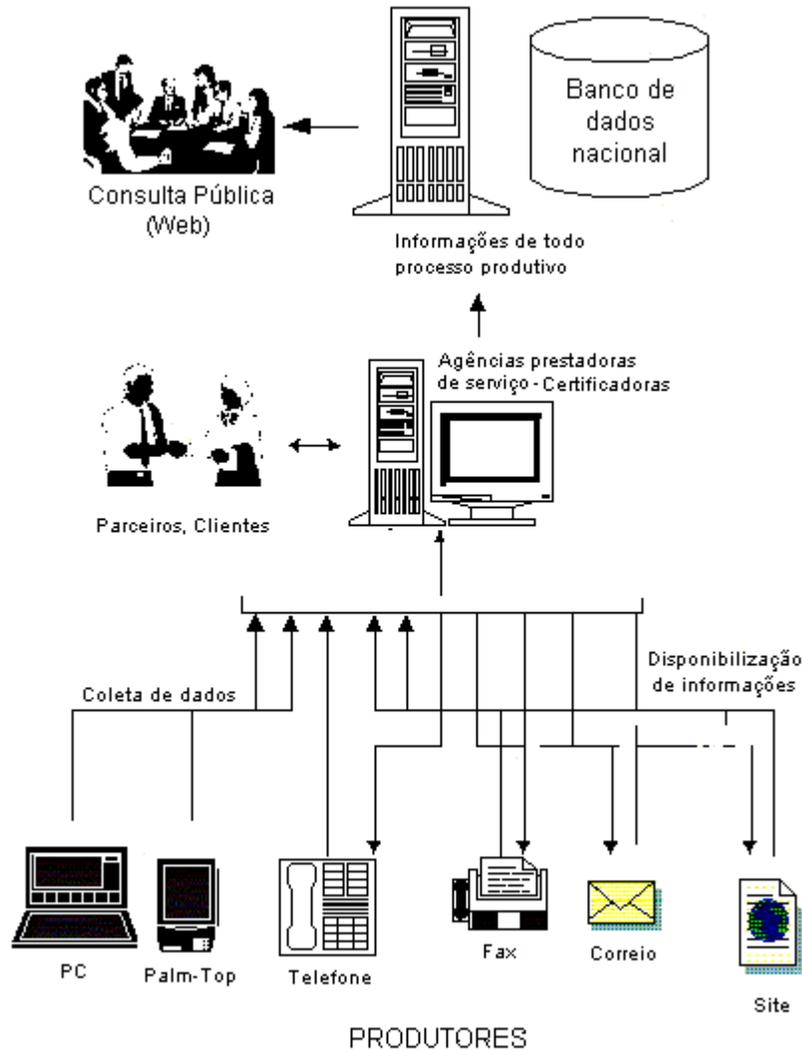


Figura 1 - Ilustração de um sistema para organização de banco de dados em nível nacional e disponibilização de informações pela internet.

Fonte: COSTA (2002).

No Brasil, seguindo a tendência mundial e as exigências dos países importadores de carne bovina, o ministro da agricultura, pecuária e abastecimento Pratini de Moraes, lançou o Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação do Origem Bovina e Bubalina (SISBOV) – Instrução Normativa Nº 1 de 09 de janeiro de 2002. O SISBOV, conforme instrução normativa, é o conjunto de ações, medidas e procedimentos adotados para caracterizar a origem, o estado sanitário, a produção e a produtividade da pecuária nacional e a segurança dos alimentos provenientes dessa atividade. O objetivo é “ *identificar, registrar e monitorar, individualmente, todos os bovinos e bubalinos nascidos no Brasil ou importados. Os procedimentos adotados nesse sentido devem ser previamente aprovados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA*” – INSTRUÇÃO

NORMATIVA Nº1 (2002). O trabalho de identificação será feito por empresas prestadoras de serviços devidamente credenciadas no MAPA.

O SISBOV aplica-se às propriedades rurais de criação de bovinos e bubalinos, às indústrias frigoríficas e às entidades certificadoras, em todo o território nacional, tendo os seguintes prazos limites para o registro da propriedade rural:

- junho de 2002: para criatórios voltados à produção para o comércio internacional com os países da União Européia.
- dezembro de 2003: para criatórios que exploram animais cuja produção esteja voltada para os demais mercados importadores.
- dezembro de 2005: para todos os criatórios produtores de bovinos e bubalinos localizados nos estados livres de febre aftosa ou em processo de declaração.
- dezembro de 2007: para os criatórios de bovinos e bubalinos dos demais estados.

A referida Instrução Normativa estabelece normas e definições de caráter genérico para o SISBOV, sendo que a Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA) expedirá instruções complementares necessárias para a sua operacionalização, o que deverá esclarecer melhor a implementação desse Sistema.

Para prestar o serviço, a certificadora deverá estruturar um sistema ou banco de dados, para gerenciar um conjunto de informações, por rebanho, com identificação individual de cada animal e seu rebanho de origem, o mês de nascimento ou data de seu ingresso na propriedade, sexo, aptidão, sistema de criação e de alimentação, e informações referentes ao controle sanitário a que o animal foi submetido. Para cada animal a ser incluído no Sisbov, deverá ser emitido um Documento de Identificação do Animal (DIA), sendo necessário o registro de todas as movimentações do animal até o abate e/ou morte. A indústria frigorífica deverá se responsabilizar pelo abate e, em alguns casos, pelo preparo dos cortes, além de garantir a higiene em todo o processo e o envio do DIA ao Serviço de Inspeção Federal do MAPA. No caso de ocorrer morte natural, acidental ou mesmo sacrifício do animal, fica sob a responsabilidade do proprietário devolver o DIA à certificadora ao qual ele está associado.

Algumas empresas se credenciaram junto ao ministério da agricultura e já estão atuando como certificadoras do SISBOV, identificando e rastreando os animais.

Assim, como em todos os momentos do processo decisório, o pecuarista se defronta com a necessidade de análise dos custos decorrentes de mais uma inovação. Como em todas as atividades, é importante ressaltar que essa análise dos custos deve levar em conta o planejamento estratégico da empresa, no caso, da propriedade rural.

5. CUSTOS: CONCEITOS BÁSICOS

IUDÍCIBUS (1993) define a palavra custo, na linguagem comercial, como sendo o quanto foi gasto para adquirir certo bem, objeto, propriedade ou serviço; na linguagem

comum não relacionada a compras, vendas, etc., custo pode estar associado a uma noção de sacrifício.

Já para MARTINS (1996), custo é o “*gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços*”. Diferente da despesa que, segundo o mesmo autor é um “*bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para obtenção de receitas.*”

Os custos são classificados em diretos ou indiretos e fixos ou variáveis. Conforme MARTINS (1996), os custos diretos são apropriados diretamente aos produtos com uma condição de medida qualquer (embalagens, horas de mão de obra, etc). Os indiretos são aqueles custos que não possuem essa condição de medida objetiva e por isso não podem ser alocados diretamente aos produtos. Alguns custos têm características especiais que não serão abordados neste trabalho.

Para se determinar se o custo é fixo ou variável é preciso considerar a relação entre custos e volume de atividade numa unidade de tempo. Se os custos aumentaram conforme o aumento de atividade e diminuíram proporcionalmente conforme a diminuição da mesma, então eles são considerados variáveis. Senão, são custos fixos pois independem da variação de volume.

Os objetivos principais do sistema de custo gerencial são:

- Suprir a alta administração de informações para a tomada de decisão.
- Servir como ponto de orientação quanto a medidas de correção.
- Acompanhar distorções de valores, níveis e eficiência de produção e qualidade dos padrões estabelecidos.
- Identificar, entre outros aspectos, contribuição por produto, linhas deficitárias etc.

Os custos dos produtos podem ser calculados segundo diferentes métodos dentre eles: custeio por absorção, custeio pleno, custeio variável e custeio ABC.

O Custeio por Absorção consiste, segundo MARTINS(1996), na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, e só os de produção. Mediante esse método é feito uma distinção entre gastos diretamente relacionados ao processo de produção e demais despesas administrativas. Somente é reconhecido como custo do produto os gastos diretamente a ele relacionados. Para alocar os custos indiretos de fabricação, são utilizados critérios de rateio baseados em horas-máquina ou mão-de-obra ou em alguma outra base mais subjetiva. Assim, a subjetividade não proporciona uma informação precisa para a Contabilidade de Custos, uma vez que não se utiliza de informações confiáveis para a mensuração do custo do produto, sendo outros métodos mais indicados para fins gerenciais.

O Custeio Pleno, também conhecido como RKW (abreviação do termo alemão *Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit*) é um método tradicional em que são apropriadas as despesas de venda, gerais e administrativas além dos custos diretos e indiretos relacionados à produção. Também pode ser incluído no custo do produto o custo de oportunidade da empresa, como juros sobre o patrimônio líquido, por exemplo. Este método é normalmente aplicado para decisões de preços de venda, onde a empresa fixa a margem de lucro desejada e a acresce sobre o custo total obtido para o produto. Em uma

economia de mercado o Custeio Pleno não atinge o desempenho esperado, uma vez que os preços são determinados pelos mecanismos de oferta e demanda.

O Custeio Direto ou Custeio Variável caracteriza-se por apropriar aos produtos ou serviços somente os seus custos variáveis. Esses são os custos que variam conforme o volume produzido.

Segundo MARTINS (1996): “...no Custeio Direto ou Custeio Variável, só são alocados aos produtos os custos variáveis, ficando os fixos separados e considerados como despesas do período, indo diretamente para o Resultado; para os estoques só vão, como consequência, custos variáveis.”

Um conceito relevante, derivado do custeamento variável, é a margem de contribuição ou de abordagem de contribuição, que é a diferença entre as receitas e os custos e despesas variáveis. Os custos fixos são subtraídos desta margem de contribuição para se obter a renda líquida.

De acordo com PADOVEZE (1994), “...margem de contribuição é o mesmo que o lucro variável unitário do produto, deduzido dos custos e despesas variáveis necessários para produzir e vender o produto.”.

Os princípios contábeis não admitem o uso do método de Custeio Variável como base para Demonstrações de Resultado e Balanços. Gerencialmente ele é utilizado, pois propicia uma análise clara e simples.

Dentre os defensores da utilização do método de custeio direto para controle e tomada de decisão consideram que a contribuição marginal facilita a análise do desempenho dos produtos, dos territórios, dos tipos de clientes e de outros segmentos da empresa, sem que os resultados fiquem obscurecidos pela apropriação dos custos fixos comuns.

Além disso, a margem de contribuição sintetiza as informações de forma que o gerente tenha condições de decidir se deve diminuir ou expandir uma linha de produção, avaliando as alternativas provenientes da produção, de propagandas especiais etc. Também é possível decidir sobre estratégias de preço, produtos ou serviços, e, principalmente, avaliar o desenvolvimento dos produtos.

O ABC (*Activity Based Costing*), conforme ATKINSON (1995), é um método de custeio que surgiu com objetivo de reduzir as distorções ocasionadas pelo rateio de custos indiretos, permitindo a análise das verdadeiras origens dos custos e dando indicações para controlar os desperdícios de recursos. Um dos princípios do sistema de custeio ABC é de que as atividades consomem recursos e os produtos consomem, então, as atividades. As atividades que adicionam valor aos produtos devem ser discriminadas das que não adicionam nenhum valor. Este sistema utiliza bases específicas de alocação de custos para cada atividade. Para se implantar o ABC é necessário definir as atividades relevantes dentro dos departamentos e os direcionadores dos recursos. Uma escala hierárquica de atividades é utilizada no ABC, que aloca os custos aos produtos, com os direcionadores específicos de cada escala. No entanto, a implantação deste método requer planejamento, aprofundamento, e muita dedicação para promover as mudanças necessárias ao seu bom funcionamento.

Conforme visto, o cálculo dos custos pode ser feita de várias formas, dependendo, entre outros fatores, do objetivo e da composição dos custos. Na pecuária, bem como em qualquer atividade, essa análise é essencial para se determinar as novas diretrizes estratégicas utilizadas como diferencial competitivo. O sistema de rastreabilidade é mais uma inovação que, no momento, é optativa, mas futuramente será uma exigência para todo rebanho abatido. Assim, o pecuarista deve considerar todos os aspectos desse sistema para decidir qual o melhor momento e qual certificadora irá contratar para esse serviço.

6. PONTOS A SEREM CONSIDERADOS NO CUSTO

Por estar o sistema de rastreabilidade em fase inicial de implantação no Brasil, poucas empresas estão credenciadas perante o MAPA. Estas empresas certificadoras estão se mobilizando fortemente para conseguirem o máximo de adesões ao seu sistema.

Nessa fase, o produtor tende a aderir aos sistemas indicados por amigos sem analisar todos os custos e a viabilidade na sua fazenda. Algumas propostas dessas empresas foram solicitadas e analisadas e chegou-se a conclusão de que muitos pontos que geram custos, ou não foram citados, ou não estão explícitos.

A Instrução Normativa nº 1 define como “certificadora” qualquer “organização, governamental ou privada, responsável pela caracterização das propriedades, seleção e identificação dos animais para efeito de registro e inserção dos dados individuais dos mesmos no Sisbov.” Na prática, as certificadoras serão as verdadeiras executoras do sistema, funcionando como intermediárias entre os pecuaristas e o Ministério, junto ao qual responderão pela veracidade das informações fornecidas e pelo cumprimento dos objetivos propostos.

Para o governo, a maior preocupação é com a adaptação do médio e pequeno pecuarista que não possuem recursos, financeiros e humanos, para investirem no sistema de rastreabilidade. Esses pecuaristas, conforme cronograma deverão se adequar ao sistema porém, isso irá acontecer em um curto prazo. Por isso, todos devem estar atentos às exigências para se ter animais rastreados além de considerar os custos resultantes dessa adequação.

6.1 Estruturação

Conforme CARNEIRO (2001) “*para que se possa ter rastreabilidade na cadeia produtiva da carne bovina, desde a criação do bovino na fazenda ao produto final, faz-se necessário, antes de qualquer coisa a identificação dos animais e a adoção de um software bem estruturado na fazenda*”. No entanto, muitas fazendas não possuem ao menos uma rede de energia elétrica que forneça um fluxo constante de eletricidade. E essa é apenas a primeira dificuldade a ser enfrentada pelos pecuaristas para se estruturarem e terem condições de aderirem ao sistema.

Por outro lado, não se está exigindo que o produtor tenha um computador na fazenda para ter rastreabilidade. Nesse caso a opção seria contratar uma empresa, talvez a mesma que irá certificar os animais, para digitar e monitorar o banco de dados. Isso implica em novos custos e também em um risco de perda do banco de dados.

Em qualquer uma das situações acima, o pecuarista deverá capacitar a mão de obra para coletar os dados de forma correta e precisa – um outro ponto que será analisado. Além disso, não está definido um prazo para atualização dos dados que, na maioria das vezes, serão transportados em planilhas ou em disquetes até a empresa certificadora. O custo dessa capacitação ou, em casos de grandes rebanhos, de contratação de mão de obra e da atualização do banco de dados são novos valores a serem considerados.

6.2 Custos implícitos no contrato

As propostas enviadas pelas certificadoras nem sempre são claras quanto aos valores cobrados além do valor previsto por animal cadastrado e/ou certificado. Em alguns pontos críticos o pecuarista deve estar mais atento para que não se surpreenda com valores não planejados.

Entre esses casos está a questão da adesão e o ônus da rescisão. Para contratar uma determinada empresa prestadora de serviços, o pecuarista não terá que desembolsar um quantia definida para esse fim, mas, por outro lado, deverá utilizar determinado software ou comprar determinado tipo de identificação vendido pela empresa prestadora de serviço, sem opções de preços ou formas de pagamento. O ônus de rescisão também deve ser bem estudado uma vez que, por ser um sistema novo e as empresas não terem tradição nesse mercado, o risco de não ser bem atendido é maior. Assim, é possível que o pecuarista queira trocar de empresa e isso implica em rescisão de contrato.

A validade do contrato e a validade dos valores constantes nele nem sempre são os mesmos. Em um dos contratos que já estão no mercado, por exemplo, o contrato tem validade por dois anos e os valores por um ano, e sem uma política definida de taxas. Ou seja, após um ano os valores serão reajustados e o pecuarista não terá a opção de recusar essas alterações uma vez que já estavam previstas no contrato. Além disso, estão previstas também alterações decorrentes de modificações nas exigências legais oficiais e outros pertinentes que certamente ocorrerão.

A utilização do selo de certificação é um outro ponto a ser questionado. As normas para utilização de marcas registradas obedecem outras leis e deve ficar explícito qual o custo para se utilizar esse selo. O custo pode variar dependendo do veículo de mídia utilizado.

6.3 Treinamento e suporte para utilização do sistema

Considerando que o pecuarista tenha condições de manter uma estrutura na fazenda para digitação dos dados em um sistema fornecido pela empresa certificadora, alguns pontos devem ser considerados.

Primeiramente o custo de implantação e atualização do software deve fazer parte do acordo. Também deve estar previsto o suporte oferecido pela certificadora contratada no esclarecimento das dúvidas e problemas surgidos no software.

O fator de sucesso de qualquer tecnologia implantada são as pessoas que irão lidar com a inovação. Uma análise do setor agropecuário brasileiro permite verificar, principalmente no setor primário, que há uma grande diferença entre as exigências e a qualificação do pessoal envolvido neste segmento. Assim, é necessário primeiramente um esforço efetivo no que diz respeito ao treinamento desse pessoal. Este treinamento deve enfatizar tanto os aspectos operacionais quanto os gerenciais englobando todas as pessoas envolvidas no processo de produção, passando pelos setores de coleta, depuração e tratamento de dados e utilização das informações disponíveis ou produzidas dentro do próprio sistema.

Assim, mesmo que o funcionário não fizer parte de todas as etapas, ele terá consciência da importância de seu trabalho entendendo quando e como a informação coletada por ele será utilizada.

Essa fase exige disponibilidade dos funcionários por um período que pode variar dependendo o nível e capacidade de cada um, além do valor que será cobrado pelo instrutor.

6.4 Gastos com inspeção e verificação dos dados

A inspeção e verificação dos dados é um ponto polêmico, uma vez que, uma mesma empresa irá prestar os serviços relativos à identificação e ao mesmo tempo garantir ao governo a autenticidade desses dados existindo uma relação comercial entre as duas partes. Normalmente essa garantia é dada por empresas de certificação independentes, que trabalham com instrumentos específicos de auditoria. No caso, o Ministério reservou para si o papel de auditor, no entanto há dúvidas quanto à sua capacidade técnico-estrutural para realizar esta tarefa eficientemente.

Pelo ponto de vista do produtor, manter o contrato com apenas uma empresa prestando os dois serviços pode ter algumas vantagens mas também serão cobradas as visitas feitas às fazendas. Deve fazer parte do contrato qual o periodicidade dessas visitas, além do valor da diária do técnico responsável e uma estimativa de suas despesas (alimentação, combustível, etc) que também serão pagas pelo produtor.

6.5 Valor por animal cadastrado X animal certificado

Esse é um item pouco discutido por não ter a Normativa nº1 esclarecido se um animal cadastrado poderá vir a não ser certificado, quando e porquê. Se o cadastro no sistema na empresa credenciadora não significar que o animal será certificado, é preciso avaliar qual o benefício gerado por manter um animal cadastrado uma vez que essa operação gerará custos ao proprietário.

6.6 Fornecimento de documentos

Serão emitidas fichas eletrônicas individuais de cada animal cadastrado no Sisbov. Essas fichas permitiriam emitir um “documento de identificação” contendo dados específicos dos animais e seu histórico de vida. No entanto, não fica claro na Normativa nº

1 se esse documento funcionará como passaporte individual para os bovinos, acompanhando-os em caso de transferência entre propriedades ou para abate. É possível que sejam exigidas listagens com os números identificadores dos animais que compõem os lotes movimentados para evitar burocratização.

As empresas credenciadas, assim como os pecuaristas também ainda não sabem exatamente como funcionará essa parte do sistema. Alguns relatórios podem vir a ser necessários de acordo com a transação comercial a que o animal for disposto e esses documentos terão custo caso não constar no contrato essa forma de serviço.

6.6 Identificação no animal

A escolha da técnica para identificar os animais é livre. Atualmente as formas vão desde marca a ferro, tatuagem a brincos plásticos. Além dessas, formas mais desenvolvidas como os brincos com códigos de barras, chip eletrônico e leitura da íris do animal por meio de uma câmera também estão disponíveis no mercado. Na Austrália, por exemplo, são utilizados brincos (um branco e um laranja), dispositivo eletrônico intra-ruminal ou etiquetas coladas na cauda do animal.

No Brasil, já estão disponíveis no mercado identificadores de vários tipos e preços. Por exemplo, um equipamento desenvolvido pela Embrapa denominado de “Teclado do Peão” consiste em um retângulo de tecido grosso munido de botões eletrônicos, que funcionam como captadores de informações corriqueiras (idade, sexo, peso, tipo de tratamento sanitário, regime alimentar, etc). Além desse teclado, o Kit inclui dois tipos de chips identificadores (ruminal e umbilical), aplicadores para os mesmos, uma leitora eletrônica e uma antena. Esse kit está orçado em R\$ 5.000,00 (equipamentos) e US\$ 2,85-US\$3,20 (cada chip).

Mas várias dessas técnicas ainda estão em fase de experiência e, o mais oferecido pelas certificadoras são os brincos que se apresentam de vários tipos (com código de barras, chips, etc) e preços. É importante esclarecer, neste caso, para o contrato com a empresa certificadora, se há uma frequência de solicitação que deva ser cumprida e quem é o responsável por colocar os brincos, além de saber qual a forma de pagamento.

A Instrução Normativa não cita qual o prazo que os produtores têm para identificar seus animais. Na Europa, por exemplo, os produtores são obrigados a “brincar” os animais num período de 30 dias após o nascimento, já na Austrália eles têm até a desmama para completar essa etapa. Questões como essas deverão ser normatizadas pelo MAPA.

7. CONCLUSÃO

A organização de normas e padrões para acompanhamento da produção e da qualidade do produto nos rebanhos é fundamental para a obtenção de informações confiáveis. Uma análise dessas informações permite o levantamento de indicadores necessários para o estabelecimento de metas e padrões comparativos, inerentes ao processo

de gestão. Mas, antes de aderir ao processo, a análise profunda dos custos e benefícios é essencial para o sucesso do sistema.

O sistema de identificação de animais e certificação de origem, favorece a vigilância epidemiológica, permitindo melhor gestão das questões relacionadas com alimentos e saúde pública. No entanto, isso gera custos ao pecuaristas que muitas vezes não tem uma garantia de retorno financeiro.

Além disso, montar um sistema como o de rastreabilidade exige organização, trabalho consistente, interesse dos pecuaristas e eliminação de dificuldades técnicas. No entanto, é importante salientar que muitas vezes essas dificuldades ocorrerão somente ao longo do caminho.

Assim, o ideal seria que primeiramente fossem esgotados os debates em todos os segmentos envolvidos no processo de rastreabilidade para, a partir de então, ser a lei colocada em prática. Partindo do princípio que foram feitos todos os ajustes necessários e sanadas todas as dúvidas.

A questão dos custos apresenta-se como uma das maiores dificuldades pois muitos pecuaristas não conhecem os sistemas de custeio e os custos envolvidos no processo. Mas isso é resolvido a partir de um levantamento do que deve ser considerado e quando se tem acesso a todos os valores estabelecidos e previstos.

Pode-se constatar, através desse trabalho, que o custo da rastreabilidade na pecuária é um tema carente de estudos mais aprofundados, incluindo casos práticos para que se possa fornecer ao pecuarista informações que o auxiliem na gestão do sistema.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATKINSON, A. A., et al. *Mark. Management Accounting*. Englewood Clifs, New Jersey, 1995.

COSTA, C & EUCLIDES FILHO, K. *Identificação Animal e Rastreamento da Produção de Bovinos de Corte e de Leite*. Disponível no site: acessado em 10/07/2002.

DATE, C. J. *Introdução a sistemas de bancos de dados*. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

FOZ, I. *Rastreabilidade pé no chão*. Ver. Pecuária de Corte: o espaço das soluções, ano XIII, nº 116, p.28-29, fev, 2002.

INSTRUÇÃO NORMATIVA. DIPOA. Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal. Secretaria de Defesa Agropecuária. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. <http://www.agricultura.gov.br/sda/dipoa/normativa01.htm>>. Acessado em 20 de junho de 2002.

IUDÍCIBUS, S. *Contabilidade Gerencial*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

JACCOUD, R. L. *Managing change in food safety*. In: INTERNATIONAL DAIRY CONGRESS, 25., 1998, Aarhus. Quality and risk management: anais. Aarhus: IDF, 1998. p. 229-236.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Relatórios da Balança Comercial disponível em http://www.agricultura.gov.br/spc/balanca/relatorio_gestao.pdf acessado em 05 de julho de 2002.

MARTINS, E. *Contabilidade de Custos*. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

PADOVEZE, C. L. *Contabilidade Gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil*. São Paulo: Atlas, 1994.

WIGGANS, G. R. *Meeting the needs at the national level for genetic evaluation and health monitoring*. Journal Dairy Science, v. 77, p. 1976-1983, 1994.