



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM AGRONEGÓCIOS – CEPAN
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS – PPG-Agronegócios



Alexandre de Melo Abicht

**PERCEPÇÕES DOS CONSUMIDORES LOCAIS SOBRE A CARNE
BOVINA CERTIFICADA E RASTREADA**

PORTO ALEGRE, RS

2009

Alexandre de Melo Abicht

**PERCEPÇÕES DOS CONSUMIDORES LOCAIS SOBRE A CARNE
BOVINA CERTIFICADA E RASTREADA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Agronegócios.

Orientador: Prof. Dr. Júlio Otávio Jardim Barcellos

PORTO ALEGRE, RS

2009

Alexandre de Melo Abicht

**PERCEPÇÕES DOS CONSUMIDORES LOCAIS SOBRE A CARNE
BOVINA CERTIFICADA E RASTREADA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Agronegócios.

Conceito final: A

Aprovado em: 05 de janeiro de 2009

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Jean Philippe Palma Revillion – UFRGS

Prof. Dr. Vitor Francisco Schuch Junior – ULBRA

Profa. Dra. Maria Cristina Bressan – INRB (Portugal)

Orientador – Prof. Dr. Júlio Otávio Jardim Barcellos – UFRGS

AGRADECIMENTOS

Nos últimos vinte e dois meses da minha vida, dedicados exclusivamente à pesquisa, a qual possui uma postura desafiadora e instigante.

Inicialmente, agradeço a Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), agencia fomentadora desta pesquisa;

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), aos professores do Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios (CEPAN) pela construção do conhecimento proporcionada; principalmente o meu orientador, Prof. Júlio Otávio Jardim Barcellos, que apesar do seu pouco tempo disponível, dispôs de um relevante comprometimento, dedicação, atenção e principalmente a sua amizade, a qual proporcionou o conhecimento, motivação e paciência para resolver inúmeras questões pertinentes à pesquisa;

A minha mãe Kátia e minhas irmãs, Karla e Fernanda pelo incansável apoio e o entendimento de minha abdicação dos diversos momentos do convívio familiar, sem esquecer, da saudade de meu pai, Paulo, que até determinado momento da minha vida, esteve presente com postura motivadora e apoiadora em todas as minhas decisões;

A minha namorada Lisiê que acompanhou toda a trajetória do mestrado, apoiando e compreendendo os diversos momentos abdicados de nosso convívio em favor da pesquisa;

Aos meus colegas da turma 2007 do CEPAN, especialmente aos doutorandos Alessandra e Aldo, que me auxiliaram na construção das pesquisas realizadas junto à academia;

Aos colegas do NESPRO, que através do seu espírito de equipe, amizade e companheirismo proporcionaram uma base de conhecimento, principalmente pelo seu caráter interdisciplinar, através das reuniões semanais realizadas e das conversas informais na sua sala;

Enfim, a todas as pessoas envolvidas com o meu estudo, inclusive os respondentes de minha pesquisa, que sem a participação, não seria possível o desenvolvimento deste. Muito obrigado a todos.

RESUMO

A presente dissertação procurou verificar como os consumidores compreendem o processo de rastreabilidade, que é considerada uma certificação. Também, buscou o entendimento dos consumidores de carne bovina sobre a carne rastreada, verificando como os consumidores valorizam essa carne e identificando elementos para que a rastreabilidade seja apresentada nas gôndolas. A discussão sobre o tema encontra-se embasada sob três aspectos, a rastreabilidade bovina e o seu mercado; a competitividade e a diferenciação dos produtos alimentares, especialmente, as vantagens competitivas de Porter; o marketing, o comportamento e as percepções do consumidor. O método utilizado neste trabalho, em uma primeira fase, baseia-se no caráter exploratório e natureza qualitativa, a qual propiciou o desenvolvimento do instrumento da coleta de dados para a fase seguinte. Após realizou-se uma pesquisa descritiva, de natureza quantitativa, dando origem à coleta de dados, ocorrida por uma *survey* via *internet* com o auxílio do *software* Sphinx, obtendo-se uma amostra de 417 consumidores, sendo a maioria dos respondentes gaúchos, residentes em Porto Alegre, com ensino superior e renda acima de R\$ 4.000,00. Na análise e discussão dos resultados foram apresentadas as análises estatísticas dos resultados alcançados, classificadas pelos seguintes tópicos: caracterização da amostra, hábitos de consumo, conhecimento sobre diferenciação e certificação, conhecimento sobre rastreabilidade bovina e o consumo da carne bovina rastreada. Os resultados confirmam que a amostra de pesquisa possui um predomínio de consumidores da carne bovina, são conhecedores desta carne, compram preferencialmente em hipermercados, conhecem a carne bovina certificada, consideram-na importante, porém não a exigem. Já, com relação à carne rastreada, consideram-se uma oportunidade de mercado, sendo esta ferramenta de diferenciação e dispõem-se a pagar mais por este tipo de carne. Por fim, demonstrou-se como o consumidor gostaria que a carne rastreada fosse apresentada na gôndola.

Palavras-Chave: Rastreabilidade Bovina; Percepções do Consumidor; Carne Rastreada; Sanidade; Qualidade da Carne Bovina.

ABSTRACT

The present dissertation has aimed to verify how the consumers know the traceability process that is considered a certification. It has also searched the understanding of beef meat consumers about meat traceability, checking how consumers value this meat, identifying elements so that traceability is presented on the shelves. The discussion about the topic is based on three aspects: bovine traceability and its market; the competitiveness and the differentiation of alimentary products, especially the Porter's competitiveness advantages; the marketing, the consumer's behavior and perceptions. The method employed in this work, in the first stage, is based on the exploratory character and qualitative nature which has provided the development of data collecting instrument for the following stage. Afterwards one has made a descriptive research, of quantitative nature, giving origin to the data collecting, taken place by a survey via internet with the help of Sphinx software, one gaining a sample of 417 consumers, being majority of respondents gaucho's, residents in Porto Alegre, with higher education and income over \$ 4,000.00. In the analysis and result discussion the statistical analysis of the results obtained were presented, classified by the following topics: characterization of the sample, consume habits, knowledge about differentiation and certification, knowledge about bovine traceability and consume of the bovine meat traced. The results confirm that the sample of the research has got a predominance in the bovine meat consumers, that are specialist of this meat, buy preferentially in supermarkets, know the bovine meat certified, consider it important although do not demand it. Concerning the traced meat, one considers a market opportunity, being this a differential tool and one predisposes to pay more for this sort of meat. At last, one has demonstrated how the consumer would like that the traced meat was shown on the shelves.

Key words: Meat Traceability; Consumers Perceptions; Traced Meat; Beef Quality; Safety.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 – Demonstrativo do problema de pesquisa.....	13
Figura 02 – O caráter compulsório e voluntário que uma empresa rural deve possuir	19
Figura 03 – Modelo da estratégia de Porter.....	24
Figura 04 – O efeito “iceberg” nos sinais de qualidade	31
Figura 05 – Pesquisa realizada	33
Gráfico 01 – Caracterização do consumidor em relação ao processo de compra da carne bovina	44
Gráfico 02 – Relação entre os tipos de consumidores de carne bovina e os principais locais de compra.....	44
Gráfico 03 – Os principais cortes de carne bovina comprada.....	45
Gráfico 04 – Atributos da Carne Bovina.....	47
Gráfico 05 – Cruzamento entre os locais de compra da carne e os atributos da carne	48
Gráfico 06 – Conhecimento do consumidor sobre a diferenciação da carne bovina	49
Gráfico 07 – Conhecimento do consumidor sobre a certificação da carne bovina	49
Gráfico 08 – A exigência da carne bovina certificada durante o processo de compra	51
Gráfico 09 – A visualização pelos consumidores da certificação da carne bovina adquirida	54
Gráfico 10 – Índice de satisfação da carne adquirida pelo consumidor	55
Gráfico 11 – Locais de divulgação da rastreabilidade bovina.....	57
Gráfico 12 – O conhecimento do consumidor sobre o SISBOV	58
Gráfico 13 – A rastreabilidade bovina é uma ferramenta de diferenciação	60
Gráfico 14 – Destinação exclusiva da carne bovina rastreada para o mercado externo	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Vantagens da implantação do SISBOV.....	20
Tabela 02 – Caracterização da amostra de pesquisa	41
Tabela 03 – Tipo de carne mais consumido	42
Tabela 04 – Frequência de consumo da carne bovina	43
Tabela 05 – Relação entre os principais tipos de carnes consumidos e a frequência de consumo de carne.....	43
Tabela 06 – Locais em que preferencialmente é comprada a carne bovina.....	44
Tabela 07 – Cruzamento entre os principais locais em que os consumidores compram e os principais tipos de carnes comprados.....	46
Tabela 08 – Outros atributos mencionados pelos consumidores.....	48
Tabela 09 – Relação entre o conhecimento do consumidor sobre a diferenciação e a certificação da carne bovina	50
Tabela 10 – O consumidor considera importante a certificação da carne bovina.....	50
Tabela 11 – Relação entre a importância da certificação da carne bovina e a sua exigência	52
Tabela 12 – As certificações exigidas pelos consumidores durante o processo de compra ..	52
Tabela 13 – A identificação da origem da carne no processo de compra.....	53
Tabela 14 – Cruzamento entre o conhecimento sobre certificação da carne bovina e a identificação de origem	54
Tabela 15 – Forma em que os consumidores visualizam a certificação da carne bovina.....	55
Tabela 16 – Fatores que os consumidores consideram mais importantes na hora da compra.....	56
Tabela 17 – Tipos de certificação que os consumidores conhecem	57
Tabela 18 – Relação entre o conhecimento sobre SISBOV e os locais onde é divulgada a rastreabilidade bovina	58
Tabela 19 – Como o consumidor considera a rastreabilidade bovina.....	59
Tabela 20 – Outras considerações a respeito da rastreabilidade	60
Tabela 21 – A obrigatoriedade da rastreabilidade bovina no Brasil	61
Tabela 22– Relação entre a obrigatoriedade da rastreabilidade bovina no Brasil e a destinação exclusiva da carne rastreada para o mercado externo	62

Tabela 23 – Disposição de pagar mais pela carne rastreada	63
Tabela 24– Relação entre a destinação exclusiva da carne rastreada para o mercado externo e a disposição do consumidor em pagar mais pela carne rastreada	63
Tabela 25 – Como a carne rastreada deve ser apresentada na gôndola	64

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	14
2.1 GERAL.....	14
2.2 ESPECÍFICOS	14
3 HIPÓTESES.....	15
4 RASTREABILIDADE BOVINA.....	16
4.1 RASTREABILIDADE BOVINA NO BRASIL.....	17
4.2 MERCADO BRASILEIRO DA CARNE BOVINA	20
5 A COMPETITIVIDADE E A DIFERENCIAÇÃO DA CARNE BOVINA	23
5.1 ORGANIZAÇÃO DA CADEIA DA CARNE BOVINA	26
6 O MARKETING E AS PERCEPEÇÕES DO CONSUMIDOR	28
7 MÉTODO	33
7.1 FASE I.....	33
7.1.1 Elaboração do Instrumento de Coleta	35
7.2 FASE II.....	37
7.2.1 Amostra e Coleta de Dados	37
7.2.2 Tabulação e Análise Estatística dos Resultados	38
8 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	40
8.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	40
8.2 HÁBITOS DE CONSUMO.....	42
8.3 CONHECIMENTO SOBRE DIFERENCIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO	48
8.4 PROCESSO DE COMPRA DA CARNE	50
8.5 CONHECIMENTO SOBRE RASTREABILIDADE BOVINA	57
8.6 CONSUMO DA CARNE BOVINA RASTREADA	61
9 CONCLUSÃO.....	65
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
REFERÊNCIAS.....	69
ANEXO 01 - E-MAIL DE SOLICITAÇÃO PARA O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO	75
ANEXO 02 - QUESTIONÁRIO APLICADO NA PESQUISA.....	76
ANEXO 03 - ESTATÍSTICAS ENCONTRADAS NA PESQUISA	80

1 INTRODUÇÃO

A preocupação com a segurança alimentar é um assunto que torna-se cada vez mais evidente no mercado mundial de carne bovina, pois o surgimento de doenças, no rebanho bovino, e a presença de outros fatores contaminantes, produziram mudanças no comportamento dos consumidores, tornando vulnerável a qualidade das carnes, e produzindo incertezas. Essas conseqüências foram decorrentes de eventos ocorridos no mundo em torno da *Bovine Spongiform Encefalopathy* (BSE), febre aftosa, gripe aviária e da presença de contaminantes, tornando cada vez mais necessário o fornecimento de alimentos garantidos que demonstrem ao consumidor a sua procedência, transmita segurança e qualidade.

O aumento da exigência dos consumidores pela qualidade dos produtos alimentares força para que as organizações desenvolvam instrumentos com maior eficiência na segurança, diferenciação e na agregação de valor aos seus produtos (SPERS, 2003). Pode-se considerar que a diferenciação dos alimentos proporciona aos consumidores um produto de melhor qualidade. As empresas estão buscando cada vez mais normas próprias, a fim de garantir um produto de melhor qualidade, garantia da sanidade, considerando-se um produto com alto valor agregado (FERREIRA; BARCELLOS; VIEIRA, 2007). Esta tendência conduz ao desenvolvimento do mercado da diferenciação da carne bovina.

Para Saab (1999) a diferenciação da carne bovina gera uma confiabilidade do consumidor sobre estes produtos, tendo em vista que é apresentado um produto com qualidade superior e a sua procedência garantida, significando que a diferenciação da carne bovina possui o foco no consumidor, para que sempre seja proporcionada a confiança do produto comercializado.

Com relação à certificação da carne bovina, consideram Barcellos *et al.* (2004) que existem dois tipos, a certificação de conformidade e a de origem. A certificação de conformidade objetiva aferir os processos de produção, onde rebanhos e lotes de animais são submetidos a processos pré-determinados, a fim de garantir a qualidade de especificação do produto para determinados mercados. Este tipo de certificação encontra-se atrelado à diferenciação, atestando qualidade a determinadas marcas de carnes. No entanto, a certificação de origem é a garantia de origem do animal, que pode ocorrer de forma parcial, ou total, consistindo na realização do processo de identificação, coleta, controle e processamento dos dados inerentes ao gado, individualmente e, após realiza-se à auditoria por uma empresa certificadora. Portanto os dois tipos de certificação apresentados podem

ocorrer tanto de forma concomitante, quanto separadamente. Assim para que um produto torne-se certificado é necessário que seja aferido por uma empresa certificadora de terceira ordem, havendo a necessidade de ser credenciada por órgãos regulamentadores, caso contrário o produto não pode ser considerado certificado.

Pondera-se assim, que a certificação de conformidade está atrelada à diferenciação da carne bovina, onde se inserem as carnes com marcas de varejistas, associações, cooperativas, a qual proporciona uma garantia de qualidade de seus produtos. E a certificação de origem encontra-se relacionada à rastreabilidade bovina, oferecendo uma carne que garanta ao consumidor qualidade e, principalmente a sanidade, devido ao processo de rastreamento que possibilita a reconstrução do histórico do animal desde o nascimento ao abate e vice-versa.

Após o aparecimento da doença da vaca louca, na Inglaterra em 1996, a preocupação em ingestão de alimentos contaminados tornou-se uma questão social (MACHADO; ZYLBERSZTAJN, 2001). A partir desse momento a rastreabilidade começou a ter importância em âmbito global.

Nos últimos anos, questões como segurança, qualidade e impactos do consumo de alimentos na saúde humana são cada vez mais constantes. Torna-se fundamental rastrear a origem dos alimentos, não apenas para os consumidores, mas também para todos os elos envolvidos na cadeia produtiva alimentar.

A rastreabilidade é conceituada pela *International Organization for Standardization* (ISO, 2008) como a habilidade para rastrear, delimitar a história, aplicação ou localização de uma determinada entidade através dos registros de informações. Essa definição também é utilizada pela União Européia (EU).

A carne oriunda de animais rastreados é uma carne diferenciada, trata-se de um sistema que busca assegurar a qualidade, conseqüentemente agregando um valor ao seu produto, porém a sua grande vantagem é a garantia da sanidade, pois dispõem de um controle desde o nascimento do animal até o abate, com registros acreditados por uma certificadora. Sendo assim, um produto que possua a rastreabilidade é considerado certificado, porém um produto certificado, não pode ser considerado rastreado (MACHADO, 2000).

Na Europa, a rastreabilidade bovina já ocorre há alguns anos, e teve origem pela ocorrência de doenças no seu rebanho (BSE) ocasionando uma perda de confiança nos consumidores de carne bovina. Posteriormente, foi tornada obrigatória para todo o rebanho europeu, bem como para toda a carne oriunda de outros países.

A rastreabilidade bovina brasileira teve seu início através das exigências de importação da EU pelo regulamento CE 1760/2000. No Brasil, a rastreabilidade ainda não

ocorre de forma obrigatória, mostrando-se pouco utilizada e, muitas vezes, de forma equivocada, tendo em vista que o principal fator para o produtor aderir ao processo de rastreabilidade é devido à exigência da EU.

Outrossim, caso ocorra uma suspensão ou eliminação da importação da carne rastreada pela EU, não é sabido como o mercado nacional se comportará com esse tipo de carne, tendo em vista que é considerado um produto diferenciado e com valor mais elevado que os cortes tradicionais não rastreados.

Para que ocorra uma expansão do mercado da carne rastreada, torna-se imprescindível verificar como o consumidor brasileiro percebe e considera esse tipo de carne, e se está disposto a pagar mais para ter uma garantia de segurança e qualidade.

A construção da problemática do presente estudo gira em torno de uma questão central (figura 01): **De que forma o consumidor brasileiro percebe a carne bovina certificada, especialmente a carne rastreada, que permanece no mercado local?**

A presente pesquisa pretende verificar como os consumidores brasileiros de carne bovina, compreendem as carnes diferenciadas, principalmente se o consumidor brasileiro está percebendo e considerando importantes os produtos certificados, especialmente a carne bovina rastreada, já que surge da imposição dos consumidores, tornando-se obrigatória no comércio da carne bovina na Europa. Com isso, gera-se uma possibilidade de que o consumidor brasileiro expresse os seus desejos e necessidades de consumir uma carne com sanidade e qualidade sinalizada.

Assim, esta dissertação, além da presente introdução, primeiro capítulo, encontra-se dividida em mais oito seções:

- O segundo capítulo aborda os objetivos gerais e específicos do estudo;
- O terceiro apresenta as hipóteses de pesquisa;
- O próximo capítulo busca demonstrar como é apresentada e conceituada a rastreabilidade bovina, de modo geral, bem como o seu funcionamento no Brasil e, por fim, demonstra-se a situação do mercado da carne bovina;
- O quinto objetiva uma discussão em torno da competitividade e da diferenciação da carne bovina, apresentando o modelo estratégico das vantagens competitivas de Porter, bem como as formas de organização da cadeia bovina;
- O capítulo seguinte aborda o *marketing* e seus estudos e as formas em que o consumidor comporta-se no processo de compra da carne, especificamente as percepções dos consumidores;

- O sétimo capítulo descreve o método utilizado para desenvolvimento do presente estudo, as suas fases, a construção do instrumento de coleta, bem como a amostra de pesquisa, a coleta dos dados e o tratamento estatístico dos dados coletados;
- A próxima seção apresenta a análise e discussão dos resultados alcançados na pesquisa, como a caracterização da amostra, o perfil dos respondentes, os hábitos de consumo, o conhecimento sobre diferenciação e certificação, o processo de compra da carne, o conhecimento sobre a rastreabilidade bovina e o consumo da carne bovina rastreada;
- O nono capítulo apresenta as conclusões obtidas pelo estudo;
- Por fim, o último capítulo, procura demonstrar algumas considerações finais sobre a pesquisa, indicando as limitações do estudo, bem como as indicações para pesquisas futuras. Enfim, são apresentadas as referências que foram utilizadas para o desenvolvimento do estudo e os anexos da pesquisa.

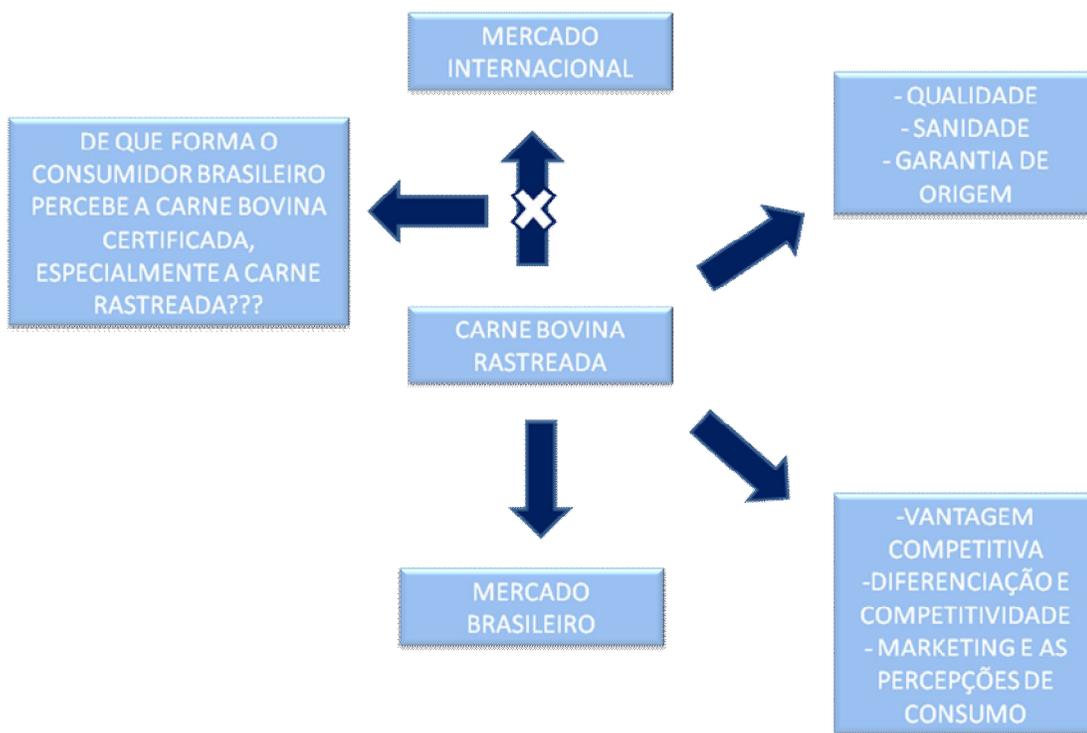


Figura 01 – Demonstrativo do problema de pesquisa

Fonte: Pesquisa realizada.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Verificar como os consumidores brasileiros da carne bovina entendem o processo de rastreabilidade, que é considerada uma certificação.

2.2 ESPECÍFICOS

- Buscar a compreensão dos consumidores de cadeia da carne bovina brasileira sobre a carne rastreada;
- Verificar como os consumidores brasileiros valorizam esta carne;
- Identificar elementos da rastreabilidade bovina para ser apresentada nas gôndolas.

3 HIPÓTESES

A presente pesquisa busca desenvolver resultados que solucionem as seguintes hipóteses:

- H₁: O consumidor dá preferência à carne certificada.
- H₂: O consumidor conhece a rastreabilidade bovina, bem como a carne rastreada.
- H₃: O consumidor valoriza a carne oriunda da rastreabilidade bovina.
- H₄: O consumidor deseja consumir a carne rastreada.
- H₅: O consumidor dispõem-se a pagar mais pela carne que contenha rastreabilidade.

4 RASTREABILIDADE BOVINA

A segurança alimentar é considerada emergente nas discussões globais, no âmbito da produção à comercialização. Com isso a rastreabilidade das informações sobre os alimentos torna-se uma condição essencial para conquistar a confiança e a fidelidade do consumidor (CÓCARO; JESUS, 2007). Assim, pode-se afirmar que a rastreabilidade e a segurança alimentar encontram-se cada vez mais interligadas.

Com a evolução do mercado de alimentos, torna-se fundamental às cadeias produtivas visualizarem a necessidade de demonstrar ao consumidor outros atributos de qualidade, além de inocuidade alimentar. Isso tem sido uma estratégia para agregar valor ao produto ou para atingir novos mercados (LEONELLI; TOLEDO, 2006). Nesse contexto, como forma de certificação está inserida a rastreabilidade. Ela proporciona uma garantia ao consumidor através de legislação comunitária, lhe garantindo o consumo de um produto que está sendo rastreado em todas as fases do processo produtivo, “do campo a mesa”, permitindo também voltar às origens, fornecendo informações úteis para corrigir e aperfeiçoar as cadeias (LOMBARDI, 1998). Considera-se assim o diferencial da rastreabilidade bovina perante as outras certificações.

Outrossim, como benefícios, a rastreabilidade possibilita a realização de *recall*, caso surja uma enfermidade, tornando-o necessário, ou mesmo para que o consumidor conheça a origem do produto adquirido.

O objetivo da rastreabilidade é proporcionar o histórico do produto, a partir de sua origem e do seu processo produtivo, atuando como uma ferramenta fundamental à segurança alimentar da população. A rastreabilidade é vinculada diretamente aos aspectos de segurança. Constitui o ponto de partida para um permanente incremento na qualidade e produtividade no campo. Assim, o tratamento sistêmico desses dados é crucial para alavancar inovações tecnológicas e promover a integração de toda a cadeia produtiva (PINEDA, 2006).

Um sistema de rastreabilidade bovina deve ser composto de um conjunto de práticas passíveis de serem utilizadas por diversos setores da economia a fim de disponibilizar todas as informações necessárias sobre seus produtos, partindo das matérias-primas utilizadas na produção, até o momento em que os produtos são disponibilizados ao consumidor final (LEONELLI; TOLEDO, 2006).

A implementação efetiva da rastreabilidade bovina auxilia na eliminação das barreiras internas, certificando as propriedades, identificando todo o rebanho e ampliando a infraestrutura de escoamento da produção, onde se pode reduzir custos e gerar credibilidade nos prazos de entrega aos clientes. Também é possível que ocorra o desenvolvimento de sistemas de caracterização de produtos diferenciados, através de selos de origem associados aos diferentes mercados. Ainda, como benefícios pode-se considerar o aperfeiçoamento sobre as questões gerenciais, através dos órgãos governamentais, agentes de pesquisa e a distribuição das informações. Todos esses fatores relacionam-se para uma coordenação da cadeia bovina como um todo (BRASIL, 2007).

Diversos autores afirmam que o sistema de rastreabilidade aperfeiçoa a gestão rural, deixando de ser apenas um processo exclusivo para exportar a carne. Comenta Oliveira Neto (2004) que a rastreabilidade mostra-se como uma das mais importantes ferramentas na pecuária de corte, devido à necessidade de mudanças na cultura dos produtores, migrando a clássica fazenda para uma empresa rural, com isso exigindo-se que o produtor desenvolva novos conhecimentos, tornando-se um gestor do seu negócio, desenvolvendo competências para garantir a sua sobrevivência, o desenvolvimento e a lucratividade almejada.

4.1 RASTREABILIDADE BOVINA NO BRASIL

O ponto de partida dos estudos em torno da rastreabilidade bovina no Brasil deu-se no final da década de 90. Somente em 2002 foi instituído pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) o Serviço Brasileiro de Rastreabilidade da Cadeia Produtiva de Bovinos e Bubalinos (SISBOV).

O SISBOV é um sistema que contém ações, medidas e procedimentos utilizados para caracterizar a origem, o estado sanitário, e a forma da produção da pecuária de corte. Possui objetivo de identificação, registro e monitoramento individual dos bovinos e bubalinos nascidos no país ou no exterior (BRASIL, 2002). Com isso, é regulamentado e controlado o processo de rastreabilidade no Brasil.

Com a necessidade de ampliação e aperfeiçoamento no sistema, no dia 14 de julho de 2006 foi lançado o novo SISBOV, trazendo diversos aperfeiçoamentos para o processo de rastreabilidade. O novo sistema regulamenta que, todos os bovinos e bubalinos das propriedades certificadas devem ser identificados individualmente e cadastrados em uma Base

de Dados Nacional, assim como, todo o registro de insumos utilizados no processo produtivo e, ainda, as movimentações do gado rastreado (SISBOV, 2006).

Para que ocorra o processo de ampliação do sistema de rastreabilidade, a propriedade rural necessita obedecer alguns critérios básicos, tal qual a identificação animal, o processamento, o gerenciamento, o armazenamento de dados e a auditoria dos dados em campo (CÓCARO; JESUS, 2007).

Mesmo que a propriedade atenda aos requisitos básicos é necessário haver o foco nas necessidades e exigências do consumidor. Considera Pineda (2006) que para obter êxito no programa de rastreabilidade bovina é primordial haver um perfeito entendimento das exigências do cliente. Para isso é necessário um sistema de identificação único do produto através de uma codificação universal, regras de operações bem definidas, sistema informatizado de operacionalização, participação de todos os agentes da cadeia produtiva, registros confiáveis e precisos, sistemas eficientes de auditorias e incentivo de um novo patamar de negócios que valorize o boi certificado.

Porém as propriedades rurais que aderirem à rastreabilidade bovina somente por motivos econômicos. É primordial que haja uma compreensão de sua participação nos novos nichos de mercado, como o segmento de produtos seguros, garantindo sua sobrevivência. Embora a participação do governo seja fundamental no processo da rastreabilidade, percebe-se que é dentro das propriedades rurais que ocorre às maiores mudanças na sua adesão (CÓCARO; JESUS, 2007). Pode-se inferir que apesar do nicho de mercado que o sistema proporciona, é de extrema necessidade que ocorra uma mudança dentro da porteira, buscando o aperfeiçoamento de todos os processos da propriedade.

O fator mais essencial dentro de um sistema de rastreabilidade é a informação que deverá ser agregada aos produtos, seja no lote, no indivíduo ou em alguma unidade física específica da propriedade. É de extrema importância a transparência no processo de rastreamento devendo ser considerada uma filosofia da propriedade rural, onde a adesão não possua um cunho obrigatório, mas sim uma ferramenta de gestão (LEONELLI; TOLEDO, 2006).

Os autores desenvolveram um esquema para demonstrar o caráter voluntário para a rastreabilidade ser considerada como filosofia na propriedade, possuindo um rigor “compulsório” para a execução e o cumprimento das normas (Figura 02).

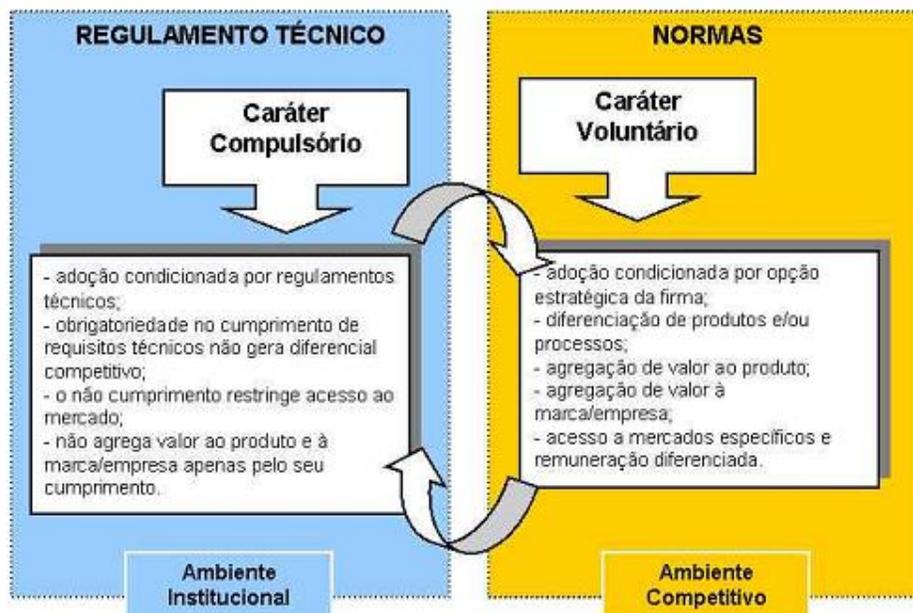


Figura 02 – O caráter compulsório e voluntário que uma empresa rural pode possuir

Fonte: Leonelli e Toledo (2006, p. 5).

Pode-se considerar que a questão compulsória deve ser observada através das limitações de mercado, caso o produtor não aderir ao sistema, voltada às questões institucionais que a rastreabilidade bovina possui. Já, o caráter voluntário é dado pelas vantagens produzidas pelo sistema, que institui a visão estratégica, para que a propriedade deva tomar o seu posicionamento de mercado pela produção de produtos diferenciados.

Segundo Machado, (2002) apesar de diferentes óticas em torno da importância da rastreabilidade, há um consenso entre os elos da cadeia produtiva para que ocorra a sua adesão. Com relação ao consumidor exigente de um país desenvolvido onde a rastreabilidade é compulsória as razões são salvaguardas à saúde humana, pois é uma maneira de diminuir as incertezas e satisfazer as necessidades do controle da sua própria vida. Portanto, também cria um fator diferenciador de qualidade. O varejo e as indústrias posicionam-se favoráveis, pois consideram que a rastreabilidade forma um diferencial de competitividade do seu produto, fortalece a sua imagem institucional, auxilia no posicionamento de sua marca, estimula a concorrência para diferenciar-se pela qualidade com segurança, amplia relações entre fornecedores, contribui na construção de estratégias competitivas da empresa para que possa controlar a estrutura de coordenação vertical da cadeia.

Com relação às vantagens da adesão da rastreabilidade, pesquisa realizada por Lopes *et al.* (2007) com propriedades rurais brasileiras que aderiram ao sistema, aponta que a maioria dos respondentes, afirmaram que o SISBOV aperfeiçoa o manejo da propriedade,

devendo-se principalmente pelo fato dos animais possuírem identificação individual, auxiliando nas diversas práticas zootécnicas (Tabela 01). Apontou também que 90% dos entrevistados acreditam no êxito do SISBOV, devido ao diferencial do seu rebanho e de fácil comercialização, otimização no controle animal e um incremento na remuneração.

Tabela 01 – Vantagens da implantação do SISBOV

VANTAGENS DA IMPLANTAÇÃO	QUANT. DE RESPOSTAS	FREQUÊNCIA (%)
Abertura de novos mercados consumidores	15	75
Melhor conhecimento zootécnico	14	70
Conhecimento da origem e histórico do animal	12	60
Garantia e segurança ao consumidor final	12	60
Agregação de valor ao produto	12	60
Maior conhecimento do rebanho	12	60
Segurança ao produtor, sobre seu rebanho	10	50
Identificação das deficiências na gestão	10	50
Melhor controle do governo sobre a produção	8	40
Nenhuma	1	5
Outras	0	0

Fonte: Adaptado de Lopes *et al.* (2007).

A pesquisa aponta que as dificuldades do sistema são consideradas pelo custo elevado para certificar, o que de certa forma está de acordo com o percentual da maioria das organizações que investem em um sistema de certificação (LOPES *et al.*, 2007).

Os desafios para incorporar o conceito de rastreabilidade nas operações das cadeias agroindústrias são complexos, pois estas cadeias são conhecidas pelo seu comportamento conflituoso, havendo um predomínio nas transações com *commodities* onde apenas preço é relevante. Existe uma carência de canais exclusivos para a comercialização de produtos *in natura* de forma diferenciada (MACHADO, 2002).

4.2 MERCADO BRASILEIRO DA CARNE BOVINA

A carne bovina é um dos principais produtos de ponta de exportação brasileira e, especialmente, a *in natura* vêm aumentando a cada ano, o que torna elemento motivador para adesão ao sistema de rastreabilidade, uma vez que a UE, o seu principal cliente, que exige que a carne seja rastreada. O Brasil é visto externamente como um forte competidor, devido ao seu clima e qualidade de suas pastagens naturais, responsáveis pelo baixo custo de produção. Contudo, essa competitividade não é considerada uma segurança sanitária, pois a rastreabilidade ainda não funciona com eficiência.

Há mais de 10 anos, a carne bovina exportada pelo Brasil tem mostrado um considerável aumento no seu volume exportado. No ano de 1997, o volume exportado de Carnes pelo Brasil era de US\$ 1.598.437.589, possuindo 6,8% de participação no mercado de produtos exportados. Já em 2007, houve uma relevante ampliação para 19,3% da participação de mercado, com volume de US\$ 11.294.703.060 exportados (AGROSTAT/MAPA, 2008).

Os principais blocos que importam a carne brasileira e que, apesar da União Européia ser o principal comprador da carne, vem diminuindo o volume adquirido. No entanto, novos países como a China e Rússia mostram-se cada vez mais presentes como compradores.

Os embargos da UE sobre a importação da carne bovina brasileira, ocorrido em janeiro de 2008, trouxeram reflexos negativos na exportação brasileira a qual esperava que o ano de 2008, ocorreria um expressivo incremento nas exportações da carne bovina. Também, todo o volume de carne exportada para a UE teve de ser inserido no mercado interno, sem qualquer referencia a carne rastreada.

Assim, torna-se necessário que o Brasil busque novos mercados em potenciais, para não haver a dependência de somente um mercado importador. Para Tshunechiro e Nogueira Jr. (2008) a alavancagem da demanda por carnes e grãos proporcionada pela China deverá aquecer as exportações brasileiras, nos próximos cinco anos, no mínimo, desenvolvendo uma motivação na manutenção dos elevados preços dos produtos, porém o embargo da carne brasileira pela UE ainda deve afetar a balança comercial brasileira.

Segundo Ferreira (2005) o desenvolvimento da produção da carne bovina brasileira deve seguir a mesma proporção do seu consumo e a ampliação deverá ocorrer nos países em desenvolvimento, já que se tem observado uma acentuada estagnação no seu consumo nos países desenvolvidos e a sua velocidade de crescimento encontra-se diretamente ligada à diminuição do protecionismo e aos valores pagos pelos consumidores.

Relatórios apresentados por AGE/MAPA (2008) demonstram que em 2016 a quantidade de carne bovina produzida será de cerca 76 milhões de toneladas, atingindo de 2007 a 2016 uma variação na produção de 14,6%, sendo o Brasil o principal exportador mundial, com 2,85 milhões de toneladas exportadas. No ano de 2008 o Brasil será o maior país exportador de carne bovina, o qual possui 29,1% do mercado mundial. A produção de carne bovina até 2018, possuirá um incremento de cerca de 2,5% ao ano, aumento semelhante ao que ocorrerá na produção avícola.

Com relação à mudança do perfil do consumidor mundial em relação ao consumo de carne bovina, diante das outras carnes, diversos estudos demonstram que, em nível mundial, não há modificações significativas nos hábitos de consumo, podendo haver compensações

periódicas e localizadas em razão de questões de sanidade animal. Outrossim, devido às ocorrências de gripe aviária, é possível gerar melhores perspectivas às carnes vermelhas (BRASIL, 2007). Considera-se assim que não haverá mudanças na preferência de consumo da carne bovina no Brasil.

As projeções de incremento no consumo da carne bovina no Brasil, para os anos de 2017/18, conforme AGE/MAPA (2008) são em cerca de 2,5% por ano, ficando abaixo da taxa de crescimento anual da carne de frango, observando-se a necessidade de se produzir uma carne de qualidade diferenciada.

Portanto, conforme demonstram as previsões realizadas, percebe-se que o aumento de produção será muito semelhante ao aumento de consumo, porém verifica-se uma considerável ampliação na exportação das carnes, o que deve ser dada mais atenção para as carnes rastreadas, pois somente são exportados os seus principais cortes, ficando no mercado interno o seu restante, que possui um valor agregado ao produto, mais elevado que uma carne considerada *commodity*. Surgindo assim, a preocupação no entendimento e na percepção do consumo de carne rastreada.

5 A COMPETITIVIDADE E A DIFERENCIAÇÃO DA CARNE BOVINA

Os estudos em torno da competitividade dos mercados apresentam-se sob diversas definições, compreendendo vários elementos de um problema não sendo possível a sua conceituação de forma única, tornando-se assim, o seu contexto amplo (FARINA; NUNES, 2003). Com relação à competitividade da concorrência, torna-se uma condição sustentável para sobrevivência a sua ampliação nos mercados concorrentes ou em novos. Uma estratégia para o desenvolvimento de determinada marca pode ser realizado através da utilização do modelo das vantagens competitivas, proposto por Porter.

Através da vantagem competitiva as organizações buscam definir e estabelecer uma abordagem para competir entre os concorrentes, sendo ao mesmo tempo lucrativa e sustentável, já que não existe uma estratégia competitiva universal, única. O sucesso está contido dentre as estratégias específicas de cada organização, consistindo nas suas particularidades internas existentes (PORTER, 1993).

O modelo estratégico apresenta três tipos de vantagens competitivas, que conforme Porter (2004) as estratégias competitivas são a liderança em custo, diferenciação e o enfoque. A liderança em custos consiste em tornarem baixos os seus custos de produção que pode ser realizado através do ganho de experiência, produção em larga escala, economias de escala, integração vertical e a gestão da qualidade total. A diferenciação significa desenvolver produtos únicos, baseados na confiança e lealdade do consumidor, podendo ser ofertada uma qualidade mais elevada, características únicas, tecnologia inovadora, imagem da marca, redes de fornecedores, aos quais poderão agregar um valor mais alto para o seu produto. Por fim, o enfoque corresponde trabalhar com estreitos nichos de consumidores, mercados restritos, aos quais podem ser trabalhadas conjuntamente com as estratégias anteriormente comentadas ou separados, como demonstra a figura 03.

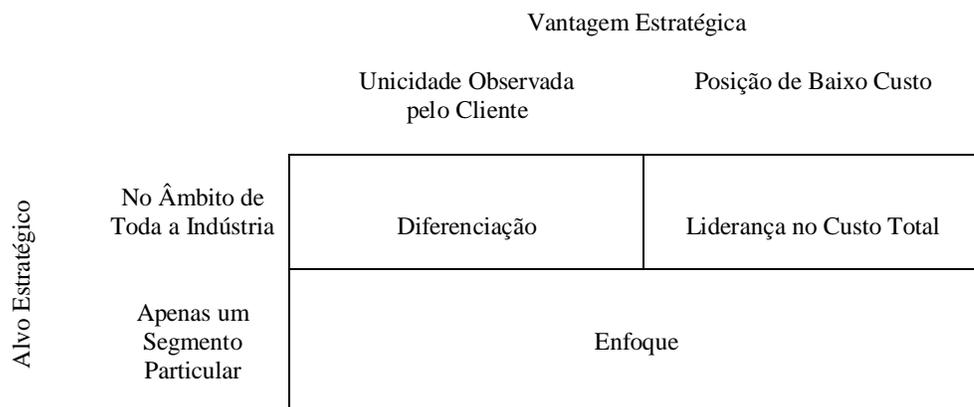


Figura 03 – Modelo da estratégia de Porter

Fonte: Porter (2004, p. 39).

Assim, pode-se inferir que a carne rasteada pode ser caracterizada pelas duas vantagens competitivas, a diferenciação e o enfoque.

Afirma Porter (2004) que existem empresas que não aderem somente a uma das estratégias genéricas e ficam no “meio-termo”, considerando-a uma situação estratégica pobre, e comentando que, com essa tática, a empresa terá uma baixa rentabilidade. Outras conseqüências possíveis da estratégia “meio-termo” para uma empresa terá uma cultura empresarial indefinida e um conjunto conflitante de arranjos organizacionais e sistemas de motivação. Sendo assim, a carne rasteada apresenta duas vantagens competitivas, não podendo ser considerada uma estratégia “meio-termo”.

A capacidade de ação estratégica e a disposição para investimento de recursos em inovação do processo e do produto, *marketing* e recursos humanos, são fatores determinantes à competitividade futura, já que estão elencadas à preservação, renovação e melhoria das vantagens competitivas dinâmicas (FARINA; NUNES, 2003).

São considerados elementos-chaves das vantagens competitivas a presença de fornecedores e distribuidores que sejam internacionalmente competitivos, enfatizando o relacionamento vertical de dependência que se consideram subliminares ao bom desempenho das organizações (PORTER, 1990). Percebe-se que a carne rasteada atrela-se neste conceito, devido à demanda de seu produto internacionalmente, devendo obedecer às regras imposta por este mercado.

As inovações em *marketing* influenciam na ampliação da indústria para o aumento da demanda, através da utilização de publicidade, novos temas ou canais de *marketing*, aumentando o alcance de clientes e reduzindo a sensibilidade do preço, com isso ampliando a

diferenciação do produto (PORTER, 2004). Também, as inovações no processo podem tornar o processo produtivo ser menos oneroso, ampliando ou reduzindo as economias de escala, os seus custos, a integração vertical. Com a integração vertical da cadeia da carne rastreada, torna-se possível a utilização da terceira vantagem competitiva de Porter, a liderança.

A padronização da carne rastreada existente, refere-se à garantia da qualidade e da segurança, que deve ser um consequência de processos padronizados realizados anteriormente. Comentam Vieira; Ferreira e Barcellos (2007b) que a rastreabilidade bovina é um importante mecanismo para que seja organizada e transmitida informações a respeito de mercado e técnica, a todos agentes da cadeia da carne bovina, ampliando a sua competitividade.

As transformações que a globalização proporcionou ao agronegócio diversas consequências para o setor produtivo, tendo como fatores a exclusão do elevado número de produtores, diante das suas incapacidades de adequarem-se as exigências das grandes escalas e da padronização de processos e produtos (MALAFAIA; BARCELLOS; AZEVEDO, 2006). Os produtores que não inovarem nos seus processos e produtos estarão fora do mercado em curto tempo. Fator que pode ser percebido pela não adesão do processo de rastreabilidade, pelos produtores.

Alguns dos baixos resultados competitivos à pecuária em relação às outras cadeias produtivas podem ser observados pelos fatores ligados à cultura e a tradição dos pecuaristas. Todavia, fatores como a tecnologia e a aprendizagem organizacional podem ser relacionados diretamente às cadeias emergentes que objetivam expandir de maneira rápida e eficiente (BARCELLOS, 2002). As mudanças no perfil do produtor, provocadas pela emergente complexidade do agronegócio, faz com que deixem de atuar como especuladores, para que participem de forma efetiva, competitiva e especializada.

A incorporação das novas tecnologias no agronegócio, especialmente na pecuária de corte, considera-se um dos fatores determinantes na sua evolução, a fim de gerar um relevante incremento na produtividade do negócio. No entanto, o aumento não se reflete na mesma proporção que a lucratividade. Essa discrepância é dada através de fatores como, os custos de produção, quantidade produzida e o preço de venda dos produtos finais. Assim, para que aconteça um aumento de lucratividade, é preciso haver também, além da inovação tecnológica, uma mudança na gestão rural, o que pode ser auxiliado pela adesão do sistema de rastreabilidade (BARCELLOS; PEDROZO, 2001).

5.1 ORGANIZAÇÃO DA CADEIA DA CARNE BOVINA

Sob os aspectos da forma de organização, Ferreira e Padula (2002) comentam que a organização, através de cadeia produtiva, tem trazido ganhos de competitividade para os elos, devido a um aperfeiçoamento exploratório nas oportunidades apresentadas pelas relações mais estreitas entre empresas, fornecedores e clientes. Para as cadeias agroindustriais, a evolução da demanda dos produtos alimentares, demonstra a necessidade de que ocorra diferenciação dos produtos e melhoria contínua na segurança alimentar.

No elo representado pela indústria, Gerlack, Toledo e Leão (2001) afirmam que a competitividade e a sobrevivência encontram-se diretamente vinculadas com a sua eficiência no gerenciamento da qualidade, demonstrando mais segurança ao consumidor, assim satisfazendo as suas exigências e reduzindo os custos e as perdas decorrentes da produção. Assim, considera-se que todos os elos da cadeia devem possuir foco no consumidor.

Para Brasil (2007) ainda ocorre uma incipiência nas trocas de informações entre os diferentes agentes da cadeia produtiva da carne, observando uma lenta mudança no comportamento que antes era totalmente oportunista. Já nas cadeias da carne, voltadas à exportação, a troca de informações ocorre de forma mais intensa, devido às exigências dos mercados externos, onde atualmente está se buscando uma forma confiável de coletar e distribuir as informações entre os agentes. A comparação realizada refere-se aos produtores de carnes tradicionais (*comodities*) com os produtores de carnes rastreadas.

Diversos são os obstáculos a serem vencidos pela cadeia produtiva da carne brasileira, dentre os quais são: superação das barreiras sanitárias; desenvolvimento de um padrão de qualidade e seu reconhecimento pelo mercado importador; constituição de uma cadeia melhor coordenada; a superação de limitantes de exportação, tais como, quotas, tarifas e concorrência subsidiada e; a colocação de produtos de maior valor (BRASIL, 2007).

Outrossim, a falta de coordenação entre os agentes da cadeia é uma das maiores ameaças para o desenvolvimento da competitividade na cadeia bovina brasileira. A desconfiança, o oportunismo e acordos de preço para absorver margens representam uma ameaça ao sucesso da cadeia. Neste contexto, a rastreabilidade mostra-se uma importante ferramenta para melhoria da coordenação da cadeia bovina.

Sob os aspectos vinculados ao consumidor, Ferreira e Padula (2002) sugerem que, para que sejam satisfeitas as necessidades que os consumidores buscam nos produtos, é essencial haver um relacionamento mais estreito entre os agentes da cadeia produtiva, pois é

impossível obter matéria-prima diferenciada e ter uma rastreabilidade de um produto final sem que haja uma coordenação da cadeia.

Na cadeia da carne bovina, a concorrência e a falta de cooperação impactam para o surgimento de uma coordenação, os problemas entre os pecuaristas e frigoríficos continuam a ocorrer, dificultando cada vez mais a negociação entre os agentes e com isso, onerando cada vez mais o produto. Assim o horizonte de planejamento dos agentes somente ocorre em curto prazo, inviabilizando o desenvolvimento de parcerias e projetos, como as alianças mercadológicas e sistemas de rastreabilidade confiáveis (BRASIL, 2007).

É de extrema necessidade o desenvolvimento da coordenação da cadeia produtiva, de forma eficiente para que ocorram impactos positivos na sua dinâmica de funcionamento. Se houver uma estabilização da oferta de matéria-prima aos frigoríficos, em quantidade e qualidade, será positiva a toda a cadeia. Tanto a logística dos animais, quanto a qualidade dos processos serão beneficiados por essa união, pois haverá uma sinergia nas trocas de informações entre os agentes da cadeia (BRASIL, 2007).

Em pesquisa realizada por Ferreira e Padula (2002) pôde-se perceber uma preocupação com a viabilidade técnica e econômica dos demais elos da cadeia, embora as suas relações ainda não sejam consideradas uma forma conjunta de trabalho. Um dos principais problemas apontados diz respeito à resistência existente entre os integrantes para que se estabeleça uma formalidade maior, através de contratos a fim de padronizar suas relações. Os autores ponderam ainda que no Brasil, deve ocorrer a contratualização das cadeias que se encontrem mais preocupadas em diferenciar-se e atender as necessidades do consumidor.

Há uma necessidade em alavancarem-se parcerias entre pecuaristas e frigoríficos, estreitando o relacionamento entre os agentes, que podem ocorrer através de contratos, sistemas compartilhados de informações e a busca de outras ações que permitam a distribuição equilibrada dos ganhos da atividade (BRASIL, 2007).

6 O MARKETING E AS PERCEPÇÕES DOS CONSUMIDORES

O *marketing* possui fundamentação em quatro premissas básicas sendo estas, a pesquisa, a propaganda, a promoção e a força de vendas. O cliente antes era presente no final da cadeia produtiva, agora foi realocado para o início, pois é ele quem determina como o processo será desencadeado. Os clientes influenciam os preços dos produtos e estão cada vez mais customizados de acordo com cada necessidade. As empresas estão passando por uma transição, da era industrial para a da informação. Em consequência deste fato, muitas organizações ainda praticam o modo de produzir para vender, sem a preocupação de analisar o ponto de vista do cliente por meio de um relacionamento duradouro, não reconhecendo o valor do cliente de longo prazo (KOTLER, 2003).

O *marketing* também é considerado por Normanha Filho, (2003) tanto como uma filosofia, quanto uma técnica. Como filosofia, uma postura mental, atividade, forma atual de conceber a função comercial, a relação de troca, por parte da empresa, ou, entidade que oferece seus produtos ou serviços. Esta concepção resulta de uma evolução na forma de entender a troca, parte do conhecimento das necessidades e desejos do consumidor, com intuito de satisfazê-los do modo mais benéfico, não só para o consumidor, mas também para a entidade ofertante. Como técnica, o *marketing* é o modo específico de efetuar e levar a cabo a relação de troca, consistindo em identificar, criar, desenvolver e servir a demanda. Assim, seu entendimento não deve estar restrito a uma simples função empresarial, mas entendê-lo como filosofia do negócio.

Ainda com relação à era da informação, cabe salientar que papel também é muito importante ao desenvolvimento do processo da rastreabilidade bovina. Apresentam Brisola, Espírito Santo e Paludo, (2004) em pesquisa realizada com consumidores de Brasília – DF, que com relação à adesão da rastreabilidade bovina, 48,3% das pessoas consideram-na uma fonte de informação e 23% uma garantia de sanidade, possuindo o mesmo percentual de pessoas, 23% que definem como uma garantia da qualidade.

Com relação ao consumo, este é apenas uma das infinitas possibilidades do comportamento humano, sendo o ato, um processo dinâmico de escolha. Consumir é escolher entre as alternativas oferecidas pelo mercado, àquela que nos parece mais apropriada para suprir nossas expectativas (GIGLIO, 2002).

O consumo é disposto de diferentes maneiras, que podem ser classificadas por quatro tipos de atividades de consumo, como uma experiência emocional, por uma integração com a

manipulação dos objetos, por uma determinada classificação ou como um jogo baseado em experiências que são compartilhadas com as identidades do grupo (SOLOMON, 2002).

Já, o comportamento do consumidor, constitui de uma ferramenta do *marketing* que estuda todas e quaisquer ações e atitudes dos consumidores diante dos produtos e serviços, devendo ser consideradas todas as ações de compras e consumo e as psicológicas (ENGEL; BLACKWELL; MINIARD, 1995).

Para Spers (2003) diversos são os trabalhos que verificam o comportamento do consumidor dos produtos alimentares, possuindo como exemplos, os estudos que mensuram a aceitação, preferência, a disposição de pagar mais e as percepções sobre os seus atributos de compra dos produtos alimentares.

Segundo Barcellos (2007) o comportamento do consumidor é um processo contínuo, composto por aspectos que influenciam o consumidor antes, durante e depois da compra. A autora considera ainda que este comportamento encontra-se intimamente ligado às raízes culturais, ao ambiente social, familiar e a realidade econômica das pessoas. Diante disso, é possível inferir que o consumidor procura comprar produtos, escolher marcas que reflitam na sua identidade, cultura, nas preferências de seu grupo de relacionamento, ou até mesmo que possua uma relação afetiva com esta marca.

Um dos processos existentes nas relações do comportamento do consumidor é o estudo do seu comportamento de compra. Comenta Kotler (1998) que os principais fatores influenciadores do comportamento de compra do consumidor são apresentados pelos fatores culturais, sociais, pessoais e psicológicos. Os fatores culturais constituem-se da cultura, subculturas e classes sociais; Os fatores sociais são apresentados pelos grupos de referência, família, e pelos papéis e posições sociais; Fatores pessoais são constituídos pela idade e estágio de vida, ocupação, condições econômicas, estilo de vida, personalidade e auto-conceito; Por fim, os fatores psicológicos são a motivação, percepção, aprendizagem e as crenças e atitudes. Assim, o objeto do presente estudo é voltado às questões psicológicas das pessoas que embasam o seu consumo de carne bovina.

O processo de compra do consumidor é disposto por diversos fatores que o motivam a comprar determinado produto. As diferenças que determinam os consumidores à motivação das compras, podem ser explicadas através dos diversos fatores tais como a personalidade, os valores, o estilo de vida e a identidade. (KOTLER, 1998). Considera-se que o estilo de vida da pessoa possa ser considerado o padrão de vida em termos de atividades interesses e opiniões, pode também, ditar os padrões e percepções de compra de um consumidor.

Outro fator considerado, além dos anteriores é a respeito das crenças, sentimentos pessoais, atitudes que a pessoa tem sobre o objeto avaliado (ENGEL, BLACKWELL; MINIARD, 1995). Diante disso, pode-se observar, em forma de exemplos, a tradição e a cultura de determinadas populações pelo preparo do churrasco, assim como os consumidores naturalistas que compram exclusivamente produtos orgânicos, bem como os consumidores que compram carnes produzidas por determinadas regiões.

Com relação à percepção do consumidor, Gade (1998) define-a como “sensações acrescidas de significados e os processos pelo quais o indivíduo recebe estímulos através dos seus vários sentidos e os interpreta relacionando com componentes sensoriais externos e com componentes significativos internos”, podem assim serem consideradas as percepções de consumo das carnes diferenciadas.

Segundo Vieira; Ferreira e Barcellos (2007a) os consumidores dos países desenvolvidos exigem padrões, qualidade e segurança dos produtos, assim como a confiança sobre os fornecedores, ou seja, são os consumidores que ditam “as regras do jogo”.

Para que sejam verificadas as percepções do consumo de carne diferenciada, um dos principais aspectos a serem abordados, são percepções da qualidade da carne, bem como os seus atributos de compra, a fim de que sejam gerados elementos para que as carnes rastreadas sejam dispostas de forma adequada ao mercado brasileiro. Consideram Sato e Silva (2008) que a qualidade será cada vez mais exigida pelo mercado interno brasileiro, tendo em vista que o consumidor encontra-se, a cada dia que passa, mais informado, tornando maior a sua exigência.

Afirma Grunert (2001) que a percepção da qualidade da carne bovina divide-se em três dimensões, busca, experiência e o credenciamento. A busca é obtida durante o processo de compra, a experiência é dada pelas sensações resultantes do consumo do produto e, o credenciamento, é quando o consumidor não consegue perceber a qualidade, havendo a necessidade de basear-se no julgamento de terceiros.

Ainda, a percepção da qualidade da carne bovina também pode ser visualizada sob duas óticas, a objetiva e a subjetiva. A objetiva é caracterizada por características intrínsecas do produto que podem ser físicas, nutricionais e higiênicas. E, a subjetiva é constituída através das preferências do consumidor, suas características sensoriais, as quais avaliam o produto, podendo ser a apresentação do produto, forma, textura, sabor e a imagem (GERLACK; TOLEDO; LEÃO, 2001). Nesse contexto inserem-se as percepções do consumo de carne rastreada.

Os sinais de qualidade de um produto oriundo da pecuária, podem ser comparados a um *iceberg*, devido à existência de diversos fatores que não podem ser visualizados diretamente pelo consumidor no processo de compra, contexto em que se inclui a rastreabilidade bovina, conforme demonstra a figura 04, conceito semelhante aos conceitos atribuídos por Grunert (1997). Pode-se assim visualizar como o consumidor percebe a qualidade da carne bovina nas gôndolas, assim como pode ser observada também na carne rastreada.



Figura 04 – O efeito “iceberg” nos sinais de qualidade

Fonte: Machado (2000, p. 106).

Com relação às marcas dos produtos, Howard e Sheth (1969) afirmam que um conjunto de fatores é considerado pelos consumidores no processo de compra, os quais validam um modelo, constituindo-se por uma seqüência de ações, pelas quais os consumidores formam um subconjunto de possíveis marcas que serão efetivamente ponderadas na compra, reduzindo significativamente a complexidade no processo de escolha.

Pode-se mencionar que é importante o desenvolvimento de um modelo de carne rastreada, de forma padronizada. Outrossim, segundo Spers (2003), a confiança no local de compra da carne, a utilização de selos que indiquem a qualidade e as certificações, podem substituir as marcas, pois a utilização de uma marca significa que os padrões de qualidade devem ser respeitados pela empresa, tendo em vista que os consumidores em situações futuras conseguem identificar o produto e formar as suas expectativas.

Afirmam Dubois *et al.* (2003) que ocorre uma agregação de valor do produto final quando é ofertada uma garantia de marca, podendo ser representada por uma garantia de autenticidade e replicabilidade, tendo em vista que quando o consumidor o compra novamente, é esperada as mesmas garantias oferecidas do primeiro produto consumido. Essa garantia proporciona além de uma agregação de valor, uma disposição para pagar mais pelo produto considerado diferenciado.

Com relação aos aspectos de consumo da carne, pesquisa realizada por Velho *et al.* (2008), em uma grande rede varejista, demonstrou que cerca de 60% dos consumidores possuem o conhecimento sobre a certificação, 90% consideram a certificação importante, no entanto, somente 46% exige que o produto seja certificado, número este considerado importante para o desenvolvimento da certificação da carne bovina rastreada.

Já, em relação à satisfação do consumidor, Kotler (1998) afirma que este conceito somente pode ser constatado após o consumo do produto, sendo considerado por um sentimento de prazer ou desapontamento, resultando na comparação do desempenho esperado pelo produto (ou resultado) em relação as suas expectativas pessoais. Pode-se afirmar que a satisfação do consumidor encontra-se atrelada em consequência das percepções da qualidade da carne bovina adquirida.

Segundo Porter (2004) a inovação no produto pode ampliar o mercado, promover o crescimento industrial, ampliar a diferenciação do produto. Essas inovações podem ainda exigir novos métodos de produção, logística e *marketing* alterando as economias de escala e outras barreiras mais. Outrossim, pode anular a experiência do comprador, trazendo um grande impacto sobre o comportamento de compra do consumidor. Desse modo a rastreabilidade bovina pode ser considerada uma inovação no processo produtivo da cadeia da carne bovina, o que pode-se considerar a inserção da carne rastreada para os consumidores brasileiros.

7 MÉTODO

O presente estudo encontra-se dividido em duas fases, a primeira exploratória e qualitativa e, a segunda descritiva e de natureza quantitativa (figura 05).

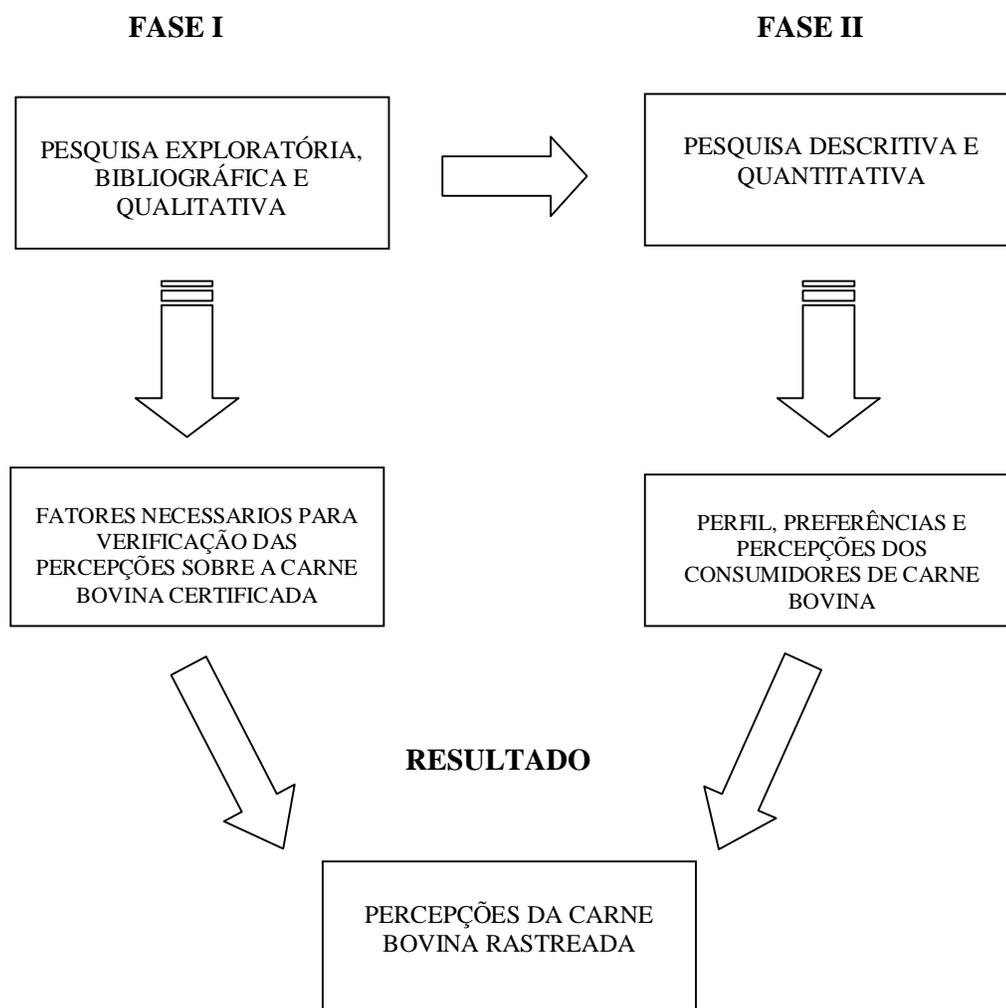


Figura 05 – Pesquisa realizada

7.1 FASE I

Inicialmente a pesquisa caracteriza-se como exploratória, de natureza qualitativa objetivando ampliar o conhecimento sobre os fatores relevantes que afetam a competitividade e a diferenciação, bem como os estudos sobre as percepções dos consumidores de carne

bovina, para que sejam geradas as hipóteses de pesquisa e como os consumidores comportavam-se diante do consumo de carne certificada. Para Santos (2000) a pesquisa exploratória é considerada a primeira aproximação de um determinado tema, visando criar uma maior familiaridade com o pesquisador em relação a um fato ou fenômeno. Realiza-se, na maioria das vezes, através de levantamentos bibliográficos, entrevistas com profissionais da área pesquisada, visitas em *websites*, entre outros.

A pesquisa exploratória tem como principal objetivo prover a compreensão do problema enfrentado pelo pesquisador (MALHOTRA, 2001). Corrobora Triviños (1987) que o estudo exploratório permite ao pesquisador ampliar a experiência sobre determinado problema, pois parte de uma hipótese e aprofunda os estudos em torno de uma realidade específica, buscando em antecedentes, um incremento no conhecimento para, após realizar-se uma pesquisa descritiva ou experimental. Também serve para buscar possíveis problemas de pesquisa. Assim, podendo-se vislumbrar a necessidade de uma pesquisa exploratória nas pesquisas com consumidores de carne bovina, para que sejam descobertos os pressupostos necessários que definem o seu comportamento de compra.

Também, realiza-se nesse estudo a pesquisa bibliográfica no intuito de explicar as questões que afetam o consumo da carne bovina no Brasil, através dos referenciais bibliográficos, bem como, das pesquisas já realizadas sobre as percepções do consumidor. Ponderam Cervo e Bervian (2002) que a pesquisa bibliográfica busca conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado existentes a respeito de determinado assunto ou problema.

Quanto à natureza qualitativa do estudo, ocorre devido à busca dos pressupostos necessários para verificação dos pontos-chaves que determinam as hipóteses de pesquisa e as percepções dos consumidores sobre a carne bovina diferenciada. Afirma Richardson (1999) que a pesquisa qualitativa caracteriza-se como uma tentativa de compreensão detalhada de significados e características situacionais apresentadas pelas pessoas, no lugar de medidas quantitativas das características e comportamentos. Reforça o autor que os estudos qualitativos transcrevem a complexidade de um determinado problema, analisando a interação das variáveis, compreendendo e classificando os processos dinâmicos vividos pelos grupos sociais, contribuindo no processo de mudança de determinado grupo e possibilitando um maior nível de profundidade, no entendimento das características e particularidades comportamentais dos indivíduos.

7.1.1 Elaboração do Instrumento de Coleta

Inicialmente, a coleta de dados desenvolveu-se por meio das pesquisas em fontes secundárias que são artigos, dissertações, teses, *journals* e periódicos qualificados, sobre o tema abordado, buscando inferir relações entre os estudos para que, após ocorra à construção do instrumento de coleta de dados para fase II. Este é um questionário semi-estruturado composto por questões fechadas (únicas, múltiplas e escalares do tipo *likert* de cinco pontos) e abertas (questões “outro” e “justifique” em algumas questões), divididos em sete grupos, as quais apresentam-se abaixo:

- PERFIL:

- Sexo do entrevistado;
- Faixa etária;
- Grau de escolaridade;
- Renda familiar mensal;
- Naturalidade;
- Cidade onde reside;
- Estado onde reside;

- HÁBITOS DE CONSUMO:

- Tipo de carne mais consumido;
- Caracterização em relação ao processo de compra;
- Frequência de consumo;
- Local de preferência de compra;
- Cortes de carne bovina mais comprados;
- Atributos considerados mais importantes;
- Familiar que faz a compra da carne;

- CONHECIMENTO SOBRE DIFERENCIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO:

- Conhecimento sobre a diferenciação da carne bovina;
- Conhecimento sobre a certificação da carne bovina;
- Verifica se a carne possui alguma certificação;
- Se considera importante a certificação;

- PROCESSO DE COMPRA DA CARNE:

- A exigência de algum tipo de certificação;
- Qual a certificação que é exigida;
- Verificação de que um corte seja rastreado;
- A visualização da certificação da carne;
- De que forma é percebida a certificação;
- A identificação da origem da carne;
- Grau de satisfação em relação à qualidade da carne bovina;
- Fatores considerados mais importantes no processo;
- Conhecimento sobre os tipos de certificação da carne bovina;

- CONHECIMENTO SOBRE RASTREABILIDADE BOVINA:

- Locais em que se ouve falar na rastreabilidade bovina;
- Se conhece o SISBOV;
- Opinião sobre a rastreabilidade bovina;
- Se o entrevistado considera que a rastreabilidade é uma ferramenta de diferenciação;
- Concordância com a obrigatoriedade da rastreabilidade bovina no Brasil;

- CONSUMO DA CARNE BOVINA RASTREADA:

- A exclusividade da destinação para o mercado externo da carne rastreada;
- Se o entrevistado pagaria mais por esse tipo de carne;
- Como o consumidor gostaria que fosse apresentada a embalagem da carne rastreada;

- QUESTÃO GERAL:

- Consideração adicional a respeito do tipo de carne e/ou da pesquisa.

Após a construção deste instrumento de coleta, realizou-se um pré-teste em 12 consumidores, objetivando constatar se o questionário encontrava-se adequado aos diversos níveis de consumidores, mesmo os que não possuíssem conhecimentos técnicos na área da carne. Esta etapa do pré-teste deve possuir foco na avaliação do instrumento e não nos objetivos da pesquisa, sendo necessária a percepção das dificuldades, constrangimentos e os termos confusos encontrados pelo entrevistado (GIL, 2007). Por fim, com base nas observações apontadas, realiza-se a adequação deste instrumento para sua posterior aplicação.

7.2 FASE II

No segundo momento, realizou-se uma pesquisa caracterizada como descritiva e de natureza quantitativa. A pesquisa descritiva foi utilizada pela necessidade de demonstrar as características, motivações, percepções e as valorizações apresentadas pelos consumidores de carne diferenciada, assim como as relações entre as variáveis de pesquisa, em consequência dos elementos construídos na fase anterior. Segundo Gil (2007), a pesquisa descritiva procura descrever as características de determinada população, fenômeno ou, apenas o estabelecimento de relações entre as variáveis.

Considera também, Mattar (2005) que a pesquisa descritiva pode ser utilizada quando o estudo busca descrever características de determinados grupos, estimar a proporção de elementos em uma população específica que tenham determinadas características ou comportamentos e, quando há necessidade de descobrir ou verificar a existência de relação entre as variáveis.

7.2.1 Amostra e Coleta de Dados

A amostra da pesquisa considera-se do tipo não probabilística por conveniência, composta por consumidores de carne bovina de diversas cidades do Brasil, com predominância de gaúchos, residentes na cidade de Porto Alegre, 39,3% da amostra, conforme apresentado nos resultados de pesquisa na próxima seção. Após a análise dos casos extremos (*outliers*), com a remoção de três respondentes, a amostra de pesquisa totalizou em 417 consumidores.

A obtenção dos dados da pesquisa ocorreu através de *survey* via *internet* que, segundo Gil, (2007) o método *survey* caracteriza-se pela interrogação direta às pessoas, objetivando conhecer o seu comportamento. O questionário foi construído pelo *software Sphinx* versão 5.0 e hospedado no servidor da Escola de Administração da UFRGS. Para Santos (2000), a coleta de dados significa juntar informações necessárias ao desenvolvimento dos raciocínios previstos nos objetivos. Uma limitação considerada por Malhotra (2001) é que nas *surveys* aplicadas via *internet*, os usuários não representam população da pesquisa.

A divulgação da pesquisa ocorreu através de uma carta de solicitação para preenchimento do questionário, enviado por email, com o *link* da pesquisa, sendo estes cerca de 5.000 envios de forma aleatória, sob a técnica “bola de neve” consistindo na solicitação para que o grupo inicial de entrevistados reenvie a seus contatos pessoais de interesse.

Cabe ressaltar que o questionário permitiu que o respondente deixasse questões em branco, caso encontrasse dúvidas ao respondê-las, gerando algumas não respostas nas questões de pesquisa.

O período da realização da coleta de dados iniciou no dia 11 de agosto de 2008 e finalizou em 22 de setembro de 2008, totalizando 42 dias de coleta.

7.2.2 Tabulação e Análise Estatística dos Resultados

A tabulação dos dados coletados foi operacionalizada pelo *software* Sphinx, sendo que as questões fechadas foram submetidas ao tratamento estatístico através da utilização de uma das medidas da tendência central buscando indicar um valor que tende a representar melhor um conjunto de números (STEVENSON, 2001); a distribuição da frequência, que possui a utilidade de descrever as respostas de uma determinada variável (HAIR *et al.*, 2005) e; o cruzamento das variáveis pelo teste do Qui-Quadrado, que procura testar a significância entre duas variáveis associadas (BARBETTA, 2007).

Com relação às questões abertas, após a sua tabulação no software acima mencionado, são submetidas à análise de conteúdo onde são criadas categorias conforme dispõem as principais palavras contidas nos questionamentos e então são categorizadas para que possam ser transformadas em questões fechadas únicas, para que sejam transformadas em quantitativas, possibilitando a realização do mesmo tratamento estatísticos das questões quantitativas do instrumento de coleta.

Por fim, após o tratamento estatístico, em um primeiro momento, os resultados são apresentados de forma descritiva unidimensional onde cada variável é estudada isoladamente, com o auxílio de tabelas e gráficos, objetivando demonstrar os resultados das variáveis contidas no instrumento de coleta.

No segundo momento, apresenta-se a análise cruzada, sob forma multidimensional, que objetiva o estudo de duas ou mais variáveis de forma conjunta, verificando se há um grau de associação entre si, através das principais questões que são necessárias à confrontação.

Torna-se necessário a realização do teste do Qui-Quadrado, que testa os graus de dependência entre as variáveis. De forma concomitante, os resultados são relacionados ao referencial teórico e bibliográfico utilizado pela pesquisa. Enfim, são dispostas as considerações finais do presente estudo.

8 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo são abordados os principais resultados obtidos na coleta de dados, os quais encontram-se divididos em seis seções, caracterização da amostra, hábitos de consumo, conhecimento sobre diferenciação e certificação, processo de compra da carne, conhecimento sobre rastreabilidade bovina e consumo da carne bovina rastreada.

8.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A amostra foi constituída por 417 consumidores, com um índice de não respostas em torno de 5%, caracterizada predominantemente de homens (58,3%), conforme demonstra a tabela 02, com idade entre 21 a 50 anos (82,3%), podendo-se considerar um público jovem de consumidores, com uma média dos respondentes na faixa etária de 3,02 (considerando uma escala entre 1=10-20 e 6=acima de 61) e um desvio-padrão de 1,22. Pode-se perceber que a amostra da pesquisa é composta por pessoas que estão em ascensão na vida profissional, que devem possuir um potencial para discernir um produto com qualidade diferenciada. A presente pesquisa é condizente ao estudo realizado por Barcellos (2002) na cidade de Porto Alegre – RS, que encontrou a faixa etária média de consumidores dos 25 a 50 anos.

O grau de escolaridade que apresenta maior número dos respondentes é o ensino superior 91,4%, fator devido ao método da coleta de dados, *survey via internet*, que ainda possui a tendência de focar um público diferenciado, o que pode ser sinônimo de carnes certificadas.

A renda familiar mensal dos respondentes é de acima de R\$ 4.001,00 mensais, sob um percentual de 50,4% justificando assim o grau de escolaridade acima mencionado, possuindo um maior interesse em responder pesquisas deste caráter, ressaltando ainda que são consumidores potenciais de carnes certificadas e rastreadas, possuindo este fator uma média de 5,86 (considerando-se uma escala entre a faixa de renda 1 = abaixo de 500 e 7 = acima de 4001) e um desvio padrão de 1,48. Diferentemente da pesquisa realizada por Barcellos (2002) que encontrou uma renda média familiar de seus entrevistados, de R\$ 2.400,00 mensais.

A maioria dos respondentes reside na cidade de Porto Alegre – RS, representando 39,3% e, em segundo lugar, os consumidores residentes em Santa Maria – RS sendo 12,9%. Diante disso, pode-se constatar que a pesquisa é constituída, na sua maioria, de consumidores gaúchos.

Quando verificado qual o integrante da família dos respondentes que realiza a compra da carne em sua residência, apresenta um predomínio de 59,2% da própria pessoa, e 13,9% de que é o seu cônjuge que faz a compra. Verifica-se que as percepções desses consumidores podem ser consideradas, pois são eles próprios que compram as suas carnes.

Tabela 02 – Caracterização da amostra de pesquisa

<i>VARIÁVEL</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<u>SEXO</u>		
Masculino	243	58,3
Feminino	165	39,6
Não resposta	9	2,2
<u>FAIXA ETÁRIA</u>		
10-20	9	2,2
21-30	174	41,7
31-40	102	24,5
41-50	67	16,1
51-60	37	8,9
Acima de 61	20	4,8
Não resposta	8	1,9
<u>GRAU DE ESCOLARIDADE</u>		
Médio	15	3,6
Técnico	12	2,9
Graduação	141	33,8
Pós-Graduação	240	57,6
Não resposta	9	2,2
<u>FAIXA DE RENDA</u>		
Abaixo de 500	3	0,7
501 a 1000	9	2,2
1001 a 1500	31	7,4
1501 a 2000	33	7,9
2001 a 3000	56	13,4
3001 a 4000	62	14,9
Acima de 4001	210	50,4
Não resposta	13	3,1
<u>RESIDÊNCIA</u>		
Porto Alegre	164	39,3
Santa Maria	54	12,9
São Paulo	8	1,9
Canoas	8	1,9

CONTINUAÇÃO DA TABELA 02

VARIÁVEL	N	%
<u>RESIDÊNCIA</u>		
Passo Fundo	7	1,7
Outras Cidades	176	42,3
<u>QUEM FAZ A COMPRA DA CARNE</u>		
Você	247	59,2
Cônjuge	58	13,9
Filhos	2	0,5
Pai	42	10,1
Mãe	43	10,3
Outro	12	2,9
Não resposta	13	3,1
<u>TOTAL DA AMOSTRA</u>	417	100

Fonte: Pesquisa realizada

8.2 HÁBITOS DE CONSUMO

Na tabela 03 é possível perceber que os consumidores avaliados consomem preferencialmente a carne bovina e a sua frequência de consumo ocorre entre o diário a três vezes por semana (tabela 04). O presente estudo possui valores semelhantes aos obtidos por Delgado *et al.* (2006) onde 82,2% dos consumidores dão preferência ao consumo da carne bovina e, 75,3% consomem esta, pelo menos quatro vezes por semana. Resultados estes também observados eram os consumidores do Distrito Federal (BRISOLA; CASTRO, 2005).

Tabela 03 – Tipo de carne mais consumido

TIPO DE CARNE	N	%
Bovina	344	82,5
Aves	45	10,8
Suína	7	1,7
Peixes	5	1,2
Ovina	5	1,2
Não Resposta	11	2,6
Total	417	100

Fonte: Pesquisa realizada

Tabela 04 – Frequência de consumo da carne bovina

FREQÜÊNCIA DE CONSUMO	N	%
Diariamente	188	45,1
2 vezes por semana	30	7,2
3 vezes por semana	155	37,2
Semanalmente	27	6,5
Mensalmente	2	0,5
Semestralmente	1	0,2
Não Resposta	14	3,4
Total	417	100

Fonte: Pesquisa realizada

Para verificar se ocorria uma relação entre a frequência de consumo e o tipo de carne foi realizada uma análise cruzada entre as variáveis e detectou-se uma relação significativa ($p < 0,1\%$; tabela 05). Assim, é possível afirmar que o estudo constitui-se de consumidores de carne bovina e que a frequência de consumo é elevada, pois constata-se predominância do consumo diário.

Tabela 05 – Relação entre os principais tipos de carnes consumidos e a frequência de consumo de carne

	BOVINA		AVES		TOTAL	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
Diariamente	182	99,5	1	0,5	183	100,0
3 Vezes por Semana	134	88,7	17	11,3	151	100,0
2 Vezes por Semana	14	56,0	11	44,0	25	100,0
Semanalmente	12	50,0	12	50,0	24	100,0
Mensalmente	0	0,0	2	100,0	2	100,0
Semestralmente	0	0,0	1	100,0	1	100,0

Fonte: Pesquisa realizada

Através do gráfico abaixo tornou-se possível identificar que a amostragem analisada apresentou uma predominância do conhecimento regular sobre carne bovina. Por outro lado, em torno de 40% dos respondentes podem ser considerados *experts* no processo de compra da carne. Pode-se ponderar que a amostra de pesquisa constitui-se de consumidores que são mais exigentes no processo de compra da carne. No entanto, os respondentes também possuem confiança nas suas escolhas de carne, não havendo necessidade de auxílio de outros.

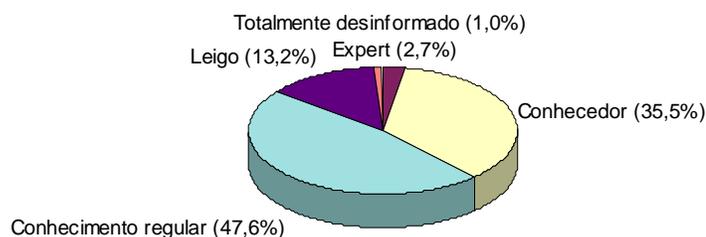


Gráfico 01 – Caracterização do consumidor em relação ao processo de compra da carne bovina

Fonte: Pesquisa realizada

A tabela abaixo demonstra os locais onde os consumidores preferencialmente compram carne, com um predomínio dos hipermercados e mercados, os quais representam 71,3%. Cabe-se ressaltar que os mercados, mencionados na pesquisa, são estabelecimentos que possuem um amplo balcão de atendimento no açougue, com mais de um açougueiro e que possuem poucos, ou até mesmo, nenhum corte de carne de forma diferenciada. No entanto, pode-se perceber que existe uma tendência cada vez menor para as compras serem realizadas em açougues, seja por um menor número de estabelecimentos desta natureza existente na região amostrada ou pelo fato dos consumidores buscarem mais conveniência nos hipermercados.

Tabela 06 – Locais em que preferencialmente é comprada a carne bovina

<i>LOCAIS DE COMPRA</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Hipermercado	180	43,2
Mercado	117	28,1
Açougue	67	16,1
Outro	30	7,2
Direto do Produtor	11	2,6
Não resposta	12	2,9
Total	417	100

Fonte: Pesquisa realizada

Um aspecto interessante, apresentado pelo gráfico 02, é que à medida que o consumidor tem menor conhecimento no processo de compra, diminui cada vez mais a participação do açougue como local de fornecimento da carne. Isto pode ser explicado pelas regiões que foram comentadas anteriormente, ou pela autoconfiança do consumidor em saber escolher um produto na gôndola, sem a ajuda do açougueiro.



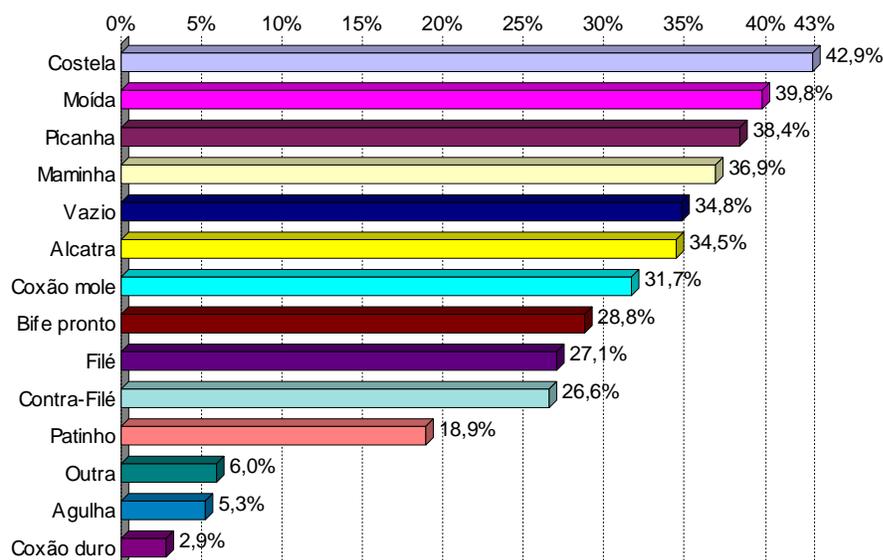
Gráfico 02 – Relação entre os tipos de consumidores de carne bovina e os principais locais de compra

Fonte: Pesquisa realizada

Estudos realizados por Barcellos (2002) também observaram que os consumidores Porto-alegrenses realizam suas compras de carnes nos hipermercados e, que a estratégia, visando o aumento do consumo de carnes, deve ser realizada nestes locais. Já os leigos e os totalmente desinformados dão preferência a comprar em mercados de menor porte onde é possível que tenham um atendimento de forma personalizada pelo açougueiro. Por outro lado, os consumidores do Distrito Federal preferem comprar a carne bovina nos açougues e hipermercados (BRISOLA; CASTRO, 2005).

O gráfico 03 demonstra que a costela, a carne moída e a picanha são os três cortes de carnes mais consumidos pelos entrevistados. Contudo, outros cortes, particularmente, carnes sem osso, também possuem uma importante participação na preferência de consumo. Conforme demonstra a amostra dessa pesquisa, a maioria dos respondentes são gaúchos, os quais possuem a cultura e tradição de consumo da costela (carne com osso), principalmente no preparo do seu churrasco.

Por outro lado, ao visualizar o mesmo gráfico percebe-se o predomínio de consumo dos cortes de carne (exceto a carne moída), como a picanha, maminha, vazio, alcatra, filé, contra filé que são comercializados certificados pela marca ou por alguma outra diferenciação.



Nota: O valor % das variáveis é calculado sobre o valor total da amostra = 417.

Gráfico 03 – Os principais cortes de carne bovina comprada

Fonte: Pesquisa realizada

O próximo aspecto a ser analisado é o cruzamento entre as variáveis principais locais em que os consumidores compram carne e os tipos de carnes preferidos considerando-se uma relação muito significativa ($p=0,8\%$; tabela 09). Os dados demonstram que o corte escolhido segue com mesmo padrão de demanda segundo o local de compra. Contudo, há uma tendência nos cortes mais valorizados, como a picanha, maminha, alcatra e filé, serem adquiridos preferencialmente em hipermercados e mercados, provavelmente porque nos açougues, o fluxo de mercadoria é menor e a oferta desse tipo de produto sofre esse efeito.

Tabela 07 – Cruzamento entre os principais locais em que os consumidores compram e os principais tipos de carnes comprados

	<i>HIPERMERCADO</i>		<i>MERCADO</i>		<i>AÇOUGUE</i>		<i>TOTAL</i>	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
Costela	65	41,7	56	35,9	35	22,4	156	100,0
Moída	70	45,2	59	38,1	26	16,8	155	100,0
Picanha	74	51,4	41	28,5	29	20,1	144	100,0
Maminha	73	54,5	33	24,6	28	20,9	134	100,0
Vazio	65	48,9	39	29,3	29	21,8	133	100,0
Alcatra	71	53,4	34	25,6	28	21,1	133	100,0
Coxão Mole	57	48,3	39	33,1	22	18,6	118	100,0
Bife Pronto	47	42,7	50	45,5	13	11,8	110	100,0
Cotra-Filé	61	61,6	22	22,2	16	16,2	99	100,0
Filé	48	49,5	22	22,7	27	27,8	97	100,0
Patinho	34	47,9	25	35,2	12	16,9	71	100,0
Agulha	7	36,8	9	47,4	3	15,8	19	100,0
Outra	7	38,9	7	38,9	4	22,2	18	100,0
Coxão Duro	2	20,0	7	70,0	1	10,0	10	100,0

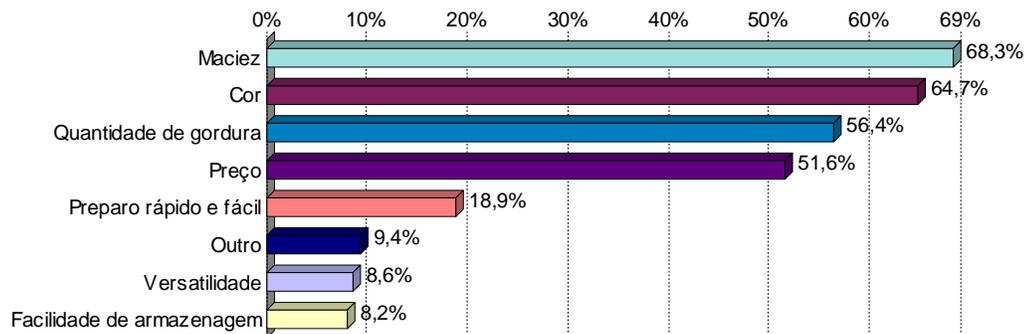
Nota: O valor % das variáveis é calculado sobre o valor total da amostra = 417.

Fonte: Pesquisa realizada

Com relação aos atributos que o consumidor considera importantes na escolha da carne bovina, predominam os aspectos de maciez, cor e a quantidade de gordura (gráfico 04). O preço surge como quarto fator de escolha na compra da carne. Esse fato ocorre em classe de renda alta e um elevado nível de escolaridade. Segundo Brisola e Castro (2005) os consumidores do Distrito Federal também não consideram que o preço seja um atributo preferencial na compra da carne bovina. Afirma Grunert (1997) que os fatores de qualidade intrínsecos encontram-se associados com as características físicas do produto, tais como a cor, sabor, aroma, maciez. Cabe-se ressaltar que a maciez, como é um atributo intrínseco, só é possível avaliá-lo após o consumo da carne, diante disso, demonstra-se a importância da certificação, a qual sinaliza padrões de qualidade para o consumidor. Para Coltro (2007) o consumidor valoriza a certificação que garanta a existência de um atributo intrínseco num alimento. Fator este que poderá ser associado à carne que possua rastreabilidade bovina ou um outro tipo de certificação.

Esse atributo também foi identificado como relevante em outros trabalhos (BARCELLOS, 2002; BARCELLOS, 2004; VELHO *et al.*, 2008). Entretanto, o último autor entrevistando consumidores de baixa renda, identificou que a cor foi a característica mais importante na hora da escolha.

Pesquisa realizada com consumidores chilenos demonstrou que estes consideram como atributos preferenciais na compra da carne, o frescor como primeiro fator, seguido pela maciez, sabor, produção natural, teor de gordura, cor, local de compra, preço e o país de origem (Perez *et al.*, 2003). Por outro lado, Sasaki e Mitsumoto (2004) afirmam que os consumidores japoneses dão preferência ao marmoreio da carne, embora haja uma correlação deste com a maciez e o sabor.



Nota: O valor % das variáveis é calculado sobre o valor total da amostra = 417.

Gráfico 04 – Atributos da Carne Bovina

Fonte: Pesquisa realizada

A categorização das respostas de forma aberta apresentada pelos respondentes mencionaram primeiramente 22,6% que dão preferência ao atributo aparência, seguido pela procedência/origem 16,1% e a marca/certificação com 9,7%, conforme demonstrado pela tabela 08.

Tabela 08 – Outros atributos mencionados pelos consumidores

ATRIBUTOS	N	%
Aparência	14	22,6
Procedência/Origem	10	16,1
Marca/Certificação	6	9,7
Validade	4	6,5
Marmoreio	4	6,5
Idade	4	6,5
Sabor	3	4,8
Acabamento	3	4,8
Tamanho do Osso	3	4,8
Cheiro	2	3,2
Temperatura de Conservação	1	1,6
Flavor	1	1,6
Higiene do Produto/Fornecedor	1	1,6
Gordura	1	1,6
Frescor	1	1,6
Menos Aponeuroses	1	1,6
Nervos	1	1,6
Segurança	1	1,6
Confiança	1	1,6

Fonte: Pesquisa realizada

Com o objetivo de verificar se há uma diferença nos atributos escolhidos pelo consumidor aonde compram a sua carne, realizou-se um cruzamento entre os principais locais (hipermercado, mercado e açougue) com os atributos escolhidos pelo consumidor (gráfico 05). É importante observar que os atributos da carne escolhidos pelo consumidor independem do local de compra. Assim é possível afirmar que as qualidades a serem certificadas na carne deverão ser as mesmas, independente do local de compra.

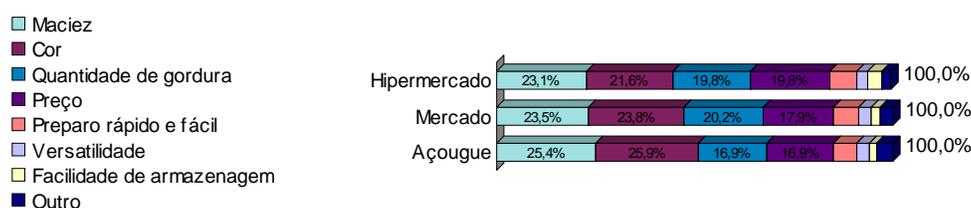


Gráfico 05 – Cruzamento entre os locais de compra da carne e os atributos da carne

Fonte: Pesquisa realizada

8.3 CONHECIMENTO SOBRE DIFERENCIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO

O gráfico 06 demonstra certo equilíbrio entre consumidores possuem conhecimento sobre a diferenciação das carnes. Este entendimento é um dos aspectos fundamentais para estabelecer mecanismos de diferenciação da carne bovina, pois os clientes encontram-se cada

vez mais exigentes, contam com maior número de informações e consideram a qualidade não apenas como um atrativo de *marketing* e sim como uma filosofia (BARCELLOS *et al.*, 2004).

Para Malafaia; Barcellos e Azevedo (2006) a diferenciação é considerada uma oportunidade para penetração no mercado da carne bovina, pois existem nichos específicos de consumidores.

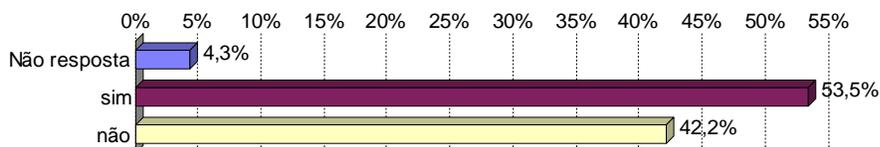


Gráfico 06 – Conhecimento do consumidor sobre a diferenciação da carne bovina

Fonte: Pesquisa realizada

A maioria dos consumidores informam conhecer o que é a certificação da carne bovina, conforme demonstra o gráfico abaixo.



Gráfico 07 – Conhecimento do consumidor sobre a certificação da carne bovina

Fonte: Pesquisa realizada

O próximo aspecto verificado é a relação entre a diferenciação da carne bovina e certificação, resultando em 62% conhecerem a diferenciação e a certificação da carne bovina, porém 38,0% não relacionam os dois critérios ($p < 0,1\%$). Portanto é possível perceber que há um relevante número de consumidores, que conhecem a certificação da carne bovina, porém somente a metade destes conhecem a diferenciação da carne bovina. Talvez as questões apresentadas geraram dúvidas para os respondentes, durante o seu preenchimento, pois a certificação da carne bovina é considerada uma carne diferenciada e, a carne diferenciada é toda aquela que não é caracterizada como *commodity*, possuindo algum fator que a diferencie ou agregue algum valor para esta. Ainda, outro fator que pode ser inferido, é que não existe

uma divulgação pela mídia do que é a diferenciação da carne bovina e o que a diferencia da certificação.

O conceito de diferenciação concorda com os conceitos apresentados por Porter (2004) que a diferenciação de um produto consiste em desenvolver produtos únicos, baseados na confiança e lealdade do consumidor, pode ser apresentada uma qualidade mais elevada, características próprias, inovação tecnológica, imagem da marca, que conseqüentemente agregam um valor mais alto ao produto.

Tabela 09 – Relação entre o conhecimento do consumidor sobre a diferenciação e a certificação da carne bovina

CERTIFICAÇÃO	DIFERENCIAÇÃO					
	CONHECE		NÃO CONHECE		TOTAL	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
Conhece	217	62,0	133	38,0	350	100,0
Não Conhece	5	10,6	42	89,4	47	100,0

Fonte: Pesquisa realizada

8.4 PROCESSO DE COMPRA DA CARNE

Os consumidores, na sua maioria, consideram importante a certificação da carne bovina (tabela 12). Segundo Spers (2003) a introdução de selos demonstrando as certificações aperfeiçoa as percepções e a confiança dos consumidores, pelo fato de ser introduzido um terceiro órgão fiscalizador, que é a certificadora. Os consumidores contam cada vez mais com os selos de certificação no processo de compra sendo estes importantes aliados para conferir a qualidade dos alimentos (COLTRO, 2007). Para Saab (1999) os consumidores dão preferência ao produto que possua um selo de garantia de maciez, podendo-se confirmar que este valoriza esta forma de garantia.

Os varejistas preocupam-se cada vez mais em garantir padrões de produto e processo, havendo a necessidade de controle das informações afim da obtenção do processo completo de rastreabilidade (FERREIRA; BARCELLOS; VIEIRA, 2007).

Tabela 10 – O consumidor considera importante a certificação da carne bovina

IMPORTÂNCIA DA CERTIFICAÇÃO	N	%
Sim	365	87,5
Não	37	8,9
Não resposta	15	3,6
Total	417	100

Fonte: Pesquisa realizada.

No processo de compra da carne bovina, quando verificado se o consumidor exige que a carne tenha uma certificação, surpreendentemente observa-se que 75,5% dos respondentes afirmam não exigem que a carne seja certificada, apresentado pelo gráfico 10. Talvez os consumidores da presente amostra de pesquisa encontrem-se satisfeitos com a carne adquirida, por isso que não estão exigindo a certificação ou, tendo em vista que a maioria dos respondentes são conhecedores de carne bovina, possuem extrema confiança na sua avaliação da carne a ser comprada, não havendo a necessidade de existirem certificações que sinalizem os padrões de qualidade do produto.

Outro fator também a ser elencado é a desinformação com relação às vantagens apresentadas pela carne certificada, havendo a necessidade do desenvolvimento de ações de *marketing*, buscando o desenvolvimento do produto e procurando apresentar os diversos benefícios de uma carne certificada. Por fim outro elemento que pode ter gerado esse resultado é devido ao não entendimento da questão de pesquisa, deixando o consumidor confuso e respondendo equivocadamente.

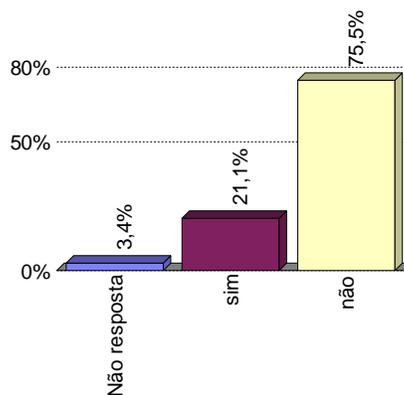


Gráfico 08 – A exigência da carne bovina certificada durante o processo de compra

Fonte: Pesquisa realizada

Para que ocorra a comparação dos consumidores que consideram importante a certificação da carne bovina e sua exigência sobre a certificação, foi necessário a realização de um cruzamento, entre as duas variáveis (tabela 13). Os resultados demonstram que 98,9% dos respondentes consideram importante esta certificação, porém 88,5% não a exigem. Esse tipo de comportamento é destacado por outros autores, particularmente quando o tema é a rastreabilidade bovina (SATO E SILVA, 2008).

Pesquisa realizada por Velho *et al.* (2008) também constatou que a maioria dos respondentes conhece a certificação da carne bovina e considera-a importante, porém apenas a

metade dos respondentes a exige. O autor ainda afirma que os consumidores buscam maximizar o seu grau de satisfação na compra da carne considerando a sua limitação orçamentária, fato este devido à busca de uma carne de melhor qualidade, com um tipo de certificação que possa lhe sinalizá-la.

Tabela 11 – Relação entre a importância da certificação da carne bovina e a sua exigência

EXIGÊNCIA	IMPORTÂNCIA DA CERTIFICAÇÃO					
	SIM		NÃO		TOTAL	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
Sim	86	98,9	1	1,1	87	100,0
Não	278	88,5	36	11,5	314	100,0

Fonte: Pesquisa realizada

Ainda que a maioria dos consumidores entrevistados não exija a certificação, uma análise dentro da pesquisa aponta que parte desses respondem positivamente demonstrando que consideram a certificação sanitária como principal certificação. Portanto, a maior preocupação no momento da compra é em relação à segurança do alimento. Por outro lado, fatores associados às diferenciações específicas, em conjunto, representam em torno de 40% (tabela 08). Para Brisola e Castro (2005) a questão sanitária, tanto nas carnes, quanto nos seus pontos de venda, são considerados alvo de preocupação pelos consumidores pesquisados no Distrito Federal.

Tabela 12 – As certificações exigidas pelos consumidores durante o processo de compra

CERTIFICAÇÕES EXIGIDAS	N	%
Inspeção Sanitária	47	54,0
Origem	15	17,2
Selo/Etiqueta/Rótulo indicando qualidade	10	11,5
Marca de Associações/Varejistas/Frigoríficos	9	10,3
Rastreabilidade	3	3,4
Produto Orgânico	2	2,3
Abate Legal	1	1,1

Fonte: Pesquisa realizada

Quando questionado o consumidor, durante o processo de compra, se identifica a origem da carne, devido a raça do animal, local de produção, condições geográficas de produção, indicação de origem, apenas 38,4% dos consumidores afirmam identificarem a origem da carne adquirida (tabela 13). O que se pode inferir que, como o consumidor não exige que a carne seja certificada, não procura nem identificar a origem da carne no processo de compra. Segundo Brisola e Castro (2005) em pesquisa realizada com consumidores do Distrito Federal 55,1% não valorizam a identificação de origem da carne bovina. Afirmam

Tootelian e Segale (2004) que a maioria dos consumidores não valoriza o local de origem da carne adquirida tendo em vista que estes consumidores possuem confiança na escolha dos produtos que adquire, não sendo necessária a verificação de origem, devido a inexistência de dúvidas em relação ao processo produtivo e que para o produto ser fresco não sendo necessário o conhecimento sobre a origem. Por outro lado, em pesquisa realizada por Perez *et al.* (2003) com consumidores chilenos apontou que 84% identificam a origem da carne comprada.

Tabela 13 – A identificação da origem da carne no processo de compra

IDENTIFICAÇÃO DA ORIGEM	N	%
Sim	160	38,4
Não	233	55,9
Não resposta	24	5,8
Total	417	100

Fonte: Pesquisa realizada

O cruzamento a seguir, ocorreu entre as variáveis, conhecimento da certificação da carne bovina e se busca identificar a origem da carne (raça do animal; local da produção; condições geográficas de produção; entre outras), considerando-se muito significativa esta relação. Conforme demonstra-se abaixo, 96,3% dos respondentes possuem conhecimento sobre a certificação bovina e buscam também identificar a origem da carne. Porém como se pode verificar, existem 82,8% dos respondentes que não buscam identificar a origem. Fator que pode ser considerado pela confiança e reputação do local de onde o consumidor costuma adquirir a carne.

Comentam Malafaia *et al.* (2007) que as crises alimentares ocorridas no mercado pecuário fizeram com que os consumidores, além de reduzirem o consumo de carne, ampliassem as suas exigências sobre uma maior segurança e qualidade no mercado das carnes, sendo de extrema necessidade que sejam apresentadas mais informações a respeito destas. Assim, possibilitando a condição de necessidade da rastreabilidade e o desenvolvimento de marcas que diferenciem a carne bovina, como as denominações de origem, indicações geográficas, entre outras.

Tabela 14 – Cruzamento entre o conhecimento sobre certificação da carne bovina e a identificação de origem

IDENTIFICAÇÃO DE ORIGEM	CONHECIMENTO SOBRE CERTIFICAÇÃO					
	CONHECEM		NÃO CONHECEM		TOTAL	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
Sim	154	96,3	6	3,8	160	100,0
Não	192	82,8	40	17,2	232	100,0

Fonte: Pesquisa realizada.

Com relação à visualização da certificação da carne bovina pelos consumidores, no processo de compra, demonstrou que somente 39,8% dos respondentes afirmam visualizar a certificação da carne bovina adquirida (gráfico 09).

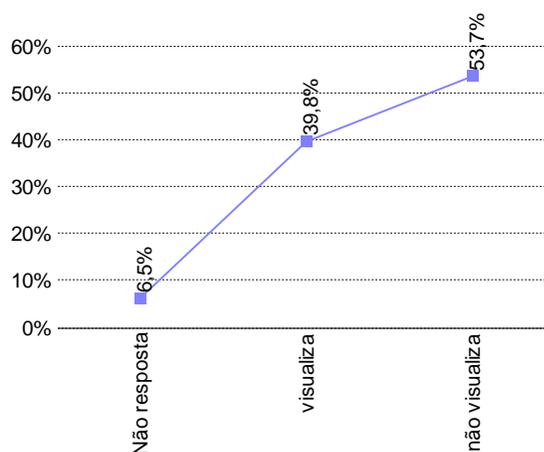


Gráfico 09 – A visualização pelos consumidores da certificação da carne bovina adquirida

Fonte: Pesquisa realizada

Esses 39,8% dos consumidores que visualizam a certificação, através de uma análise de conteúdo, demonstra os tipos de certificação percebidos pelos respondentes que visualizam a certificação, predominam aqueles relacionados com selo, etiqueta, adesivo, e/ou rótulo na embalagem da carne (tabela 15). Também, para Coltro (2007) os consumidores consideram os selos de certificação, em primeiro lugar, uma certificação de qualidade 37%, seguindo pela garantia de origem 12%, entre outros fatores mais.

Cabe ressaltar que, em estudos realizados por Brisola e Castro (2005) conforme aumenta o nível de escolaridade, os consumidores procuram valorizar a presença das informações presentes nas embalagens da carne adquirida.

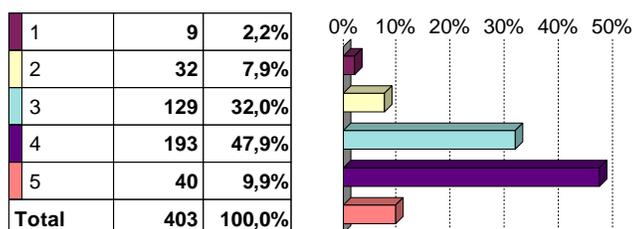
Tabela 15 – Forma em que os consumidores visualizam a certificação da carne bovina

VISUALIZAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO	N	%
Selo/Etiqueta/Adesivo/Rótulo na Embalagem	101	66,4
Carimbo	30	19,7
Marca do Frigorífico/Rede Varejista/Associação	13	8,6
Código de Barras	2	1,3
Origem	2	1,3
Balcão	1	0,7
Sexo do Animal	1	0,7
Frigorífico de Origem	1	0,7
Número de Produtor	1	0,7

Fonte: Pesquisa realizada

O gráfico 10 busca mensurar o grau de satisfação dos consumidores sobre a qualidade da carne bovina adquirida, considerando-se uma escala do tipo *likert* variando de 1=totalmente insatisfeito a 5=totalmente satisfeito, a qual apresentou uma média de 3,55 e um desvio padrão de 1,06. Pode-se inferir que há um relevante número de consumidores satisfeitos com a qualidade da carne, pois somando-se os satisfeitos com os totalmente satisfeitos, resulta em 57,8% da amostra de pesquisa. Para Spers (2003) o consumidor percebe a qualidade da carne bovina através de diversos atributos, sendo estes sinalizados através do monitoramento público, da confiança e da lealdade à marca.

Consideram Lusk *et al.* (2006) que os consumidores associam a qualidade de um produto a sua região/país de origem, pois a qualidade só é comprovada após o consumo do produto, assim constatando que a confiança na região de produção é o fator para atribuição da qualidade ao consumidor. Assim sendo, os consumidores gaúchos, os quais predominaram no presente estudo, mostram-se satisfeitos com a qualidade da carne adquirida, fator devido a maior parte da carne comercializada nas redes de hipermercados, mercados e açougues, serem produzida no estado do Rio Grande do Sul.



Nota: 403 foram o total de respondentes desta questão

Gráfico 10 – Índice de satisfação da carne adquirida pelo consumidor

Fonte: Pesquisa realizada

Com relação aos fatores que o consumidor considera mais importante durante o processo de compra da carne bovina, destaca-se o fator sanidade, e 79,1% em segundo, o local onde foi produzida a carne (origem) (tabela 16). A rastreabilidade é o quinto fator mais importante podendo ser justificado pelo fato de que o consumidor considera-se satisfeito com a qualidade da carne adquirida, não havendo necessidade de alterações no processo produtivo ou de qualidade. Por outro lado, Barcellos *et al.* (2004) considera que um dos principais atributos percebidos e valorizados pelo consumidor é a sanidade associada a rastreabilidade, o que pode ter ocasionado a confusão dos respondentes na associação desses fatores.

No entanto, Barcellos (2007) ao entrevistar consumidores paulistas sobre os indicadores que consideram mais confiáveis quanto à qualidade da carne bovina, constatou que 57,0% demonstram que os selos de certificação conferidos por uma instituição idônea, como indicador preferencial de qualidade, seguindo 30% pelo carimbo de inspeção federal e 13,0% pela marca própria do supermercado. Ainda sobre o tema, Ferreira e Padula (2002) descrevem que são determinantes nas escolhas dos consumidores de carnes bovinas, o conhecimento sobre as características do sistema de produção, insumos utilizados, condições de higiene, entre outros fatores. Características estas que dependem de uma certificação para a carne bovina.

Tabela 16 – Fatores que os consumidores consideram mais importantes na hora da compra

FATORES IMPORTANTES	N	%
Sanidade	330	79,1
Local onde foi Produzido	155	37,2
Sistema de Produção	128	30,7
Raça do Animal	121	29,0
Rastreabilidade	86	20,6
Orgânica	30	7,2

Nota: O valor % das variáveis é calculado sobre o valor total da amostra = 417.

Fonte: Pesquisa realizada

Quando questionados sobre os tipos de certificações que os consumidores conhecem, afirma-se que 70,5% possuem conhecimento sobre as certificações sanitárias (SIF, CISPOA, SIM) e 47% afirmam conhecer a certificação da rastreabilidade bovina (tabela 19). Em estudo desenvolvido por Velho *et al.* (2008) apresentou também que os consumidores conhecem primeiramente a sanidade, seguido pelo certificado de qualidade da carne, marca, rastreabilidade e por fim, através da certificação orgânica. Os autores ainda comentam que no Brasil, a sanidade é o único parâmetro que possui certificação por órgãos de defesa do consumidor.

Segundo Malafaia *et al.* (2007), devido a globalização da produção e do consumo de alimentos, a preocupação com a segurança alimentar proporcionou ampliação das vantagens competitivas através de certificações, como a denominação de origem, rastreabilidade e a transparência nos processos produtivos diante de sistemas de segurança alimentares confiáveis.

Percebe-se assim, que a pesquisa realizada encontra-se condizente com outros estudos já realizados, demonstrando que, embora a rastreabilidade seja o segundo fator de conhecimento dos consumidores, é considerado um sinônimo de sanidade, tendo em vista que busca assegurar no seu processo de rastreamento, que a carne disponha de sanidade, proporcionando um aperfeiçoamento na qualidade do produto.

Tabela 17 – Tipos de certificação que os consumidores conhecem

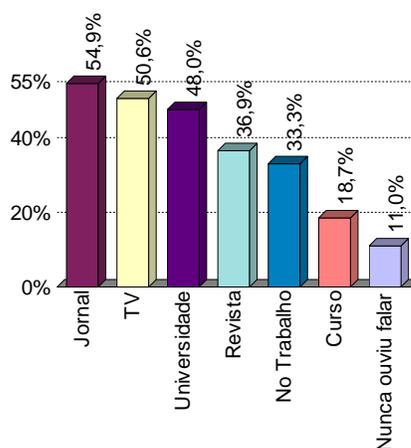
TIPOS DE CERTIFICAÇÃO	N	%
Sanidade (SIF/CISPOA/SIM)	294	70,5
Rastreabilidade	196	47,0
Marca	190	45,6
Certificado de Qualidade da Carne	152	36,5
Certificado de Carne Orgânica	99	23,7

Nota: O valor % das variáveis é calculado sobre o valor total da amostra = 417.

Fonte: Pesquisa realizada

8.5 CONHECIMENTO SOBRE RASTREABILIDADE BOVINA

Os locais em que os consumidores ouvem falar sobre a rastreabilidade bovina são apresentados pelo gráfico 13, onde pode-se afirmar que existe uma equidade na divulgação entre o jornal e a televisão, com 54,9% e 50,6% das respostas, respectivamente.



Nota: O valor % das variáveis é calculado sobre o valor total da amostra = 417.

Gráfico 11 – Locais de divulgação da rastreabilidade bovina

Fonte: Pesquisa realizada

O tópico a seguir, verificou se o consumidor conhece o Serviço Brasileiro de Rastreabilidade da Cadeia Produtiva de Bovinos e Bubalinos (SISBOV), que é o sistema controlador da rastreabilidade no Brasil, resultando em 54,7% dos respondentes afirmam conhecer este sistema, conforme apresentado pelo gráfico 14. Cabe ressaltar que, mesmo em uma amostra composta de consumidores esclarecidos, existe uma relevante parcela destes que desconhecem o sistema. Diante disso, pode-se afirmar que se fosse realizada uma pesquisa com consumidores leigos na área, este número de desconhecimento do sistema, seria maior.



Gráfico 12 – O conhecimento do consumidor sobre o SISBOV

Fonte: Pesquisa realizada

Quando realiza-se um cruzamento entre os consumidores que conhecem o SISBOV pelos locais onde ouvem falar sobre a rastreabilidade bovina, considera-se uma relação muito significativa, $p=0,0\%$, resultando que há um número considerável de respondentes que possuem conhecimento sobre a rastreabilidade bovina e já ouviram discussões a seu respeito, em diversos meios de comunicação (tabela 18). Entretanto, com relação ao SISBOV, ainda existe certo número de respondentes que não possuem conhecimento sobre o sistema. Assim sendo, deve ser discutido e trabalhada formas de divulgação em torno do tema, pois o SISBOV é o sistema regulador da rastreabilidade bovina no Brasil, sendo necessária divulgação que deve relacionar o SISBOV com a rastreabilidade bovina.

Tabela 18 – Relação entre o conhecimento sobre SISBOV e os locais onde é divulgada a rastreabilidade bovina

LOCAIS DE DIVULGAÇÃO DA RASTREABILIDADE	CONHECIMENTO SOBRE SISBOV					
	SIM		NÃO		TOTAL	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
Jornal	155	67,7	74	32,3	229	100,0
TV	136	64,5	75	35,5	211	100,0
Universidade	161	80,5	39	19,5	200	100,0
Revista	125	81,2	29	18,8	154	100,0
No Trabalho	126	90,6	13	9,4	139	100,0
Curso	74	94,9	4	5,1	78	100,0
Nunca Ouviu Falar	0	0,0	46	100,0	46	100,0

Nota: O valor % das variáveis é calculado sobre o valor total da amostra = 417.

Fonte: Pesquisa realizada

O próximo aspecto a ser analisado, refere-se como a rastreabilidade bovina é considerada pelo consumidor, afirmando que 50,4% dos entrevistados consideram esta uma oportunidade de melhorar os negócios. Deve-se também observar a questão de exigência da UE para importação da carne brasileira com 41,0%, conforme mostra a tabela 19. Afirmam Ferreira; Barcellos e Vieira (2007) que o varejo encontra-se cada vez mais preocupado com a garantia de outras características dos produtos e não somente da sanidade, possibilitando o alcance de vantagem competitiva sobre estes. Diante disso, pode-se observar que a rastreabilidade apresenta informações sobre toda a origem da carne, o que pode tornar uma vantagem competitiva à comercialização no mercado brasileiro, conseqüentemente tornando-se uma oportunidade para melhorarem os negócios, independente de dificuldades à exportação.

Consideram Vieira; Ferreira e Barcellos (2007a) que a rastreabilidade é muito importante para o acesso aos mercados internacionais, devido à garantia e confiabilidade das informações do produto e do processo proporcionada aos consumidores, considerando-se o primeiro elemento a ser alcançado na busca da competitividade. Diante disso, os dois principais aspectos considerados pelos consumidores, concordam com as considerações das autoras.

Tabela 19 – Como o consumidor considera a rastreabilidade bovina

COMO CONSIDERA A RASTREABILIDADE	N	%
Oportunidade de melhorar os negócios	210	50,4
Exigência da EU em relação ao Brasil	171	41,0
Barreira Comercial	92	22,1
Comércio Justo	74	17,7
Outro	47	11,3

Nota: O valor % das variáveis é calculado sobre o valor total da amostra = 417.

Fonte: Pesquisa realizada

Ainda, na opção “outro”, acima mencionado, sendo uma questão de caráter qualitativo, realiza-se uma análise de conteúdo e após uma categorização, que apesar de existir um baixo número de respostas 11,3%, é necessária sua compreensão afim de que sejam visualizadas outras considerações dos consumidores a respeito da rastreabilidade, os quais resultam que os principais fatores são a garantia da segurança alimentar, qualidade, sanidade e diferenciação 61,9%, conforme apresenta-se a tabela abaixo.

Tabela 20 – Outras considerações a respeito da rastreabilidade

<i>CONSIDERAÇÕES</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Segurança Alimentar/Qualidade/Sanidade/Diferenciação	26	61,9
Gestão do Negócio	3	7,1
Entrave	3	7,1
Agregação de Valor	3	7,1
Oportunidade de Mercado	3	7,1
Ferramenta de <i>Marketing</i>	2	4,8
Tendência Mundial	1	2,4
Inovação	1	2,4

Fonte: Pesquisa realizada

O próximo aspecto é verificar se o consumidor considera a rastreabilidade bovina como uma ferramenta de diferenciação. Cumpre ressaltar que 85,1% (355) responderam que a considera uma ferramenta de diferenciação, conforme apresenta-se o gráfico abaixo. Segundo Ferreira; Barcellos e Vieira (2007) a rastreabilidade da carne bovina, estabelecida por uma marca, considerada-se uma importante direcionadora para agregação de valor ao produto, tendo em vista que há uma valorização desta por parte do consumidor. Além desses aspectos, a rastreabilidade serve também como mecanismo de coordenação da cadeia produtiva da carne, para ampliar a sistematização das informações e auxiliando ainda no desenvolvimento de estratégias coletivas e parcerias entre os agentes da cadeia (VIEIRA; FERREIRA; BARCELLOS, 2007b).

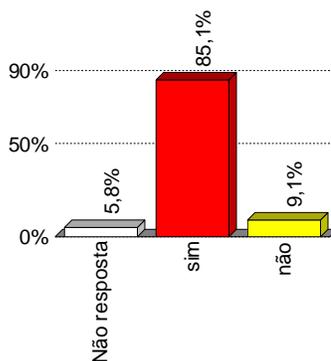


Gráfico 13 – A rastreabilidade bovina é uma ferramenta de diferenciação

Fonte: Pesquisa realizada

Em pesquisa realizada por Coltro (2007), a qual verificou como consumidores consideram a utilidade dos selos de certificação, foi constatado que os respondentes afirmam ser uma diferenciação de marca e produto, seguido pela segurança e garantia do produto. Motivos pelos quais, os três fatores mencionados, são apresentados na carne rastreada, confirmando que a rastreabilidade pode ser caracterizada como ferramenta de diferenciação.

O consumidor é a favor da obrigatoriedade da rastreabilidade bovina no Brasil (tabela 21). Pode-se inferir que há uma tendência para que o consumidor exija cada vez mais que a carne bovina comercializada, seja oriunda do processo de rastreabilidade.

Tabela 21 – A obrigatoriedade da rastreabilidade bovina no Brasil

<i>OBRIGATORIEDADE</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Sim	260	62,4
Não	123	29,5
Não resposta	34	8,2
Total	417	100

Fonte: Pesquisa realizada

8.6 CONSUMO DA CARNE BOVINA RASTREADA

Com relação à destinação exclusiva da carne rastreada ao mercado externo, resulta um relevante número de respondentes, 86,6% (361) discorda da sua exclusiva destinação ao mercado externo, afirmando que estes desejam consumir a carne rastreada (gráfico 14). Consideram Vieira; Ferreira e Barcellos (2007b) que a rastreabilidade utilizada no acesso ao mercado externo automaticamente possibilita a sua diferenciação e coordenação da cadeia da carne, agora destinada ao mercado interno.

Cabe ressaltar ainda, que os cortes de carne bovina rastreada que são exportados à União Européia são compostos somente pelos cortes considerados “nobres”: picanha, maminha, alcatra, filé e contra-filé, representando menos de 30% da carne do boi. O restante dos cortes é alocado para comercialização no mercado brasileiro, que atualmente é transformado em commodity. Diante disso, percebe-se a necessidade de que os cortes rastreados que ficam no mercado brasileiro, sejam comercializados como um produto diferenciado e a rastreabilidade pode ser uma certificação importante para isso.

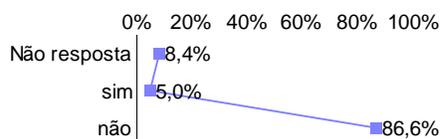


Gráfico 14 – Destinação exclusiva da carne bovina rastreada para o mercado externo

Fonte: Pesquisa realizada

Para verificar a relação entre o consumidor que é favorável a obrigatoriedade da rastreabilidade bovina no Brasil e se concorda que esta carne deva ser destinada exclusivamente ao mercado externo, foi realizado um cruzamento entre essas duas variáveis ($p < 0,1\%$; tabela 24). É possível afirmar que a maioria dos respondentes, 70,3% é favorável a compulsoriedade da rastreabilidade e discordam da destinação exclusiva dessa carne ao mercado externo.

Portanto, é possível visualizar um nicho de mercado que a carne rastreada possui no Brasil, não sendo necessária a constante preocupação com o mercado externo. Comentam Neves e Scare (2006) que o mercado interno brasileiro deve absorver os cortes de carnes que não possam ser exportados. Assim, devendo ser realizada uma valorização na forma de comercialização da carne rastreada.

Tabela 22 – Relação entre a obrigatoriedade da rastreabilidade bovina no Brasil e a destinação exclusiva da carne rastreada para o mercado externo

DESTINAÇÃO EXCLUSIVA PARA O MERCADO EXTERNO	OBRIGATORIEDADE DA RASTREABILIDADE NO BRASIL					
	SIM		NÃO		TOTAL	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
Sim	6	28,6	15	71,4	21	100,0
Não	248	70,3	105	29,7	353	100,0

Fonte: Pesquisa realizada

A questão seguinte busca saber se o consumidor dispõe-se a pagar mais pela carne rastreada, resultando que 53,0% dos respondentes afirmam pagarem mais por esta carne, conforme apresenta a tabela abaixo. Assim, identifica-se a existência de um nicho de mercado brasileiro para carne bovina rastreada e de alto valor agregado. Confirma-se este fato com a pesquisa realizada por Coltro (2007) considerando que os consumidores de carne estão dispostos a pagar por alimentos que possuam certificação. Os consumidores encontram-se dispostos a pagar mais por produtos com identificação de origem, que é o caso da carne rastreada, desde seja apresentada uma relação entre a qualidade e a denominação de origem (LUSK *et al.*, 2006).

A pesquisa realizada por Brisola, Espírito Santo e Paludo (2003) com consumidores de Brasília – DF apresentou que 71,8% concordam em pagar isto mais pela carne rastreada, sobre o preço dos cortes tradicionais. Ainda, estudos realizados por Barcellos (2007) também verificou que os consumidores brasileiros, australianos e holandeses, encontram-se dispostos a pagar mais pela carne rastreada.

Tabela 23 – Disposição de pagar mais pela carne rastreada

<i>DISPOSTO A PAGAR MAIS</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Sim	221	53,0
Não	139	33,3
Não resposta	57	13,7
Total	417	100

Fonte: Pesquisa realizada

A tabela 24 busca o cruzamento da destinação da carne rastreada ao mercado externo com a disposição de pagar mais por esse tipo de carne, sendo uma relação muito significativa e $p < 0,1\%$, resultando em 99,5% dos consumidores que desejam que a carne rastreada fique no mercado interno e dispõem-se a pagar mais por esta. No entanto, existem 90,2% que não estão dispostos a pagar mais por esta carne, mas desejam consumi-la.

Talvez, os motivos pelos quais alguns consumidores ainda não encontram-se dispostos a pagar mais por essa carne seja a falta de conhecimento do processo de rastreabilidade, suas vantagens e benefícios que podem trazer aos consumidores.

Tabela 24 – Relação entre a destinação exclusiva da carne rastreada para o mercado externo e a disposição do consumidor em pagar mais pela carne rastreada

<i>DISPOSIÇÃO EM PAGAR MAIS PELA CARNE RASTREADA</i>	<i>DESTINAÇÃO EXCLUSIVA PARA O MERCADO EXTERNO</i>						
	<i>SIM</i>		<i>NÃO</i>		<i>TOTAL</i>		
	<i>N</i>	<i>% cit.</i>	<i>N</i>	<i>% cit.</i>	<i>N</i>	<i>% cit.</i>	
Sim	1	0,5	217	99,5	218	100,0	
Não	13	9,8	120	90,2	133	100,0	

Fonte: Pesquisa realizada

A tabela 25 demonstra como os consumidores gostariam que a rastreabilidade fosse apresentada em sua embalagem, a qual deseja adquirir. Resultou, na maior parte dos respondentes, 55,4% o desenvolvimento um selo ou etiqueta de forma simples, de forma padronizada e visível, na parte da frente da embalagem, indicando que o corte origina de um animal rastreado, o segundo fator é a demonstração da idade do animal, a data do nascimento e abate com 8,6%.

Tabela 25 – Como a carne rastreada deve ser apresentada na gôndola

COMO A CARNE RASTREADA DEVE SER APRESENTADA	N	%
Selo/Etiqueta Visível Indicando a Rastreabilidade	231	55,4
Idade/Data do Nascimento e do Abate	36	8,6
Origem	34	8,2
Local de Produção	33	7,9
Código de Barras/Número de Identificação do Animal na Embalagem	31	7,4
Raça do Animal	28	6,7
Disponibilização da Informação Completa do Animal na Internet	16	3,8
Sistema de Produção	14	3,4
Frigorífico	8	1,9
Sexo	8	1,9
Selo nos Pontos de Venda Indicando que Comercializa somente Carne Rastreada	7	1,7
Certificado de Garantia	6	1,4
Peso	3	0,7
Cor Diferenciada de Embalagem	3	0,7
Controle de Vacinas e Medicamentos	2	0,5
Qualidade da Carça	1	0,2
Demonstração de Todo o Percurso da Rastreabilidade	1	0,2

Fonte: Pesquisa realizada.

9 CONCLUSÃO

Ao finalizar o presente estudo tornou-se possível concluir algumas questões que embasaram a problemática, tendo em vista que a pesquisa objetivou verificar como os consumidores de carne bovina brasileiros, compreendem as carnes diferenciadas, especificamente a rastreada, se a percebem, valorizam e se encontram dispostos a pagar mais por ela. Diante disso, pode-se afirmar que foi alcançado o objetivo, alcançado pela coleta de dados realizada, resultando em diversos fatores relacionados.

Com relação às hipóteses de pesquisa, torna-se necessário inferir que foram testadas e analisadas, percebendo que o consumidor está consumindo a carne certificada, porém não em tanta proporção como era esperado. Os motivos pelos quais não está ocorrendo a intensidade no consumo devem-se a não exigência, durante o processo de compra, embora considerarem importante a certificação, tendo em vista que a amostra de pesquisa é composta de conhecedores e *experts* em carne bovina, os quais possuem confiança na sua escolha de carne, não necessitando da certificação de qualidade do produto por terceiros. Outrossim, encontram-se satisfeitos com o consumo da carne que compram.

Também foi possível perceber que os consumidores conhecem a rastreabilidade bovina, porém ocorre uma incipiência no relacionamento do sistema de rastreabilidade com o seu sistema regulamentador, SISBOV. Consideram uma oportunidade de negócios para a cadeia produtiva da carne bovina, sendo esta uma importante ferramenta de diferenciação. Por fim, afirmaram que a rastreabilidade deve ser compulsória no Brasil e desejam que a carne rastreada fique no mercado interno, dispondo-se a pagar mais por este tipo de carne, desde que sejam apresentadas nas gôndolas dos hipermercados, de forma diferenciada e certificada, com uma rotulagem própria.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo torna-se possível descrever algumas considerações a respeito do tema abordado. O consumidor deve ser sempre o primeiro agente de uma cadeia produtiva a ser ouvido, pois é este que irá consumir o produto principalmente, gerando os recursos necessários para o funcionamento das cadeias. Assim, emerge a necessidade da utilização do *marketing* nas cadeias agroalimentares.

Com relação à adesão da rastreabilidade bovina pelos produtores brasileiros, considera-se uma atitude indispensável que deve ser tomada, tanto para exportação da carne, em um primeiro momento, quanto para a comercialização podendo-se considerar uma carne diferenciada disponível aos consumidores brasileiros, em um momento próximo.

Pesquisas apresentam que o processo de rastreabilidade é de extrema valia às propriedades rurais, tendo em vista que torna-se uma importante geradora de informações podendo ser utilizadas dentro da gestão rural para diversas análises, tanto econômicas, financeiras, quanto sanitárias.

Não encontra-se tão diferente o comportamento do mercado de carnes no Brasil, pois estudos demonstram um relevante incremento nas exportações de carne bovina, nos próximos anos, acima das projeções das exportações mundiais de carne bovina. Assim, considera-se uma relevante oportunidade para o mercado brasileiro de carnes. Porém, sem o processo de rastreabilidade, não é possível exportar, tornando-a indispensável.

Com relação às vantagens competitivas que uma carne diferenciada proporciona, de modo geral, pode-se observar que existem as duas vantagens, a diferenciação, que é uma carne com elevado valor agregado ao produto e diferente das tradicionais, que são *commodities*; e o enfoque, sendo a comercialização para nichos específicos de mercado. No entanto, ainda emerge a oportunidade de constituir uma terceira vantagem competitiva, a liderança em custos, que seria possível se ocorresse a verticalização da cadeia da carne bovina, da mesma forma como já funciona a cadeia avícola.

Dentre os estudos do *Marketing*, está presente o comportamento e as percepções dos consumidores, aos quais verificam como as pessoas estão compreendendo, bem como os motivos que levam a compra de determinados produtos. No mercado das carnes é de extrema necessidade perceber quais os atributos que estão levando estas a escolherem os produtos, bem como as suas percepções da qualidade.

Com relação à pesquisa realizada, observa-se que, apesar de objetivar os consumidores brasileiros, em geral, obteve significativa amostragem, devido ao critério de coleta de dados, por conveniência. Por outro lado, é possível afirmar que os consumidores da presente amostra são potenciais compradores de carne rastreada, tendo em vista que são pessoas com elevado nível de instrução e de renda.

Sob os aspectos relativos ao hábito de consumo, o estudo apresenta que existe uma predominância da amostra no consumo da carne bovina, o que também já foi demonstrado em outros trabalhos. Também possuem uma relevante frequência no consumo da carne bovina, possuindo uma predominância de consumo diário, podendo-se afirmar que consiste em uma população carnívora.

A predominância nos locais de compra da carne foi dos hipermercados, o que considera-se semelhante a outras pesquisas realizadas, que a população desta, reside em uma capital onde existem poucos açougues e butiques de carnes. Outrossim, pode-se afirmar que, conforme menor for o conhecimento do consumidor sobre carnes, mais ele procura comprar nos mercados, onde existe um açougueiro lhe atendendo de forma personalizada e que realiza a escolha de sua carne.

O atributo de escolha da carne não apresenta-se diferente dos outros estudos que resultou na predominância da maciez, seguida pela cor, quantidade de gordura e, em quarto lugar o preço. Outrossim, percebe-se que não há mudança na escolha dos atributos nos diferentes locais de compra.

Quando verificado o conhecimento sobre diferenciação e certificação das carnes, resulta que os consumidores, com uma relevante maioria, conhecem a certificação porém, com relação a diferenciação, apesar de ocorrer uma maioria que possui o conhecimento, muitos desconhecem. Diante disso é possível perceber que ocorre uma dificuldade dos consumidores compreenderem o que é uma carne diferenciada, devido à inexistência de outros produtos que sejam considerados “diferenciados”, o que ocorre com relação à certificação.

Outro aspecto importante a ser mencionado foi que a maioria dos consumidores não identifica a origem da carne no processo de compra, fato este que ocorre devido a não exigência de certificação da carne, por sua maioria e também o profundo conhecimento que possuem sobre o processo de compra da carne.

Quanto ao grau de satisfação da qualidade da carne, os consumidores mostram-se, em grande parte, satisfeitos. Assim, como os consumidores encontram-se satisfeitos com a carne que compram, não percebem a necessidade da certificação.

Ao verificarem-se os fatores mais importantes na hora da compra da carne constatou-se a predominância da sanidade, seguida pelo local de produção e o sistema de produção. A rastreabilidade apareceu como quinto fator de preferência. No entanto, cabe-se mencionar que a rastreabilidade é considerada sinônimo de sanidade, origem e qualidade, o que talvez, por falta de informação as pessoas poderiam ser considerada o primeiro fator na compra da carne.

Já, as certificações que os consumidores conhecem são dispostas em primeiro lugar a sanidade, seguida pela rastreabilidade e a marca. Diante disso, é possível inferir que, existe o conhecimento que o consumidor possui sobre a rastreabilidade, no entanto não considera tão importante no momento da compra, pois não é disponibilizada a carne rastreada na gôndola, ou se existe, ocorre de forma inadequada.

O último ponto do estudo buscou saber como o consumidor gostaria que fosse apresentada a carne rastreada na gôndola, resultando que esta deve possuir um selo bem visível, de forma padronizada indicando que trata-se de uma carne rastreada, contendo também na sua embalagem, a data do nascimento e do abate do animal, ainda um código de barras e o número de identificação do animal, de forma que seja disponibilizada via internet, todo o seu rastreamento.

Como limitações a pesquisa apresentou que, apesar do método ser constituído de uma *survey* via *internet*, não se conseguiu atingir a população brasileira nas diferentes regiões do país.

Outrossim, a baixa utilização de escalas no instrumento de coleta, não tornou possível a verificação do nível de satisfação que o respondente encontrava-se sob determinados aspectos. Ainda, com relação à idade dos respondentes, não foi possível a mensuração da média de forma, pois o instrumento dispunha somente da faixa etária dos consumidores.

Por fim, como sugestões para pesquisas futuras, primeiramente, com objetivo de continuidade e de aprofundamento do presente estudo, sugere-se o desenvolvimento de um *framework* de forma a validar as percepções dos consumidores sobre as carnes certificadas, bem como a rastreada, servindo como ferramenta para o desenvolvimento do produto “carne rastreada”, nas gôndolas de hipermercados, e também do restante da cadeia produtiva da carne, e talvez, para uma futura verticalização. Sugere-se ainda, o desenvolvimento de parcerias entre instituições de diferentes regiões do país, com o intuito de divulgar e alcançar o maior número de consumidores possíveis de todas as regiões do país, e se necessário, todos os estados, a fim de confrontar com a presente pesquisa e comprovar as percepções de consumidores sobre a carne rastreada.

REFERÊNCIAS

- AGE/MAPA. Assessoria de Gestão Estratégica – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Projeções do Agronegócio Mundial e do Brasil 2006/07 a 2017/18**. Brasília, 2008. 58 p.
- AGROSTAT/MAPA. **AgroStat Brasil – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/agrostat>> Acesso em: 10 abr. 2008.
- ÂNGELO, J. A.; GONÇALVES, J. S.; PINATTI, E.. Destinos das Exportações dos Agronegócios Brasileiros de 2007. **Análise e Indicadores do Agronegócio**, São Paulo, v. 03, n. 03, p. 1-7, 2008.
- BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às Ciências Sociais**. 7.ed. Florianópolis: UFSC, 2007.
- BARCELLOS, J. O. J.. Manejo Integrado: um conceito para aumentar a produtividade dos sistemas de produção de bovinos de corte. In: LOBATO, J. F. P., BARCELLOS, J. O., KESSLER, A. M. (Org.). **Produção de bovinos de corte**. Porto Alegre, p. 287-313, 1999.
- BARCELLOS, J. O. J.; SUÑE, Y. B. P.; SEMMELMANN, C. E. N.; GRECELLÉ, R. A.; COSTA, E. C.; MONTANHOLI, Y. R.; CRISTOFARI, L.. A bovinocultura de corte frente a agriculturização no Sul do Brasil. IN: CICLO DE ATUALIZAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA, 11, 2004, Lages. **Anais...** Lages: Centro Agroveterinário de Lages, 2004. 1 CD-ROM.
- BARCELLOS, M. D.. **Processo decisório de compra de carne bovina na cidade de Porto Alegre**. 2002. 193 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.
- BARCELLOS, M. D.. **“Beef lovers”**: Um estudo cross-cultural sobre o comportamento de compra da carne bovina. 2007. 328 f. Tese (Doutorado em Agronegócios) – Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.
- BARCELLOS, M. D.; PEDROZO, E. A.. Uma proposta para aumentar as vantagens competitivas na cadeia produtiva do novilho precoce usando-se supply chain management e marketing de relacionamento. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 39, 2001, Recife. **Anais...** Recife: Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2001. 1 CD-ROM.
- BEEFPOINT. **Portal BeefPoint – O Ponto de Encontro da Cadeia Produtiva da Carne**. Disponível em: <<http://www.beefpoint.com.br>> Acesso em: 10 mar. 2008.
- BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 1**. Brasília: Diário Oficial da União, 10 jan. 2002.

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Cadeia Produtiva da Carne Bovina**. MAPA/IICA: Antônio Márcio Buainain e Mário Otávio Batalha (coordenadores). Brasília: IICA: MAPA/SPA, 2007. 88 p.

BRISOLA, M. V.; CASTRO, A. M. G de. Preferências do consumidor de carne bovina do distrito federal pelo ponto de compra e pelo produto adquirido. **Caderno de Pesquisas em Administração**. São Paulo, v. 12, n. 1, p. 81-99, 2005.

BRISOLA, M. V.; ESPIRITO SANTO, E.; PALUDO, M. T. A.. Interest of the consumer from Brasilia in Beef Traceability. In: INTERNATIONAL PENSA CONFERENCE, 4, 2003, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, 2003. 1 CD-ROM.

CERVO, A. L.; BERVIAN, A.. **Metodologia Científica**. 5ª. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CÓCARO, H.; JESUS J. C. S.. Impactos da implantação da rastreabilidade Bovina em empresas rurais informatizadas: Estudos de caso. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**. São Paulo, v. 04, n. 3, p. 353-374, 2007.

COLTRO, A.. Estratégia de fomento à sustentabilidade: Diferenciais validados pelos consumidores? **REA – Revista Eletrônica de Administração**, Franca, v. 124, p. 132-184, 2007.

DELGADO, E. F.; AGUIAR, A. P.; ORTEGA, E. M. M.; SPOTO, M. H. F.; CASTILLO, C. J. C.. Brazilian consumers' perception of tenderness of beef steaks classified by shear force and taste. **Sci. Agric**. Piracicaba, v. 63, n. 3, p. 232-239, 2006.

DUBOIS, R.; MELO, M. T.; FREIRE, A. P. **Rastreabilidade: pilar da saúde pública, passaporte para a exportação**. 1. ed. Brasília: Sociedade Brasileira de Medicina Veterinária, 2003.

ENGEL, G.; BLACKWELL, R.; MINARD, P. **Consumer Behavior**. 8 ed. Fort Worth, Irwin, 1995.

FARINA, E. M. M. Q.; NUNES, R. Desempenho no comércio exterior e governança dos sistemas agroindustriais das carnes de suínos e de bovinos. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON AGRI-FOOD CHAIN / NETWORKS ECONOMICS AND MANAGEMENT, 4, 2003, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, 2003. 1 CD-ROM.

FERRAZ, J. V.. A coxa de frango toma o lugar do bife. In: **ANUALPEC 2006**. São Paulo: Instituto FNP, 2006. p. 20-25.

FERREIRA, G. C.; BARCELLOS, M. D.; VIEIRA, L. Rastreabilidade faz a diferença. **Agroanalysis**. São Paulo, v. 27 n. 08, p. 44-45, 2007.

FERREIRA, G. C.; PADULA, A. D. . Gerenciamento de Cadeias de Suprimentos: Novas Formas de Organização na Cadeia da Carne Bovina do Rio Grande do Sul. **Revista de Administração Contemporânea**. Curitiba, v. 6, n. 2, p. 167-184, 2002.

FERREIRA, R. C. Desafios para o Brasil: A competitividade da carne bovina na União Européia. **Revista de Política Agrícola – MAPA**. Brasília, v. 14, n. 3, 2005.

GADE, C. **Psicologia do consumidor e da propaganda**. Ed. rev. São Paulo: E.P.U., 1998.

GERLACK, A. C.; TOLEDO, J. C.; LEÃO, R. C.. Análise da gestão da qualidade na indústria da carne bovina do Estado São Paulo. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ECONOMIA E GESTÃO DE REDES AGROALIMENTARES, 3, 2001, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Universidade de São Paulo, 2001. 1 CD-ROM.

GIGLIO, E. M.. **O Comportamento do Consumidor**. 2. ed. São Paulo: Tohmson Learning, 2002.

GIL, A C.. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GRUNERT, K. G.. What's in a steak? A cross-cultural study on the quality perception of beef. **Food Quality and Preference**. Great Britain, v.8, n.3, p.157-174, 1997.

GRUNERT, K. G.. Current issues in the understanding of consumer food choice. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON AGRI-FOOD CHAIN/NETWORKS ECONOMICS AND MANAGEMENT – PENSA, 3, 2001, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, 2001. 1 CD-ROM.

HAIR JR., J. F. *et al.* **Fundamentos de métodos de pesquisas em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HOWARD, John A.; SHETH, Jagadish, **The Theory of Buyer Behavior**. New York: Wiley, 1969.

IEA. **INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA**. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br>> Acesso em: 10 mar. 2008.

ISO. **International Organization for Standardization**. Disponível em: <<http://www.iso.org>> Acesso em: 15 abr. 2008.

KOTLER, P. **Administração de Marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle**, 5 ed. São Paulo: Atlas, 1998.

KOTLER, P. **Princípios de Marketing**. 9. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 2003.

LEONELLI, F. C. V.; TOLEDO, J. C. Rastreabilidade em cadeias agroindustriais: conceitos e aplicações. **Circular Técnica – EMBRAPA – MAPA**. São Carlos, n. 33, p. 1-7, 2006.

LIRANI, A. C.. Rastreabilidade, uma exigência comercial. **Revista Visão Agrícola – USP/ESALQ**. São Paulo, v. 2, n. 3, p. 97-99, 2005.

LOMBARDI, M. C. Rastreabilidade: exigências sanitárias dos novos mercados. In: **3º. Congresso Brasileiro de Raças Zebuínas**. Uberaba, 1998. p. 90-94.

LOPES, M. A. *et al.* Principais dificuldades encontradas pelos pecuaristas na implantação da rastreabilidade de bovinos. **Ciência Animal Brasileira**. São Paulo, v. 8, n. 3, p. 515-520, 2007.

LUSK, J. L.; BROWN, J.; MARK, T.; PROSEKU, I.; THOMPSON, R.; WELSH, J. Consumer Behavior, Public Policy, and Country-of-Origin Labeling. **Review of Agricultural Economics**. Milwaukee, v. 28, n. 2, p. 284-292, 2006.

MACHADO, R. T. M. **Rastreabilidade, tecnologia da informação e coordenação de sistemas agroindustriais**. 2000. 239 f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2000.

MACHADO, R. T. M.; ZYLBERSZTAJN, D. Efeitos da rastreabilidade e da TI na coordenação do negócio de carne bovina no Reino Unido. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO RURAL, 4, 2001, Goiânia. **Anais...** Goiânia: Universidade Federal de Lavras, 2001. 1 CD-ROM.

MACHADO, R. T. M. Rastreabilidade e coordenação de sistemas agroindustriais. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 5, 2002, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2002. p. 1373-1385.

MACHADO, R. T. M. Sinais de qualidade e rastreabilidade de alimentos: uma visão sistêmica. **Revista Organizações Rurais Agroindustriais**. Lavras, v. 07, n. 02, p. 227-237, 2005.

MALAFAIA G. C.; BARCELLOS, J. O. J.; AZEVEDO, D. B. Construindo Vantagens Competitivas para a Pecuária de Corte do Rio Grande do Sul: O Caso da Indicação de Procedência da “Carne do Pampa Gaúcho”. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO (SEMEAD), 9, 2006, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Universidade de São Paulo, 2006. 1 CD-ROM.

MALAFAIA, G. C.; WEGNER, D.; MACIEL, A. C.; CAMARGO, M. E. Capital Social e a Construção da Confiança em Redes de Cooperação: Mudando Padrões de Relacionamento na Pecuária de Corte. In: ENCONTRO DA ANPAD, 31, 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2007. 1 CD-ROM.

MALHOTRA, N. **Pesquisa em Marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MATTAR, F. N. **Pesquisa em Marketing**. 6. ed. São Paulo – SP: Atlas, 2005.

NEVES, M. F.; SCARE, R. F.. Brascan: How to capture value in the beef chain. In: RUBEN, R.; SLINGERLAND, M.; NIJHOFF, H.. (Org.). **Agro-Food Chains & Networks for Development**. Holanda, v. 14, p. 141-152, 2006.

NORMANHA FILHO, M. A.. Marketing, propaganda e publicidade, um estudo da confusão dos termos no Brasil: aspectos terminológicos e conceituais. **Revista de Estudos Universitários**. Sorocaba, v. 29, n. 2, p. 9-30, 2003.

OLIVEIRA NETO, O. J.. Rastreabilidade: Transformando a Fazenda em Empresa Rural. **Agroonline**. O Site da Agropecuária. Publicado em: 09 jul. 2004. Disponível em: <<http://www.agronline.com.br/artigos/artigo.php?id=176>> Acesso em: 01 set. 2008.

PEREZ, L.; BOLAND, M. A.; SCHROEDER, T. C. Country of origin labeling in Uruguay. **International Food and Agribusiness Management Review**. Estados Unidos, v. 6, n.4, p. 1-13, 2003.

PINEDA, N. Rastreabilidade Bovina para Profissionais. Artigo enviado ao **Portal AgroDat**. Publicado em 26 jul. 2006. Disponível em: <<http://agrodat.com/modules/news/article.php?storyid=7>> Acesso em: 14 set. 2008.

PORTER, M. E.. **The competitive advantage of nations**. New York: The Free Press, 1990.

PORTER, M. E. **A Vantagem Competitiva das Nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

RICHARDSON, R. J.. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SAAB, M. S. B. L. M. **Valor percebido pelo consumidor: um estudo de atributos da carne bovina**. 1999. 154 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

SANTOS, A. R.. **Metodologia Científica: A Construção do Conhecimento**, 3 ed. Rio de Janeiro: PD&A Editora, 2000.

SASAKI, K.; MITSUMOTO, M.. Questionnaire-based study on consumer requirements for beef quality in Japan. **Animal Science Journal**. Estados Unidos, v. 75, p. 369–376, 2004.

SATO, G. S.; SILVA, R. O. P.. Fragilidade do modelo de rastreabilidade da carne bovina brasileira. **Análises e Indicadores do Agronegócio**. São Paulo, v. 3, n. 6, p. 1-5, 2008.

SISBOV. **Cartilha do novo Serviço de Rastreabilidade da Cadeia Produtiva de Bovinos e Bubalinos – SISBOV**. Brasília: SDC/ABIEC/CNA/ACERTA, 2006.

SOLOMON, M. **O Comportamento do Consumidor: Comprando, Possuindo e Sendo**. 5. ed. Bookman, Porto Alegre, 2002.

SPERS, E. E. **Mecanismos de Regulação da Qualidade e Segurança em Alimentos**. 2003, 136 f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2003.

STEVENSON, William J. **Estatística Aplicada à Administração**. Tradução de Alfredo Alves de Farias. 1. ed. São Paulo: Harbra, 2001.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação: o positivismo, a fenomenologia, o marxismo**. São Paulo: Atlas, 1987.

TSUNECHIRO, A.; NOGUEIRA JR., S. Agropecuária com Bom Desempenho em 2008. **Análise e Indicadores do Agronegócio**. São Paulo, v. 3, n. 2, p. 1-4, 2008.

TOOTELIAN, D. H.; SEGALE, J.. The Importance of Place of Origin in Purchase Decisions for Agricultural Products. **Journal of Food Products Marketing**. Estados Unidos, v. 10, n. 3, p. 27-43, 2004.

VELHO, J. P.; BARCELLOS, J. O. J.; LENGLER, L.; ELIAS; S. A.; OLIVEIRA, T. E. Disposição dos consumidores porto-alegrenses frente à compra de carne bovina com certificação. **Brazilian Journal of Animal Science**. Viçosa, 2008.

VIEIRA, L.; FERREIRA, G. C.; BARCELLOS, M. D.. Papel da rastreabilidade. **Agroanalysis**. São Paulo, v. 27, n.04, p. 26-27, 2007a.

VIEIRA, L.; FERREIRA, G. C.; BARCELLOS, M. D.. Rastreabilidade bovina. **Agroanalysis**. São Paulo, v. 27, n.09, p. 38-39, 2007b.

ANEXO 01 – E-MAIL DE SOLICITAÇÃO PARA O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO



Prezado Professor/Amigo/Colega/Colaborador,

Estamos realizando uma pesquisa, como parte da coleta de dados para dissertação "*As diferentes percepções locais quanto a Certificação e a Rastreabilidade da Carne Bovina*", sob orientação do Prof. D. Sc. Júlio Otávio Jardim Barcellos, do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da UFRGS e gostaríamos muito de poder contar com a sua colaboração, através do preenchimento do questionário que está no **link seguro**:

<http://143.54.105.220:3610/amabicht/consumidorescarne/coleta.htm> (IMPORTANTE: Para evitar problemas de abertura da página da pesquisa, copiar e colar este link no seu navegador)

A presente pesquisa terá apenas fins acadêmicos e tem como assunto principal buscar as percepções dos consumidores sobre a carne bovina certificada. O tempo de preenchimento do questionário leva em média 5 minutos.

Gostaríamos de pedir também que **enviassem este e-mail para seus familiares, amigos e conhecidos** para que eles também colaborem com a nossa pesquisa.

A sua colaboração é muito importante para a nossa pesquisa.

Desde já a UFRGS e os pesquisadores agradecem!

Atenciosamente,

Alexandre Abicht - Administrador e Mestrando em Agronegócios - CEPAN/UFRGS

Prof. Júlio Otávio Jardim Barcellos - Med. Veterinário, D. Sc. - Orientador

ANEXO 02 - QUESTIONÁRIO APLICADO NA PESQUISA



Questionário destinado aos Consumidores de Carne

Qual é o seu sexo ?

- Masculino Feminino

Qual a sua faixa etária?

- 10-20 41-50
 21-30 51-60
 31-40 Acima de 61

Qual o seu grau de escolaridade?

- Fundamental Técnico Pós-graduação
 Médio Graduação

Qual a sua renda familiar mensal em R\$?

- Abaixo de 500 2001 a 3000
 501 a 1000 3001 a 4000
 1001 a 1500 acima de 4001
 1501 a 2000

Qual a sua naturalidade (cidade e estado onde nasceu)?

Cidade onde reside:

Estado onde reside:

Qual o tipo de carne que você mais consome?

- Aves Peixes
 Bovina Suína
 Ovina

Como você se caracteriza em relação ao processo de compra de carne bovina?

- Expert Leigo
 Conhecedor Totalmente desinformado
 Conhecimento regular

Com qual frequência você consome a carne bovina?

- Diariamente Semanalmente
 2 vezes por semana Mensalmente
 3 vezes por semana Semestralmente

Onde você preferencialmente compra a carne bovina?

- Açougue Mercado
 Hipermercado Outro
 Direto do Produtor

Se 'Outro', qual:



Questionário destinado aos Consumidores de Carne

Quais cortes de carne você compra preferencialmente?

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Picanha | <input type="checkbox"/> Vazio |
| <input type="checkbox"/> Maminha | <input type="checkbox"/> Moída |
| <input type="checkbox"/> Contra-Filé | <input type="checkbox"/> Alcatra |
| <input type="checkbox"/> Filé | <input type="checkbox"/> Coxão mole |
| <input type="checkbox"/> Patinho | <input type="checkbox"/> Coxão duro |
| <input type="checkbox"/> Agulha | <input type="checkbox"/> Bife pronto |
| <input type="checkbox"/> Costela | <input type="checkbox"/> Outra |

Quais são os atributos que você considera na escolha da carne?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Cor | <input type="checkbox"/> Preparo rápido e fácil |
| <input type="checkbox"/> Facilidade de armazenagem | <input type="checkbox"/> Quantidade de gordura |
| <input type="checkbox"/> Maciez | <input type="checkbox"/> Versatilidade |
| <input type="checkbox"/> Preço | <input type="checkbox"/> Outro |

Se 'Outro', qual:

Quem da sua família é que faz a compra da carne?

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Você | <input type="checkbox"/> Pai |
| <input type="checkbox"/> Cônjuge | <input type="checkbox"/> Mãe |
| <input type="checkbox"/> Filhos | <input type="checkbox"/> Outro |

Se 'Outro', qual:

Você sabe o que é diferenciação da carne bovina?

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> sim | <input type="checkbox"/> não |
|------------------------------|------------------------------|

Você sabe o que é certificação da carne bovina?

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> sim | <input type="checkbox"/> não |
|------------------------------|------------------------------|

Você verifica se a carne possui algum tipo de certificação?

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> sim | <input type="checkbox"/> não |
|------------------------------|------------------------------|

Você considera importante a certificação da carne bovina?

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> sim | <input type="checkbox"/> não |
|------------------------------|------------------------------|

Você exige algum tipo de certificação na hora da compra?

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> sim | <input type="checkbox"/> não |
|------------------------------|------------------------------|

Se exige certificação, qual:

Caso você exija, durante o processo de compra, que um corte de carne seja rastreado, como é feita a verificação desse tipo de carne?

Durante o processo de compra, você visualiza se a carne possui certificação?

- | | |
|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> visualiza | <input type="checkbox"/> não visualiza |
|------------------------------------|--|



Questionário destinado aos Consumidores de Carne

Caso você visualize esta certificação, de que forma a percebe:

No processo de compra, você busca identificar qual origem da carne (raça do animal; local da produção; condições geográficas de produção)

sim não

Qual o grau de satisfação da qualidade na carne bovina que você compra? (1=totalmente insatisfeito e 5=totalmente satisfeito)

1 2 3 4 5

Quais são os fatores que você considera mais importantes na compra da carne bovina?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Local onde foi produzido | <input type="checkbox"/> Sanidade |
| <input type="checkbox"/> Orgânica | <input type="checkbox"/> Sistema de produção |
| <input type="checkbox"/> Raça do animal | <input type="checkbox"/> Rastreabilidade |

Quais os tipos de certificação você conhece para a carne bovina?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Certificado de carne orgânica | <input type="checkbox"/> Rastreabilidade |
| <input type="checkbox"/> Certificado de qualidade da carne | <input type="checkbox"/> Sanidade (S.I.F. / CISPOA / SIM) |
| <input type="checkbox"/> Marca | |

Onde você ouviu falar em rastreabilidade bovina?

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Jornal | <input type="checkbox"/> Curso |
| <input type="checkbox"/> TV | <input type="checkbox"/> No Trabalho |
| <input type="checkbox"/> Revista | <input type="checkbox"/> Nunca ouviu falar |
| <input type="checkbox"/> Universidade | |

Você conhece o sistema de rastreabilidade bovina SISBOV?

sim não

Em sua opinião, a rastreabilidade é considerada:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Oportunidade de melhorar os negócios | <input type="checkbox"/> Comércio justo |
| <input type="checkbox"/> Exigência da UE em relação ao Brasil | <input type="checkbox"/> Outro |
| <input type="checkbox"/> Barreira comercial | |

Se 'Outro', qual:

Você acredita que a rastreabilidade pode ser uma ferramenta de diferenciação?

sim não

Justifique:

Você é a favor da obrigatoriedade da rastreabilidade bovina no Brasil?

sim não

Justifique:

Você concorda que a carne rastreada deva ser exclusivamente destinada para o mercado externo?

sim não



Questionário destinado aos Consumidores de Carne

Justifique:

Caso você discorde, pagaria mais por esse tipo de carne?

sim

não

Justifique:

Como você gostaria que fosse apresentada a rastreabilidade, na embalagem do corte da carne?

Você possui alguma consideração adicional a respeito desta carne e/ou dessa pesquisa?

Muito obrigado pela sua participação!

ANEXO 03 - ESTATÍSTICAS ENCONTRADAS NA PESQUISA



SPHINXBrasil
Soluções para coleta e análise de dados
www.sphinxbrasil.com

Qual é o seu sexo ?

Não resposta	9	2,2%
Masculino	243	58,3%
Feminino	165	39,6%
Total	417	100,0%

Qual a sua faixa etária?

Não resposta	8	1,9%
10-20	9	2,2%
21-30	174	41,7%
31-40	102	24,5%
41-50	67	16,1%
51-60	37	8,9%
Acima de 61	20	4,8%

Qual o seu grau de escolaridade?

Não resposta	9	2,2%
Fundamental	0	0,0%
Médio	15	3,6%
Técnico	12	2,9%
Graduação	141	33,8%
Pós-graduação	240	57,6%
Total	417	100,0%

Qual a sua renda familiar mensal em R\$?

Não resposta	13	3,1%
Abaixo de 500	3	0,7%
501 a 1000	9	2,2%
1001 a 1500	31	7,4%
1501 a 2000	33	7,9%
2001 a 3000	56	13,4%
3001 a 4000	62	14,9%
acima de 4001	210	50,4%
Total	417	100,0%

Qual o tipo de carne que você mais consome?

Não resposta	11	2,6%
Bovina	344	82,5%
Aves	45	10,8%
Suína	7	1,7%
Peixes	5	1,2%
Ovina	5	1,2%
Total	417	100,0%

Página: 1/8

Como você se caracteriza em relação ao processo de compra de carne bovina?



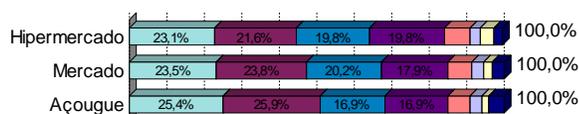
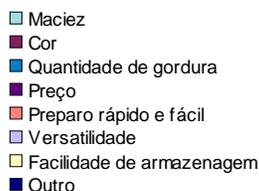
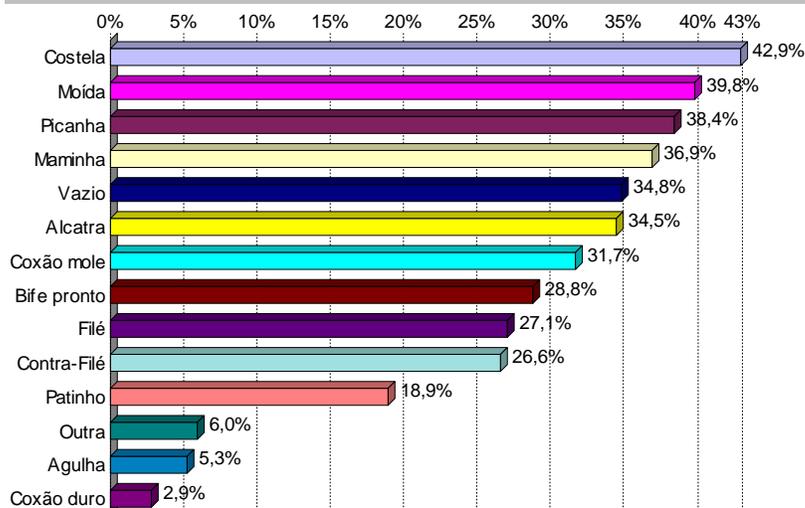
Com qual frequência você consome a carne bovina?

Não resposta	14	3,4%
Diariamente	188	45,1%
2 vezes por semana	30	7,2%
3 vezes por semana	155	37,2%
Semanalmente	27	6,5%
Mensalmente	2	0,5%
Semestralmente	1	0,2%
Total	417	100,0%

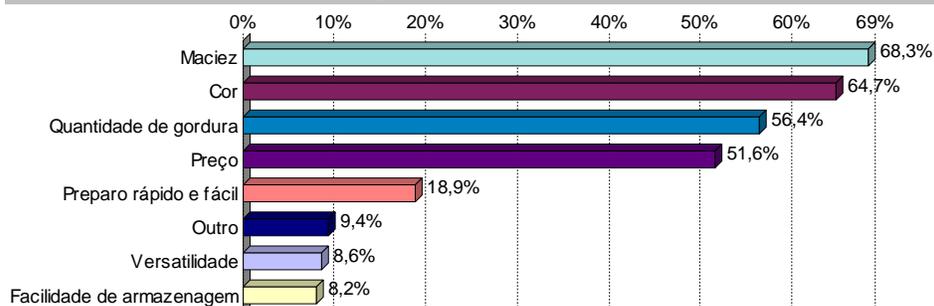
Onde você preferencialmente compra a carne bovina?

Não resposta	12	2,9%
Hipermercado	180	43,2%
Mercado	117	28,1%
Açougue	67	16,1%
Outro	30	7,2%
Direto do Produtor	11	2,6%
Total	417	100,0%

Quais cortes de carne você compra preferencialmente?



Quais são os atributos que você considera na escolha da carne?



Quem da sua família é que faz a compra da carne?

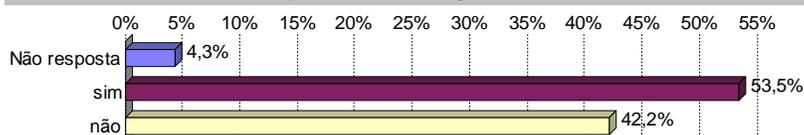
Não resposta	13	3,1%
Você	247	59,2%
Cônjuge	58	13,9%
Filhos	2	0,5%
Pai	42	10,1%
Mãe	43	10,3%
Outro	12	2,9%
Total	417	100,0%

Diferenciação / Certificação

	sim		não		Total	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
sim	217	62,0%	133	38,0%	350	100,0%
não	5	10,6%	42	89,4%	47	100,0%

$p = <0,1\%$; $qui^2 = 44,34$; $gdl = 1$ (MS)
 A relação é muito significativa.

Você sabe o que é diferenciação da carne bovina?



Você sabe o que é certificação da carne bovina?



Certificacao / Origem_Carne

	sim		não		Total	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
sim	154	96,3%	6	3,8%	160	100,0%
não	192	82,8%	40	17,2%	232	100,0%

$p = <0,1\%$; $qui^2 = 16,64$; $gdl = 1$ (MS)
A relação é muito significativa.

importante_certificacao / exige_certificacao

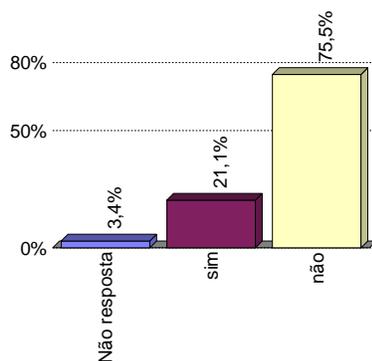
	sim		não		Total	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
sim	86	98,9%	1	1,1%	87	100,0%
não	278	88,5%	36	11,5%	314	100,0%

$p = 0,3\%$; $qui^2 = 8,66$; $gdl = 1$ (MS)
A relação é muito significativa.

Você considera importante a certificação da carne bovina?

Não resposta	15	3,6%
sim	365	87,5%
não	37	8,9%
Total	417	100,0%

Você exige algum tipo de certificação na hora da compra?

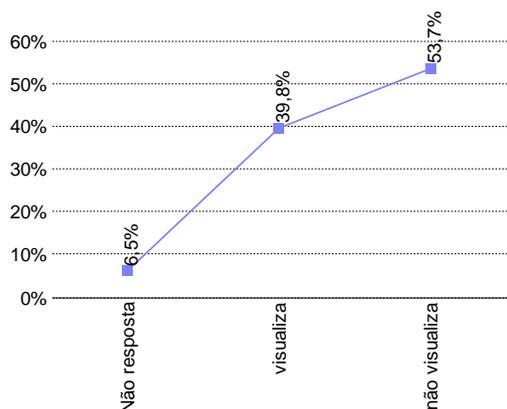


exige_certificacao / Exige_Certificacao_Analisada

	sim		não		Total	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
Inspeção Sanitária	45	97,8%	1	2,2%	46	100,0%
Origem	15	100,0%	0	0,0%	15	100,0%
Selo/Etiqueta/Rótulo indicando qualidade	7	70,0%	3	30,0%	10	100,0%
Marca de Associações/Varejistas/Frigoríficos	7	77,8%	2	22,2%	9	100,0%
Rastreabilidade	3	100,0%	0	0,0%	3	100,0%
Produto Orgânico	2	100,0%	0	0,0%	2	100,0%
abate legal	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%
Total	80	93,0%	6	7,0%	86	100,0%

$p = 2,4\%$; $qui^2 = 14,60$; $gdl = 6$ (S)
A relação é significativa.

Durante o processo de compra, você visualiza se a carne possui certificação?

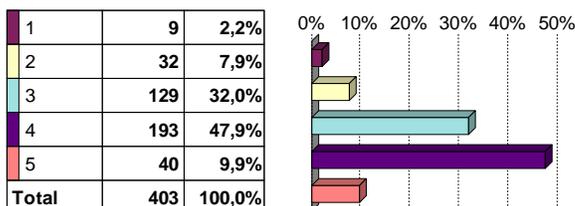


No processo de compra, você busca identificar qual origem da carne (raça do animal; local da produção; condições geográficas de produção)

Não resposta	24	5,8%
sim	160	38,4%
não	233	55,9%
Total	417	100,0%

Qual o grau de satisfação da qualidade na carne bovina que você compra? (1=totamente insatisfeito e 5=totamente satisfeito)

Média = 3,55 '4'



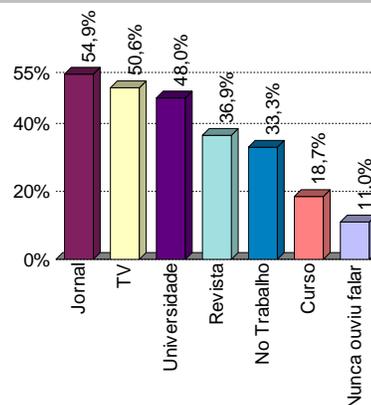
Quais são os fatores que você considera mais importantes na compra da carne bovina?

Sanidade	330	79,1%
Local onde foi produzido	155	37,2%
Sistema de produção	128	30,7%
Raça do animal	121	29,0%
Rastreabilidade	86	20,6%
Orgânica	30	7,2%

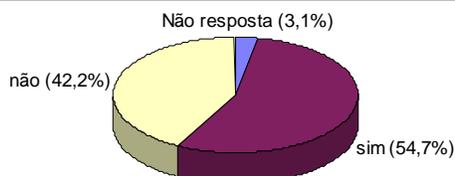
Quais os tipos de certificação você conhece para a carne bovina?

Sanidade (S.I.F. / CISPOA / SIM)	294	70,5%
Rastreabilidade	196	47,0%
Marca	190	45,6%
Certificado de qualidade da carne	152	36,5%
Certificado de carne orgânica	99	23,7%

Onde você ouviu falar em rastreabilidade bovina?



Você conhece o sistema de rastreabilidade bovina SISBOV?



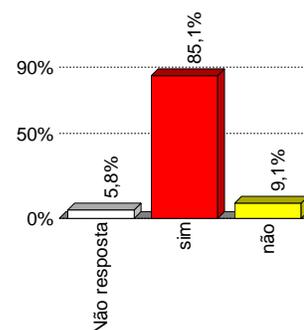
sisbov / ouviu_rastreabilidade

	sim		não		Total	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
Jornal	155	67,7%	74	32,3%	229	100,0%
TV	136	64,5%	75	35,5%	211	100,0%
Universidade	161	80,5%	39	19,5%	200	100,0%
Revista	125	81,2%	29	18,8%	154	100,0%
No Trabalho	126	90,6%	13	9,4%	139	100,0%
Curso	74	94,9%	4	5,1%	78	100,0%
Nunca ouviu falar	0	0,0%	46	100,0%	46	100,0%

$p = 0,0\%$; $\text{qui}^2 = 189,42$; $\text{gdl} = 6$ (MS)
A relação é muito significativa.

opnioa_rastreabilidade

Oportunidade de melhorar os negócios	210	50,4%
Exigência da UE em relação ao Brasil	171	41,0%
Barreira comercial	92	22,1%
Comércio justo	74	17,7%
Outro	47	11,3%

rastreabilidade_ferramenta


Página: 5/8

Você é a favor da obrigatoriedade da rastreabilidade bovina no Brasil?

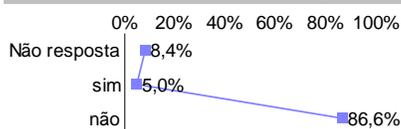
Você é a favor da obrigatoriedade da rastreabilidade bovina no Brasil?

Não resposta	34	8,2%
sim	260	62,4%
não	123	29,5%
Total	417	100,0%

obrigatoriedade_rastreabilidade / rastreabilidade_mercado_externo

	sim		não		Total	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
sim	6	28,6%	15	71,4%	21	100,0%
não	248	70,3%	105	29,7%	353	100,0%

$p = <0,1\%$; $\text{qui}^2 = 15,80$; $\text{gdl} = 1$ (MS)
A relação é muito significativa.

Você concorda que a carne rastreada deva ser exclusivamente destinada para o mercado externo?

rastreabilidade_mercado_externo / discorde_carne

	sim		não		Total	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
sim	1	0,5%	217	99,5%	218	100,0%
não	13	9,8%	120	90,2%	133	100,0%

$p = <0,1\%$; $\text{qui}^2 = 18,72$; $\text{gdl} = 1$ (MS)
A relação é muito significativa.



Caso você discorde, pagaria mais por esse tipo de carne?

Caso você discorde, pagaria mais por esse tipo de carne?

Não resposta	57	13,7%
sim	221	53,0%
não	139	33,3%
Total	417	100,0%

Visualiza_cert_analisada

Selo/Etiqueta/Adesivo/Rótulo na Embalagem	101	66,4%
Carimbo	30	19,7%
Marca do Frigorífico/Marca da Rede Varejista/Marca da Associação	13	8,6%
Código de Barras	2	1,3%
Origem	2	1,3%
Balcão	1	0,7%
Frigorífico de Origem	1	0,7%
Sexo do Animal	1	0,7%
Número de Produtor	1	0,7%

Exige_Certificacao_Analisada

Exige_Certificacao_Analisada

Inspeção Sanitária	47	54,0%
Origem	15	17,2%
Selo/Etiqueta/Rótulo indicando qualidade	10	11,5%
Marca de Associações/Varejistas/Frigoríficos	9	10,3%
Rastreabilidade	3	3,4%
Produto Orgânico	2	2,3%
abate legal	1	1,1%

Página: 6/8

Opnioao_rastreabilidade_analis

Opnioao_rastreabilidade_analis

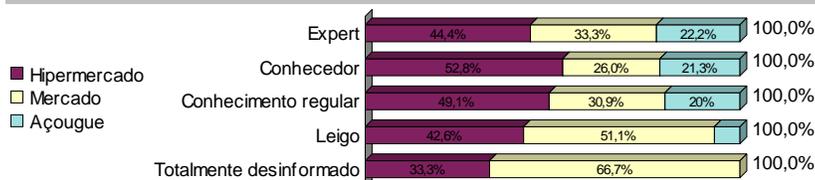
Segurança Alimentar/Qualidade/Sanidade/Diferenciação	26	61,9%
Gestão do Negócio	3	7,1%
Entrave	3	7,1%
Agregação de Valor	3	7,1%
Oportunidade de Mercado	3	7,1%
Ferramenta de Marketing	2	4,8%
Tendência Mundial	1	2,4%
Inovação	1	2,4%

Compra Carne ANALISADA / Compra Preferencialmente

	Hipermercado		Mercado		Açougue		Total	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
Costela	65	41,7%	56	35,9%	35	22,4%	156	100,0%
Móida	70	45,2%	59	38,1%	26	16,8%	155	100,0%
Picanha	74	51,4%	41	28,5%	29	20,1%	144	100,0%
Maminha	73	54,5%	33	24,6%	28	20,9%	134	100,0%
Vazio	65	48,9%	39	29,3%	29	21,8%	133	100,0%
Alcatra	71	53,4%	34	25,6%	28	21,1%	133	100,0%
Coxão mole	57	48,3%	39	33,1%	22	18,6%	118	100,0%
Bife pronto	47	42,7%	50	45,5%	13	11,8%	110	100,0%
Contra-Filé	61	61,6%	22	22,2%	16	16,2%	99	100,0%
Filé	48	49,5%	22	22,7%	27	27,8%	97	100,0%
Patinho	34	47,9%	25	35,2%	12	16,9%	71	100,0%
Agulha	7	36,8%	9	47,4%	3	15,8%	19	100,0%
Outra	7	38,9%	7	38,9%	4	22,2%	18	100,0%
Coxão duro	2	20,0%	7	70,0%	1	10,0%	10	100,0%

$p = 0,8\%$; $qui^2 = 46,62$; $gdl = 26$ (MS)

A relação é muito significativa.

Caracteriza Carne / Compra Carne ANALISADA

Tipo Carne Analisada / frequencia_carne

	Bovina		Aves		Total	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
Diariamente	182	99,5%	1	0,5%	183	100,0%
3 vezes por semana	134	88,7%	17	11,3%	151	100,0%
2 vezes por semana	14	56,0%	11	44,0%	25	100,0%
Semanalmente	12	50,0%	12	50,0%	24	100,0%
Mensalmente	0	0,0%	2	100,0%	2	100,0%
Semestralmente	0	0,0%	1	100,0%	1	100,0%

$p = <0,1\%$; $qui^2 = 106,38$; $gdl = 5$ (MS)

A relação é muito significativa.

Cidade_residencia_Analisada

Cidade_residencia_Analisada

Não resposta	15	3,6%
Porto Alegre	164	39,3%
Santa Maria	54	12,9%
São Paulo	8	1,9%
Canoas	8	1,9%
Passo Fundo	7	1,7%
Uruguaiana	6	1,4%
Brasília	6	1,4%
Ji-Paraná	5	1,2%
Chapecó	5	1,2%
Bagé	5	1,2%
Ponta Grossa	4	1,0%
Goiania	4	1,0%
Florianópolis	4	1,0%
Curitiba	4	1,0%
ALEGRETE	4	1,0%
...	114	27,3%
Total	417	100,0%

Compra_Pref_Outro_Analisada

Aparência	14	22,6%
Procedência/Origem	10	16,1%
Marca/Certificação	6	9,7%
Validade	4	6,5%
Marmoreio	4	6,5%
Idade	4	6,5%
Sabor	3	4,8%
Acabamento	3	4,8%
Tamanho do Osso	3	4,8%
Cheiro	2	3,2%
Temperatura de Conservação	1	1,6%
Flavor	1	1,6%
Higiene do Produto/Fornecedor	1	1,6%
Gordura	1	1,6%
Frescor	1	1,6%
Menos aponeuroses	1	1,6%
Nervos	1	1,6%
Segurança	1	1,6%
Confiança	1	1,6%

**Recodificação das categorias da questão fechada
'Embalag_carne_rast_analisada'**

Recodificação das categorias da questão fechada 'Embalag_carne_rast_analisada'

Selo/Etiqueta visível indicando a Rastreabilidade	231	55,4%
Idade/Data do nascimento e do abate	36	8,6%
Origem	34	8,2%
Local de produção	33	7,9%
Código de barras/Número de identificação do animal na embalagem	31	7,4%
Raça do animal	28	6,7%
Disponibilização da informação completa do animal na internet	16	3,8%
Sistema de produção	14	3,4%
Frigorífico	8	1,9%
Sexo	8	1,9%
Selo nos pontos de venda indicando que comercializa somente carne rastreada	7	1,7%
Certificado de garantia	6	1,4%
Peso	3	0,7%
Cor diferenciada de embalagem	3	0,7%
Controle de Vacinas e Medicamentos	2	0,5%
Qualidade da Carcaça	1	0,2%
Demonstração de todo o percurso da rastreabilidade	1	0,2%