



UM ESTUDO SOBRE A PADRONIZAÇÃO NA CADEIA DE CARNE BOVINA DE CORTE BRASILEIRA

A STUDY ON STANDARDIZATION IN THE BRAZILIAN CATTLE CHAIN

Silvana Aparecida Bragatto

Mestre em Engenharia de Produção

Faculdades Integradas Cantareira.

Av. Paes de Barros, 2820 – São Paulo. CEP: 03114-001.

Tel: (11) 6163.9606

e-mail: silbragatto@uol.com.br.

RESUMO

De acordo com a literatura, os segmentos de produção, processamento e distribuição da cadeia de carne bovina de corte brasileira apresentam características diferenciadas e problemas advindos da grande diversidade de raças, sistemas de criação, condições sanitárias de abate e formas de distribuição. Como consequência dessas variáveis, há a diversificação de matéria prima, resultando em produto final diferenciado, afetando a competitividade do produto brasileiro nos mercados interno e externo. Este trabalho concentra-se no estudo dos parâmetros passíveis de padronização na cadeia de carne bovina de corte, apresentando resultados competitivos.

Palavras-chave: Padronização, carne bovina, qualidade

ABSTRACT

The segment of production, manufacturing process and distribution of the brazilian cattle chain have showed differentiated characteristics and problems that have redounded from the diversity of race, raising systems, sanitary conditions of slaughter and ways of distribution. Consequently, there is diversity of materials that has resulted in different products, so it has been affected the competitiveness of the brazilian product in the external and internal market. This paper concentrates on study of the segments passible of the standardization in the brazilian cattle chain, so it has been gotten competitive results.



Key-words: standardization, beef, quality

1. INTRODUÇÃO

A participação da cadeia produtiva agropecuária no Brasil tem papel fundamental, tanto sob os aspectos econômicos quanto sociais. Destaca-se a relevância da cadeia da carne bovina de corte pelo papel desempenhado como fonte de alimento de elevado valor proteico, pela geração de empregos e de divisas através das exportações. Além do que, o sistema produtivo da pecuária apresenta uma posição privilegiada, devido à diversidade climática e extensão territorial.

A referida cadeia é composta por vários segmentos, onde podem ser destacados os fornecedores de insumos, produtores, indústrias de processamento, setores de armazenagem, distribuição, e os consumidores de carne e subprodutos.

No início dos anos 90, com a abertura de mercados observada no Brasil, o sistema de produção de carne bovina sentiu a necessidade de produzir carne de qualidade, e não apenas boi gordo, e que apresentasse baixos custos. Dessa forma, eficiência passou a ser a “palavra-chave” para o desenvolvimento da pecuária de corte no novo milênio.

Para tanto, observa-se que a pecuária de corte no Brasil carece de padronização. Atualmente, há uma grande diversidade de raças, de sistemas de criação, de condições sanitárias de abate e de formas de distribuição.

Na bovinocultura, as opções genéticas são muitas. Na escolha da linhagem, os produtores podem optar por diferentes combinações de raças, tendo em vista condições particulares de clima, região, sistemas de produção, etc.

A cadeia de carne bovina brasileira possui agentes que apresentam padrões internacionais, e outros que não superam os padrões mínimos de qualidade e competitividade.

Dessa forma, como característica da diversidade do setor, há segmentos competitivos, como pecuaristas que utilizam modernas técnicas de produção animal, frigoríficos com alto nível tecnológico e pontos de venda que atendem aos padrões de consumo mais exigentes. Por outro lado, o sistema possui, também, pecuaristas sem utilização de tecnologia, abatedouros sem condições de higiene, como os clandestinos, a maioria em condições inteiramente inadequadas, e comercialização através de açougues e feiras livres, sendo que, em muitos



casos, com péssimas condições de armazenamento, transporte e exposição.

As relações entre os vários agentes da cadeia são inteiramente baseadas no mercado. Não há contratos de longo prazo vinculando produtores e indústrias, sendo que os existentes não são uniformes, variando de acordo com os frigoríficos e produtores envolvidos.

Alia-se a esses fatos a desorganização do setor, caracterizada pela falta de integração em todos os segmentos da cadeia (produção, processamento e distribuição). Como consequência, há a diversificação de matéria-prima (idade de abate, raça, sexo, etc.), resultando em produto final diferenciado.

Para consolidar a atividade de pecuária de corte como um importante segmento econômico para o país, há necessidade de transformações em todos os seus segmentos e na organização e estruturação do setor.

A implementação de uma visão empresarial em todos os elos da cadeia produtiva torna-se necessária, concomitantemente com alguns ajustes nessa cadeia, com o objetivo de satisfazer as exigências relacionadas à qualidade do produto, buscando mecanismos de gestão eficientes para aumentar os ganhos econômicos com a produção.

2. PECUÁRIA

Há uma dificuldade para se traçar um perfil detalhado dos rebanhos existentes no país, pois há deficiências de dados estatísticos sobre suas características e desempenho.

O efetivo do rebanho brasileiro de bovinos de corte é constituído principalmente por raças taurinas, zebuínas e sintéticas. Bliska e Gonçalves(1.998) consideram que os rebanhos com alto grau de pureza racial são pouco freqüentes, sendo que a raça Nelore predomina sobre as demais.

Atualmente no Brasil, os pecuaristas vêm empreendendo esforços na formação de novas raças, originárias de cruzamentos, objetivando viabilizar economicamente a obtenção de carne de melhor qualidade.

Todas as raças sintéticas foram formadas neste século e representam um importante meio de se obter uma melhor produtividade na exploração pecuária, o que se consegue graças a uma complementaridade natural entre os animais de raça taurina e zebuína.

O Brasil possui como principais vantagens, na criação de bovinos, a existência de



grandes áreas de terras com custo relativamente baixo, clima favorável e baixa remuneração de mão-de-obra. Por ser um país de clima tropical, o Brasil conta com maior número de dias de pastejo e tem uma variedade bem extensa de espécies forrageiras, permitindo adaptação de muitas raças.

Os sistemas de criação de gado de corte podem ser classificados, de modo geral, como sistema extensivo (pastagem), semi-intensivo (semiconfinamento) e intensivo (confinamento).

O sistema extensivo consiste em criar os animais soltos no pasto. A base da alimentação do rebanho é a pastagem e as instalações são simples. Moreli(2.002) afirma que cerca de 90 a 95% de toda carne bovina produzida no Brasil provem desse tipo de sistema de criação.

O sistema semi-intensivo de criação é adotado para gado de melhor padrão racial. Consiste em manter o rebanho no pasto e reforçar a sua alimentação em regime de confinamento parcial, quando necessário, permitindo maior estabilidade de produção. Segundo Bedushi(2.002), a alimentação no pasto é complementada, por exemplo, com silagem ou capim picado, na época de estiagem.

O sistema mais recomendado para gado de alto padrão racial é o intensivo. Segundo Cardoso(2.002), os animais são separados em lotes e encerrados em piquetes ou currais com área restrita, onde os alimentos e água necessários são fornecidos em cochos.

A qualidade da carne bovina está associada à quantidade e distribuição de gordura e à cor, para produto fresco, e à maciez, sabor, aroma e suculência, quando produto pronto para consumo. Para Luchiari (2.002a), todas as etapas do manejo, incluindo a alimentação e sanidade, irão interferir na qualidade da carne.

Assim, segundo Luchiari(2002b), algumas técnicas de produção e manejo, tais como uso de medicamentos ou vacinas impróprios, jejum prolongado ou desnecessário antes de pesagens ou do abate, marcações a fogo em local indevido e contusões durante o manejo, se utilizadas de forma incorreta resultam em danos ao produto final.

3. PROCESSAMENTO

Para garantir uma melhor qualidade do produto final há necessidade, também, da adoção de técnicas adequadas de abate e processamento.



O Serviço de Inspeção Federal – SIF realiza uma série de análises e exames nos bovinos antes e após o abate, garantindo, assim, um produto de qualidade. Na inspeção *ante-mortem*, verifica-se se o animal é portador de doenças infecto-contagiosas, tais como raiva, tétano e carbúnculo, bem como se apresenta fraturas e luxações. No caso de ser detectada alguma anormalidade, o animal é separado do lote e abatido em matadouro sanitário. A importância dessa inspeção é que essas enfermidades têm sintomatologia clara nos animais vivos, sendo que não podem ser detectadas no exame *post-mortem*.

Segundo Bliska e Gonçalves(1998), os fatores que influenciam a qualidade da carne e que estão relacionados ao processamento são:

- a) **estimulação elétrica:** preserva a maciez (diminui o cold shortening e acelera as reações post-mortem);
- b) **resfriamento:** taxa de resfriamento post-mortem pode influenciar a qualidade e a maciez;
- c) **maturação:** proporciona a melhoria da maciez
- d) **indução química da maciez:** injeções de cloreto de cálcio ou enzimas de plantas tropicais podem ser utilizadas para esta finalidade;
- e) **capacidade de retenção de água:** tem influência na suculência;
- f) **textura/firmeza:** varia com o tempo *post-mortem* e o grau de maturação;

Os frigoríficos, como qualquer indústria, necessitam trabalhar com parâmetros definidos, a fim de ter escala industrial. Assim, há necessidade de pesos definidos, carcaças padronizadas, espessura de gordura medida em milímetros e tamanho adequado dos cortes resultantes. Para tanto, deve-se minimizar as diferenças existentes nos bovinos, matéria-prima da indústria frigorífica, obtendo-se um boi homogêneo em cobertura de gordura e peso.

Um dos problemas enfrentados, atualmente, pela indústria frigorífica brasileira é a falta de padronização de matéria-prima. O lote de animais deve ser homogêneo e não deve haver mistura quanto a sexo, idade e grau de acabamento de gordura. Devido a esta diversificação de matéria-prima, há necessidade que seja realizada a classificação e tipificação das carcaças.

Essa prática é utilizada em vários países, podendo ser adotada oficialmente por órgãos governamentais ou por associações de criadores de bovinos. No Brasil, essas avaliações das carcaças são utilizadas por poucas empresas.

A tipificação de carcaças é um sistema de classificação capaz de enquadrar cada



animal em categorias definidas por critérios técnicos, como cobertura de gordura, idade e sexo do animal, peso ao abate e conformação de carcaça.

O Ministério da agricultura, através da Portaria N° 612 de 05.10.1989, aprovou o sistema nacional de tipificação de carcaças bovinas, que teve origem nas exigências dos importadores europeus.

A avaliação da carcaça e seu enquadramento deve ser realizada a quente depois da pesagem e antes da entrada na câmara fria.

4. CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO

Stern e El-Ansary, 1992 *apud* Silva *et al.*(2000) afirmam que os canais de distribuição são conjuntos de organizações interdependentes, envolvidas no processo de tornar produtos ou serviços disponíveis para uso ou consumo.

Essa distribuição dá-se no Brasil através de quatro canais: açougues, supermercados, boutiques de carne e feiras livres.

Os supermercados praticam tanto a comercialização de carne como auto-serviço, em que o consumidor escolhe o produto disposto em prateleiras, quanto à comercialização de varejo tradicional, onde o consumidor pode solicitar a um funcionário especializado um tipo de corte especial.

Nos açougues e feiras livres, ocorre o varejo tradicional, enquanto nas boutiques de carne encontram-se os dois tipos de comercialização, diferindo dos demais por possibilitar a venda de cortes especiais, havendo preocupação com a origem do produto, sexo do animal e diferenciação em função da idade de abate.

5. PADRONIZAÇÃO

Atualmente, as empresas e consumidores estão cada vez mais empenhados na obtenção e melhoria da qualidade de produtos e serviços. Mas o que é qualidade?

Para Juran(1.991), é a busca do ideal, a ausência de falhas, o resultado que atende às necessidades dos clientes e dos fornecedores e que minimize seus custos combinados. As características resultantes do produto tornam-se os objetivos ou finalidades a serem atingidos,



proporcionando a satisfação em relação ao produto. Busca-se, assim, proporcionar produtos de qualidade aos clientes, pois estes estarão em conformidade com os requisitos estabelecidos pelo mercado, como sugere Crosby(1992).

Destaca-se, ainda, que conforme Juran(1991), a qualidade afeta o resultado econômico do fornecedor de duas formas:

- Efeito nos custos – é usada no sentido de ausência de falhas ou grau de conformidade aos padrões, objetivos, especificações, etc. Nesse sentido, melhor qualidade significa cada vez mais a ausência de falhas e dessa forma também custos mais baixos;
- Efeito na receita – a palavra qualidade é utilizada no sentido das características do produto que atendem às necessidades do cliente. Essas características tornam o produto vendável e fornecem a “satisfação com o produto” por parte dos clientes.

Por outro lado, Garvin(1.995) considera que o termo qualidade é interpretado diferentemente, conforme o segmento do sistema produtivo (marketing, engenharia ou produção) que o está definindo. Dessa forma, devido ao conflito dessas definições, ele desagregou o conceito de qualidade em oito dimensões:

- desempenho;
- características;
- confiabilidade;
- conformidade;
- durabilidade;
- atendimento;
- estética;
- qualidade percebida.

No Quadro 1, são apresentadas essas dimensões com suas características e a forma que as mesmas podem ser relacionadas à carne bovina.

Quadro 1 – As dimensões da qualidade relacionadas à carne bovina

| Dimensão | Característica | Carne Bovina |
|----------|----------------|--------------|
|----------|----------------|--------------|



| | | |
|-----------------------------|---|---|
| Desempenho | operacional básica do produto | valor nutricional |
| Características secundárias | suplementa o funcionamento básico do produto | palatabilidade |
| Confiabilidade | probabilidade de mau funcionamento de um produto num determinado período de tempo | segurança alimentar |
| Conformidade | concordância com as especificações | adequação ao consumo |
| Durabilidade | uso proporcionado de um produto até que ele se deteriore fisicamente | percebibilidade |
| Atendimento | acompanhamento, assistência técnica | verificação de aceitação |
| Estética | a forma como o produto é apresentado ao consumidor | apresentação e embalagem |
| Qualidade percebida | primeira característica observada pelo consumidor | características organolépticas, aspecto, etc. |

Para Campos(1.992), os aspectos básicos que devem ser observados no projeto de padronização são:

- quem é o usuário? – a padronização é conduzida para que os padrões sejam utilizados.
- o padrão pode ser cumprido? - padrões que não equivalem à situação atual são inúteis

Assim, não é suficiente apenas a conscientização da necessidade de padronização de um sistema para a otimização da qualidade, mas deve-se estar ciente de que essa iniciativa deve considerar, antes de qualquer início de elaboração da padronização, as necessidades dos clientes, a tecnologia de produção e a viabilidade econômica.

Ainda segundo Campos(1.992): “a padronização é o caminho seguro para a produtividade e competitividade ao nível internacional”. Este ponto é importante de ser ressaltado, pois ele afirma que obter-se-á como resultado manutenção e melhoria da qualidade e produtividade, redução do custo, cumprimento de prazo, segurança, atendimento, etc.

Considera-se que a padronização da cadeia bovina de corte contribuirá para o aumento de eficiência do setor e melhores resultados para todos os seus segmentos. Através da



padronização, pode-se obter produtos de melhor qualidade e, principalmente, segurança alimentar, requisitos estes que atenderão o mercado internacional e também o nacional, onde está havendo uma conscientização gradativa para produtos de melhor qualidade.

A competitividade do setor da carne bovina está relacionada a produto de qualidade, que pode ser traduzida na satisfação das exigências dos clientes, e à constância de oferta a preços adequados, refletidos pela redução de custos.

Dessa forma, para a cadeia produtiva de carne bovina tornar-se competitiva, deve ser dada atenção a todos os seus segmentos – produção, processamento e distribuição – pois qualquer descuido em uma dessas etapas pode comprometer seriamente a qualidade e a competitividade do produto final.

O Brasil já possui algumas vantagens competitivas, tendo em vista que seus bovinos são criados em pasto, livres de hormônios e produzem uma carne mais magra do que aquela produzida na Argentina, Austrália e Estados Unidos.

Assim, deve-se aliar a estas vantagens metas de produção de carne bovina de qualidade, de forma competitiva, durante todo o ano. Para tanto, há necessidade de que seja promovida a integração efetiva de todos os segmentos da cadeia produtiva, buscando soluções para alguns problemas crônicos, através de ações corretivas e preventivas, que devem ser padronizadas, objetivando incremento de produtividade, rentabilidade e qualidade.

O sucesso de uma estratégia dessa natureza dependerá da implementação de interação contínua e dinâmica de todos os segmentos da cadeia produtiva, sendo que, para isso, a padronização deverá ter diretrizes definidas em longo prazo, além de se traçar as estratégias para alcançá-las, executar planos de ação, verificar os resultados, diagnosticar possíveis problemas continuamente e adotar decisões a partir de reflexões.

De fato, segundo Campos(1.992), o processo de padronização deve obedecer a um ciclo SDCA (*standard – do – check – act*) conforme Figura 1, que consiste em uma versão a ela adaptada do bem conhecido ciclo PDCA (*plan – do – check – act*) de Deming.

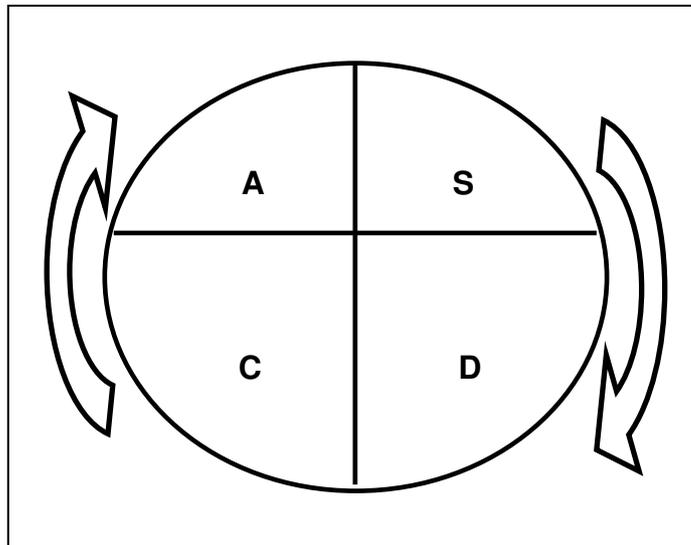


Figura 1 – Ciclo SDCA
Fonte: Campos, 1992

Recorrendo-se aos Critérios de Excelência do Prêmio Nacional da Qualidade, encontra-se o Diagrama de Gestão mostrado na Figura 2, onde pode-se visualizar, embutidos, os dois mencionados ciclos: PDCA no Ciclo de Aprendizado e o SDCA no Ciclo de Controle.

A idéia representada nesse diagrama é a de que se deva permanentemente buscar a melhoria contínua executando o PDCA e que aquelas melhorias alcançadas sejam padronizadas, através do SDCA, permanecendo como referência até o surgimento de uma nova melhoria do processo.

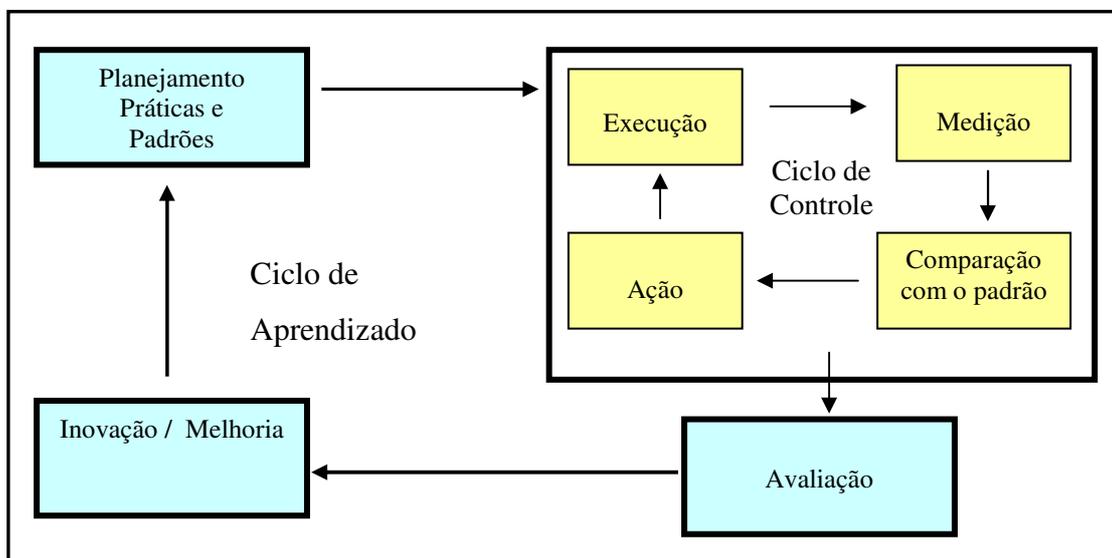




Figura 2 - Diagrama de Gestão
Fonte: FPNQ, 2003

Para tanto, os segmentos envolvidos na cadeia produtiva devem ter sempre em mente quem é o seu consumidor alvo e conhecer as suas expectativas em relação ao produto, para que seja realizada a padronização.

Assim, uma rede poderá ser formada por produtores, processadores e distribuidores, que atenderão a mesma segmentação do mercado consumidor, considerando-se as diferenças de renda, idade, tamanho da família, região geográfica, alternativas de compra, conveniência de produtos, etc., que terão preferência por uma variedade de produtos - carne magra, carne marmorizada, novilho precoce, carne com osso, etc.

Há necessidade, portanto, de um sistema de padrões de qualidade que beneficie produtores, processadores e distribuidores, sendo que todos os fatores, tais como, categoria animal, sistema de produção e alimentação, sistema de abate, tipo de processamento pós-abate, quantidade de gordura externa e marmorização, interferem na qualidade do produto final.

O mercado almeja produtos de boa qualidade e com características que não apresentem alta variação, como quantidade de gordura, tamanho dos cortes, maciez e sabor esperados.

Um dos grandes problemas enfrentados na cadeia produtiva é justamente a falta de homogeneidade do produto final, sendo que este fato se inicia com o boi, que é a matéria-prima dos frigoríficos, e estes necessitam trabalhar com parâmetros definidos.

O setor de produção deve ter em mente que deve enviar para o frigorífico um lote de animais semelhantes, portanto, produzir dentro de um padrão de qualidade que não precisa necessariamente ser a qualidade máxima, mas que seja de alguma forma, acordado entre o fornecedor e o cliente. É fundamental que este padrão estabelecido seja respeitado durante o fornecimento ao longo do ano todo. Não deve haver mistura no mesmo lote, de animais com características diferentes - sexo, idade, categoria e grau de acabamento de gordura – caso contrário, haverá dificuldades no processamento.

O processamento necessita de escala industrial e de pesos definidos, carcaças mais ou menos padronizadas, com espessura de gordura medida em milímetros e tamanho adequado



dos cortes resultantes.

Ressalta-se que a homogeneidade em relação ao peso e acabamento de gordura das carcaças resultará na padronização de cortes na hora da desossa, aspecto muito importante para o cálculo do custo final do produto. O custo fixo de um frigorífico onera sobremaneira o produto final, motivo pelo qual os pesos de carcaça são tão importantes no cálculo do custo final do produto. O objetivo da indústria é processar a maior quantidade de quilos/homem.hora, para alcançar melhores índices de produtividade. O peso, quando adequado, otimiza a mão-de-obra e as instalações industriais, conferindo maior produtividade industrial.

Para o setor de processamento, os maiores benefícios trazidos com a padronização da matéria prima são: maior eficiência de produção industrial, melhor planejamento de oferta e programação de abate de acordo com o perfil de cada produtor, agregação de valor ao produto e possibilidade de estabelecer estratégias de comercialização e marketing mais eficientes.

6. Etapas passíveis de padronização

Devido à importância da padronização no setor, apresenta-se, a seguir, as etapas de cada segmento passível de padronização. Ressalta-se, entretanto, que a importância de cada uma dessas estratégias de padronização está diretamente relacionada com o tipo de produto final que se deseja produzir e comercializar.

6.1. Produção

Deve haver o estabelecimento de uma combinação adequada de manejo, genética e alimentação, para garantir eficiência no processo de produção de carne de boa qualidade. Os produtores devem ser eficientes, eliminando perdas resultantes das doenças, má nutrição e baixa qualidade genética dos rebanhos.

- Sistema de produção e alimentação
 - intensivo, extensivo, orgânico, etc. Ex.:
 - pastejo intensivo de alta produtividade no período das águas, associado a pastagens de boa produção durante o período seco – pastagens com desenvolvimento de tecnologias que proporcionem



um melhor desempenho animal, tanto nos períodos de chuva quanto de seca;

- pasto rotacionado e confinamento na entressafra;
- suplementação alimentar durante o período seco, combinada ou não com o confinamento.

➤ Raça ou grupamento genético

- raças taurinas, zebuínas ou sintéticas. Ex.:
 - combinação de grupos genéticos com diferentes taxas de maturidade;
 - melhor adequação do genótipo ao ambiente;
- melhoria na qualidade genética do rebanho, na busca de melhorias no ganho de peso, maior rendimento de carcaça e precocidade de abate.

➤ Sanidade

- minimização dos principais problemas sanitários - animais dentro dos padrões sanitários exigidos pela legislação.
- controle e erradicação da febre aftosa, brucelose e outras doenças.

➤ Características do animal

- categoria animal: macho inteiro, novilho, vaca, etc.
- abate de animais com peso mínimo;
- abate de animais mais jovens
- quantidade da cobertura de gordura

6.2. Processamento

Para que os processadores da carne bovina atinjam seus objetivos, é necessária a avaliação das carcaças para a identificação de características quantitativas e qualitativas, pois, através desse procedimento, poderão ser programadas compras conforme especificações do mercado alvo.



➤ Classificação e tipificação de carcaça

A classificação e tipificação de carcaça pode ser considerada o primeiro passo para a padronização. Esse sistema é capaz de avaliar cada animal baseado nas características de peso, idade, espessura de gordura, sexo e conformação de carcaça.

Pode vir a proporcionar pagamentos mais justos, onde os produtores que fizerem um maior investimento receberão o retorno pela produção de uma carne de melhor qualidade.

➤ Sistema de abate

Tipo de sistema de abate: tradicional, kosher, etc.

➤ Processamento pós abate

- estimulação elétrica;
- tipo de resfriamento da carcaça;
- sistema de frio (resfriamento, congelamento);
- processo de desossa;
- processo de maturação.

➤ Produto final

- especificação da espessura máxima de gordura;
- presença de marmorização ou gordura intramuscular;
- cor da carne e da gordura – específica de cada espécie animal;
- grau de limpeza;
- tamanhos e cortes das peças.

➤ Embalagem / Rotulagem

- tipo de embalagem;
- tipo de rotulagem e tipo de informações que devem constar, tais como: data de abate, nome do produto, método de armazenagem (resfriado, congelado), etc.

6.3. Distribuição

Um dos problemas enfrentados por este segmento no Brasil é a inexistência de um



comércio setorial que possibilite a diferenciação dos atributos de qualidade dos animais abatidos e dos seus respectivos produtos.

Um dos pontos fundamentais é que todos os produtos adquiridos devem ser originados de animais abatidos em estabelecimentos que estão sob a legislação específica da inspeção federal.

Este segmento possui uma posição estratégica, pois ele pode orientar os outros segmentos sobre as exigências dos consumidores e assim poderão ser adotadas mudanças para atender os desejos do consumidor.

➤ **Armazenagem e Transporte**

- as condições de armazenamento e o tipo de transporte devem ser apropriadas a fim de manterem as condições físicas e térmicas do produto;
- a cadeia do frio é primordial na manutenção e garantia da qualidade da carne.

7. CONCLUSÃO

Tendo como tema a padronização na cadeia produtiva de carne bovina de corte brasileira, este estudo procurou apresentar, como proposta central, uma análise consistente que possa vir efetivamente fornecer parâmetros mínimos para a orientação dos segmentos da cadeia produtiva de carne bovina que tenham em seu horizonte a busca do aumento de produtividade, rentabilidade e qualidade, incorporando assim a padronização em seus processos.

Dessa forma, foi realizado um trabalho de pesquisa e análise, que se esforçou por abordar a questão de forma abrangente, a partir de esclarecimentos técnicos em relação ao processo de padronização. O estudo procurou, ainda, localizar a questão, relacionando-a ao contexto econômico e qualitativo, que cria a necessidade iminente de utilização da padronização pelos segmentos da cadeia que desejam sobreviver no mercado competitivo da atualidade.

Através das pesquisas realizadas, observou-se que, dentre as vantagens competitivas da carne bovina brasileira, destacam-se o potencial genético e a vasta extensão para produção.

Entretanto, a falta de eficiência produtiva e qualidade reduz a competitividade e tem impedido a ampliação do mercado. A ausência de organização e coordenação da cadeia como



um todo, prejudica a competitividade do setor desde o abate até o processamento e comercialização de todos seus produtos e subprodutos.

É necessário que os segmentos da cadeia produtiva de carne bovina, além de adotar atitudes reativas que são aquelas exigidas pelo mercado, adotem atitudes pró-ativas que possam vir a surpreender positivamente seus clientes. Aliado a isto, deve-se estabelecer uma produção competitiva, que se traduz por produto de qualidade, com constância de oferta a preços adequados. Dessa forma, a cadeia terá que padronizar o sistema produtivo de seus segmentos, para tornar-se competitiva.

Para alcançar o objetivo de produzir carne bovina de qualidade de forma competitiva durante todo o ano, há necessidade de se promover integração do sistema de produção em busca de produtividade, rentabilidade e qualidade. Essa integração deve potencializar ações coletivas que tragam ganhos a todos os envolvidos, implementando um sistema de padrões de qualidade que beneficiará os três segmentos: produção, processamento e distribuição.

O sucesso dessa estratégia dependerá da implementação do processo de interação contínua e dinâmica, em que cada segmento terá como objetivo produzir carne de boa qualidade ao menor preço, permitindo, assim, que a participação da cadeia produtiva nos mercados seja estável e aumente constantemente. Observa-se que qualquer deslizamento em uma etapa da cadeia pode comprometer seriamente a qualidade do produto final.

Um fator importante seria a adoção da estrutura gerencial da qualidade total que redefiniria o comportamento dos agentes que compõem a cadeia. Um dos objetivos desse programa é a adequação do produto segundo o ponto de vista do cliente, avaliando seu desejo através de pesquisa de mercado, redefinindo o produto em função disso e, a partir daí, revisando toda a cadeia produtiva para que todos trabalhem em função desta nova definição. Deve-se, também, solucionar os problemas encontrados em cada segmento da cadeia, através de ações corretivas e preventivas, procurando manter a padronização na qualidade do produto.

Cabe a cada elo da cadeia processar a padronização de seus sistemas produtivos, realizando para isso o conhecido ciclo PDCA (plan – do – check – act), onde serão definidas metas anuais e medidas táticas para alcançá-las, executar os planos de ação, verificar os resultados, diagnosticar possíveis problemas continuamente e tomar decisões a partir da reflexão.

Os fatores de qualidade para cada segmento devem ter seus pontos de controle que irão contribuir para a melhoria da qualidade do produto final. Conforme pode-se observar nas



pesquisas realizadas, alguns desses fatores na produção seriam genética, sanidade, alimentação e idade do animal; no processamento, o estresse pré abate, pH da carne, sistemas de abate e processamento pós-abate; e na distribuição, as condições de armazenamento, transporte e comercialização.

O sistema de classificação e tipificação de carcaças deveria ser adotado pela maioria das indústrias de processamento, o que serviria para defender o interesse dos produtores e garantiria a padronização do produto ao longo da cadeia produtiva, beneficiando, principalmente, o consumidor final.

Outro fator importante é a adoção de marca de produto, que é o meio de garantir qualidade e segurança, num momento em que o consumidor está em busca de qualidade em vez de quantidade.

Através da adoção da padronização dos sistemas produtivos, dá-se suporte à integração entre os elos da cadeia, resultando na maior segurança aos setores de produção, processamento e distribuição com relação a vendas, reduzir custos e a abertura de mercados, além do aumento da eficiência e da competitividade do setor.

Dessa forma, estará sendo garantida a produção de carne de qualidade durante o ano todo, como resultado do esforço de uma cadeia competitiva, consolidando a inserção efetiva do Brasil no mercado mundial de carne bovina.

O que se depreende de todo o trabalho de análise é que a introdução da padronização poderá beneficiar, incrementando o processo produtivo, agilizando, flexibilizando e incrementando qualidade nos modos de produção, de modo a fortalecer a empresa no mercado em que atua – contribuindo, inclusive, para a criação ou manutenção de uma imagem positiva, de uma empresa moderna e aberta a investimentos em iniciativas de ponta.

A partir desse estudo desenvolvido é possível concluir que os usos da atenção e da observação de modelos bem sucedidos já em vigor, podem ser ferramentas objetivas e decisivas, que assegurem bons resultados na implementação de padronização.

REFERÊNCIAS

BEDUSCHI, G. **Confinamento x Semi Confinamento** . Disponível em: http://www.beefpoint.com.br/bn/conjuntura/artigo.asp?id_artigo=3905&area=3. Acesso em 04 set. 2008.



BLISKA, F.M.M.; GONÇALVES, J.R. **Cadeia produtiva e qualidade da carne bovina no Brasil.** In.: WORKSHOP – QUALIDADE DA CARNE E MELHORAMENTO GENÉTICO DE BOVINOS DE CORTE, 1998, São Carlos / SP. *Anais...*São Carlos / SP: EMBRAPA – CPPSE, 1.998, 119 p., p.07

BRASIL. Ministério da Agricultura. **Padronização de técnicas, instalações e equipamentos. I – Bovinos.** DNPA. DIPOA. 1971.

BRASIL. Ministério da Agricultura. **Portaria nº 612 de 05.10.1989.**

CAMPOS, F. C. **Qualidade Total: Padronização de Empresas.** 4ª edição. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1992

CARDOSO, E.G. **Engorda de bovinos em confinamento: aspectos gerais.** Disponível em <<http://www.cnpqg.embrapa.br/publicacoes/doc/doc64/index.html>>. Acesso em 5 out. 2008.

CROSBY, P.E., **Qualidade é investimento.** José Olímpio, 1992.

FPQN - FUNDAÇÃO PARA O PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE. **Critérios de Excelência.** 2003.

GARVIN, D. A. **Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva.** Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1995.

JURAN, J. .M. **Controle de Qualidade – Conceitos, Políticas e Filosofia da Qualidade.** 1991.

(a) LUCHIARI FILHO, A. **Alguns aspectos sobre o rendimento das carcaças bovinas;** Disponível em <http://www.beefpoint.com.br/bn/radarestecnicos/artigo.asp?area=17&area_desc=Qualidade+da+Carne&id_artigo=1847>. Acesso em 7 out. 2008.



(b) LUCHIARI FILHO, A. **O que há por trás da porteira?** Revista Tecnologia de Gestão Pecuária, n. 7, p. 14-16, abr., 2002

MORELI, G. **Realidade da Pecuária Brasileira.** Revista Tecnologia de Gestão Pecuária, n. 14, p. 22-27, nov., 2002.

SILVA, C.A.B.; BATALHA, M.O. et al. **Estudo sobre a Eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil.** Brasília: IEL, CNA, SEBRAE, 2.000, 414 p.

Artigo recebido em 2006 e aprovado para publicação em 2008